

**ANNESS I**

**SOMMARJU TAL-KARATTERISTIČI TAL-PRODOTT**

## **1. ISEM IL-PRODOTT MEDICINALI**

OPDIVO 10 mg/mL konċentrat għal soluzzjoni għall-infuzjoni.

## **2. GHAMLA KWALITATTIVA U KWANTITATTIVA**

Kull mL ta' konċentrat għal soluzzjoni għall-infuzjoni fih 10 mg ta' nivolumab.

Kunjett wieħed tal-4 mL fih 40 mg ta' nivolumab.

Kunjett wieħed tal-10 mL fih 100 mg ta' nivolumab.

Kunjett wieħed tat-12-il mL fih 120 mg ta' nivolumab.

Kunjett wieħed tal-24 mL fih 240 mg ta' nivolumab.

Nivolumab huwa proddott fiċ-ċelloli tal-ovarji tal-ħamster Ċiniż b'teknologija rikombinanti tad-DNA.

### Eċċipjent b'effett magħruf

Kull mL tal-konċentrat fih 0.1 mmol (jew 2.5 mg) sodium.

Għal-lista shiħa ta' eċċipjenti, ara sezzjoni 6.1.

## **3. GHAMLA FARMAČEWTIKA**

Konċentrat għal soluzzjoni għall-infuzjoni (konċentrat sterili).

Likwidu trasparenti sa opalexxti, bla kulur sa isfar mitfi li jista' jkun fih ftit frak ħief. Is-soluzzjoni għandha pH ta' madwar 6.0 u osmolalità ta' madwar 340 mOsm/kg.

## **4. TAGħrif KLINIKU**

### **4.1 Indikazzjonijiet terapewtiċi**

#### Melanoma

OPDIVO bħala monoterapija jew f'tahlita ma' ipilimumab huwa indikat għal trattament ta' melanoma avvanzata (metastatika jew li ma tistax titneħha bil-kirurgija) fl-adulti u fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq.

Relattiva għall-monoterapija ta' nivolumab, żieda fis-sopravivenza mingħajr progressjoni (*progression-free survival, PFS*) u fis-sopravivenza globali (overall survival, OS) għall-kombinazzjoni ta' nivolumab ma' ipilimumab hija stabbilita biss f'pazjenti b'espresjoni baxxa ta' PD-L1 tat-tumur (ara sezzjonijiet 4.4 u 5.1).

#### Trattament aġġuvanti għal melanoma

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għal trattament aġġuvanti ta' adulti u adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq b'melanoma ta' Stadju IIB jew IIC, jew melanoma bl-involviment ta' nodi limfatiċi jew b'marda metastatika li jkunu għaddew minn risezzjoni kompleta (ara sezzjoni 5.1).

#### Kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar (NSCLC)

OPDIVO flimkien ma' ipilimumab u 2 ċikli ta' kimoterapija bbażata fuq il-platinu huwa indikat għal trattament tal-ewwel linja ta' kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar metastatiku f'adulti li t-tumuri tagħhom m'għandhom l-ebda mutazzjoni EGFR sensitizzanti jew translokazzjoni ALK.

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament ta' kancer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar u li jkun lokalment avvanzat jew metastatiku wara kimoterapija minn qabel fl-adulti.

#### Trattament neoagġuvanti ta' NSCLC

OPDIVO flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq il-platinu huwa indikat għat-trattament neoagġuvanti ta' pazjenti adulti b'kancer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar li jista' jitneħha f'riskju ġħoli ta' rikorrenza li t-tumuri tagħhom għandhom espressjoni ta' PD-L1  $\geq 1\%$  (ara sezzjoni 5.1 ghall-kriterji tal-għażla).

#### Mesoteljoma plewrali malinna (MPM)

OPDIVO flimkien ma' ipilimumab huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'mesoteljoma plewrali malinna li ma tistax titneħha.

#### Karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi (Renal cell carcinoma, RCC)

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament ta' karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi avvanzata wara trattament preċedenti fl-adulti.

OPDIVO flimkien ma' ipilimumab huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'riskju intermedju/baxx ta' karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi avvanzata (ara sezzjoni 5.1).

OPDIVO flimkien ma' cabozantinib huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi avvanzata (ara sezzjoni 5.1).

#### Limfoma ta' Hodgkin klassika (*classical Hodgkin lymphoma, cHL*)

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament ta' pazjenti adulti b'limfoma ta' Hodgkin klassika li reġgħet ħarġet jew refrattarja wara trapjant awtologu ta' ċelluli staminali (*autologous stem cell transplant, ASCT*) u trattament bi brentuximab vedotin.

#### Kancer taċ-ċellola skwamuža tar-ras u tal-ġħonq (SCCHN, Squamous cell cancer of the head and neck)

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament tal-kancer rikorrenti jew metastatiku taċ-ċelloli skwamuži tar-ras u tal-ġħonq f'adulti li jkunu qed javvanzaw fuq jew wara terapija bbażata fuq il-platinu (ara sezzjoni 5.1).

#### Karċinoma tal-apparat tal-awrina

OPDIVO flimkien ma' cisplatin u gemcitabine huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'karċinoma tal-apparat tal-awrina li ma tistax titneħha jew metastatika.

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina li ma tistax titneħha b'mod kirurġiku jew metastatika avvanzata lokalment fl-adulti wara li terapija preċedenti li fiha l-platinu ma tkunx ħadmet.

#### Trattament aġġuvanti ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament aġġuvanti ta' adulti b'karċinoma tal-apparat tal-awrina li tinvadi l-muskoli (MIUC, *muscle invasive urothelial carcinoma*) b'espressjoni taċ-ċelloli tat-tumur ta' PD-L1  $\geq 1\%$ , li huma f'riskju ġħoli ta' rikorrenza wara li ssirilhom risezzjoni radikali tal-MIUC (ara sezzjoni 5.1).

## Kanċer kolorettali (CRC) defičjenti fit-tiswija b'nuqqas ta' qbil (dMMR) jew mikrosatellit b'instabbiltà għolja (MSI-H)

OPDIVO flimkien ma' ipilimumab huwa indikat għat-trattament ta' pazjenti adulti b'kanċer kolorettali defičjenti fit-tiswija b'nuqqas ta' qbil jew mikrosatellit b'instabbiltà għolja fis-sitwazzjonijiet fl-ambjenti li ġejjin:

- trattament tal-ewwel linja ta' kanċer kolorettali li ma jistax jitneħha jew metastatiku;
- trattament ta' kanċer kolorettali metastatiku wara kimoterapija kombinata preċedenti bbażata fuq fluoropyrimidine (ara sezzjoni 5.1).

## Karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu (OSCC)

OPDIVO flimkien ma' ipilimumab huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu li ma tistax titneħha, avvanzata, rikorrenti jew metastatika b'espessjoni taċ-ċelloli tat-tumur ta' PD-L1  $\geq 1\%$ .

OPDIVO flimkien ma' kimoterapija kombinata bbażata fuq fluoropyrimidine u platinu huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu li ma tistax titneħha, avvanzata, rikorrenti jew metastatika b'espessjoni taċ-ċelloli tat-tumur ta' PD-L1  $\geq 1\%$ .

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament ta' pazjenti adulti b'karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu li ma tistax titneħha, avvanzata, rikorrenti jew metastatika wara kimoterapija kombinata bbażata fuq fluoropyrimidine u platinu.

## Trattament aġġuvanti ta' kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali (OC jew GEJC)

OPDIVO bħala monoterapija huwa indikat għat-trattament aġġuvanti ta' pazjenti adulti b'kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali li għandhom marda patologika residwa wara kimoradjuterapija neoaġġuvanti preċedenti (ara sezzjoni 5.1).

## Adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali (GEJ) jew esofagali

OPDIVO flimkien ma' kimoterapija kombinata bbażata fuq fluoropyrimidine u platinu huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali avvanzata jew metastatika negattiva għall-HER2 li t-tumuri tagħhom jesprimu PD-L1 flimkien ma' puntegħ pożittiv kombinat (CPS)  $\geq 5$ .

## Karċinoma epatoċċellulari (HCC, Hepatocellular carcinoma)

OPDIVO flimkien ma' ipilimumab huwa indikat għat-trattament tal-ewwel linja ta' pazjenti adulti b'karċinoma epatoċċellulari li ma tistax titneħha jew avvanzata.

## **4.2 Pożoġi u metodu ta' kif għandu jingħata**

It-trattament irid jinbeda u jiġi ssorveljat minn tobba b'esperjenza fil-trattament tal-kanċer.

### Ittestjar tal-PD-L1

Jekk ikun speċifikat fl-indikazzjoni, l-għażla tal-pazjent għal trattament b'OPDIVO bbażat fuq l-espessjoni tat-tumur ta' PD-L1 għandha tkun ikkonfermata minn test validat (ara sezzjonijiet 4.1, 4.4 u 5.1).

### Ittestjar tal-MSI/MMR

Jekk ikun speċifikat fl-indikazzjoni, l-għażla tal-pazjent għal trattament b'OPDIVO bbażat fuq l-istatus tat-tumur MSI-H/dMMR għandha tkun ivvalutata minn IVD bil-marka CE bl-għan maħsub korrispondenti. Jekk l-IVD bil-marka CE ma tkunx disponibbli, għandu jintuża test invalidat alternattiv (ara sezzjonijiet 4.1, 4.4, u 5.1).

## Pozologija

### *OPDIVO bħala monoterapija*

Id-doża rrakkodata ta' OPDIVO hija jekk nivolumab 240 mg kull ġimħtejn jew 480 mg kull 4 ġimħat skont l-indikazzjoni u l-popolazzjoni (ara sezzjonijiet 5.1 u 5.2), kif ippreżentat f'Tabellha 1.

**Tabella 1: Doża u żmien ta' infużjoni rakkodata għal għoti ġol-vini ta' monoterapija b'nivolumab**

Indikazzjoni*	Doża u żmien ta' infużjoni rakkodata
Melanoma (trattament avvanzat jew aġġuvanti)	Adulti u adolexxenti (minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu tal-inqas 50 kg): 240 mg kull ġimħtejn għal 30 minuta jew 480 mg kull 4 ġimħat għal 60 minuta jew għal 30 minuta (melanoma aġġuvanti, ara sezzjoni 5.1)
	Adolexxenti (minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg): 3 mg/kg kull ġimħtejn għal 30 minuta jew 6 mg/kg kull 4 ġimħat għal 60 minuta
Karċinoma taċ-ċelloli tal-kliewi Karċinoma tal-apparat tal-awrina li tinvadi l-muskoli (MIUC, <i>muscle invasive urothelial carcinoma</i> ) (trattament aġġuvanti)	240 mg kull ġimħtejn għal 30 minuta jew 480 mg kull 4 ġimħat għal 60 minuta
Kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali (trattament aġġuvanti)	240 mg kull ġimħtejn għal 30 minuta jew 480 mg kull 4 ġimħat għal 30 minuta għall-ewwel 16-il ġimħa, segwita minn 480 mg kull 4 ġimħat għal 30 minuta
Kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar Limfoma ta' Hodgkin Klassika Kanċer taċ-ċelloli skwamuži tar-ras u tal-ghonq Karċinoma uroteljali Karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu	240 mg kull ġimħtejn għal 30 minuta

\* Skont l-indikazzjoni tal-monoterapija f'sezzjoni 4.1.

Jekk pazjenti b'melasma jew RCC, OC, GEJC jew MIUC (trattament aġġuvanti) ikunu jeħtiegu jaqilbu mill-iskeda ta' 240 mg kull ġimħatejn ghall-iskeda ta' 480 mg kull 4 ġimħat, l-ewwel doża ta' 480 mg għandha tingħata ġimħtejn wara l-aħħar doża ta' 240 mg. Bil-maqlub, jekk il-pazjenti jkunu jeħtiegu jaqilbu mill-iskeda ta' 480 mg kull 4 ġimħat għall-iskeda ta' 240 mg kull ġimħtejn, l-ewwel doża ta' 240 mg għandha tingħata erba' ġimħat wara l-aħħar doża ta' 480 mg.

### *OPDIVO flimkien ma' ipilimumab*

#### Melanoma

Fl-adulti u fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu tal-inqas 50 kg, id-doża rrakkodata hija ta' 1 mg/kg ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab ta' 3 mg/kg mogħti ġol-vina kull 3 ġimħat ghall-ewwel 4 doži. Din imbagħad hija segwita mit-tieni fażi li fiha monoterapija b'nivolumab tingħata ġol-vini b'jew 240 mg kull ġimħtejn jew b'480 mg kull 4 ġimħat (ara sezzjonijiet 5.1 u 5.2), kif ippreżentat f'Tabellha 2. Għall-fażi tal-monoterapija, l-ewwel doża ta' nivolumab għandha tingħata:

- 3 ġimħat wara l-aħħar doża tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab jekk tintuża 240 mg kull ġimħtejn; **jew**
- 6 ġimħat wara l-aħħar doża tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab jekk tintuża 480 mg kull 4 ġimħat.

Fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg, id-doża rakkodata hija ta' 1 mg/kg nivolumab flimkien ma' 3 mg/kg ipilimumab mogħtija ġol-vini kull 3 ġimħat għall-ewwel 4 doži. Din imbagħad tīgi segwita mit-tieni faži li fiha l-monoterapija ta' nivolumab tingħata ġol-vini b'jew 3 mg/kg kull 3 ġimħat (ara sezzjonijiet 5.1 u 5.2), kif ippreżentat f'Tabella 2. Għall-faži tal-monoterapija, l-ewwel doża ta' nivolumab għandha tingħata:

- 3 ġimħat wara l-aħħar doża tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab jekk tintuża 3 mg/kg kull 3 ġimħat;
- 6 ġimħat wara l-aħħar doża tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab jekk tintuża 6 mg/kg kull 6 ġimħat.

**Tabella 2: Doži u żmien ta' infużjoni rakkodata ġhal għoti ġol-vini ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab ġħal melanoma**

	Faži kordinatorja, kull 3 ġimħat għal 4 cikli tad-dožaġġ	Faži tal-monoterapija
<b>Nivolumab</b>	Adulti u adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq: 1 mg/kg għal 30 minuta	Adulti u adolexxenti (minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu tal-inqas 50 kg): 240 mg kull 3 ġimħat għal 30 minuta jew 480 mg kull 6 ġimħat għal 60 minuta  Adolexxenti (minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg): 3 mg/kg kull 3 ġimħat għal 30 minuta jew 6 mg/kg kull 6 ġimħat għal 60 minuta
<b>Ipilimumab</b>	Adulti u adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq: 3 mg/kg għal 30 minuta	-

#### Mesoteljoma plewrali malinna

Id-doża rakkodata hija ta' 360 mg nivolumab mogħtija ġol-vini għal 30 minuta kull 3 ġimħat flimkien ma' 1 mg/kg ipilimumab mogħtija ġol-vini għal 30 minuta kull 6 ġimħat. It-trattament jitkompli sa' 24 xahar f'pazjenti mingħajr progressjoni tal-marda.

#### Karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi

Id-doża rakkodata hija 3 mg/kg nivolumab flimkien ma' 1 mg/kg ipilimumab mogħtija ġol-vini kull 3 ġimħat għall-ewwel 4 doži. Din imbagħad tīgi segwita mit-tieni faži li fiha monoterapija ta' nivolumab tingħata ġol-vini b'jew 240 mg kull 3 ġimħat għal 30 minuta jew 480 mg kull 6 ġimħat, kif ippreżentat f'Tabella 3. Għall-faži tal-monoterapija, l-ewwel doża ta' nivolumab għandha tingħata:

- 3 ġimħat wara l-aħħar doża tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab jekk tintuża 240 mg kull 3 ġimħat;
- 6 ġimħat wara l-aħħar doża tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab jekk tintuża 480 mg kull 6 ġimħat.

**Tabella 3: Doži u żmien ta' infużjoni rakkodata ġhal għoti ġol-vini ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab ġħal RCC**

	Faži kordinatorja, kull 3 ġimħat għal 4 cikli tad-dožaġġ	Faži tal-monoterapija
<b>Nivolumab</b>	3 mg/kg għal 30 minuta	240 mg kull 3 ġimħat għal 30 minuta jew 480 mg kull 6 ġimħat għal 60 minuta
<b>Ipilimumab</b>	1 mg/kg għal 30 minuta	-

#### Kancer kolorettali dMMR jew MSI-H

Id-doża rakkodata għat-trattament tal-ewwel linja ta' CRC dMMR jew MSI-H hija ta' 240 mg ta' nivolumab flimkien ma' 1 mg/kg ipilimumab mogħtija ġol-vini kull 3 ġimħat għall-massimu ta' 4 doži, segwita minn monoterapija ta' nivolumab mogħtija ġol-vini jew 240 mg kull 3 ġimħat għal 30 minuta jew 480 mg kull 6 ġimħat, kif ippreżentat f'Tabella 4. Għall-faži tal-monoterapija, l-ewwel doża ta'

nivolumab għandha tingħata 3 ġimġħat wara l-aħħar doža tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab. It-trattament b'nivolumab huwa rakkomandat sal-progressjoni tal-marda, tossiċitā mhux aċċettabbli, jew sa 24 xahar f'pazjenti mingħajr progressjoni tal-marda.

Id-doža rakkomandata f'pazjenti li qabel ikunu rċeew kimonterapija kombinata bbażata fuq fluoropyrimidine għal CRC dMMR jew MSI-H hija ta' 3 mg/kg nivolumab flimkien ma' 1 mg/kg ipilimumab mogħtija ġol-vini kull 3 ġimġħat għall-ewwel 4 doži, segwita minn monoterapija ta' nivolumab mogħtija ġol-vini b'240 mg kull ġimġħtejn, kif ippreżentat f'Tabu 4. Ghall-faži tal-monoterapija, l-ewwel doža ta' nivolumab għandha tingħata 3 ġimġħat wara l-aħħar doža tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab.

**Tabella 4: Doži u hinijiet ta' infużjoni rakkomandati għal għoti ġol-vini ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab għal CRC dMMR jew MSI-H**

		Faži kombinata, kull 3 ġimġħat għal 4 ċikli tad-Doža	Faži tal-monoterapija
<b>Nivolumab</b>	L-ewwel linja	240 mg għal 30 minuta jew 480 mg kull 4 ġimġħat għal 30 minuta	240 mg kull ġimġħtejn għal 30 minuta jew 480 mg kull 4 ġimġħat għal 30 minuta
	Wara l-kimonterapija kombinata preċedenti bbażata fuq fluoropyrimidine	3 mg/kg għal 30 minuta	240 mg kull ġimġħtejn għal 30 minuta
<b>Ipilimumab</b>		1 mg/kg għal 30 minuta	-

#### Karċinoma tac-celloli skwamuži tal-esofagu

Id-doža rakkomandata hija ta' jew 3 mg/kg nivolumab kull ġimġħtejn jew 360 mg nivolumab mogħtija ġol-vini għal 30 minuta kull 3 ġimġħat flimkien ma' 1 mg/kg ipilimumab mogħtija ġol-vini għal 30 minuta kull 6 ġimġħat. It-trattament huwa rakkomandat sal-progressjoni tal-marda, tossiċitā mhux aċċettabbli, jew sa 24 xahar f'pazjenti mingħajr progressjoni tal-marda.

#### Karċinoma epatoċċellulari

Id-doža rakkomandata hija 1 mg/kg nivolumab flimkien ma' 3 mg/kg ipilimumab mogħtija ġol-vini kull 3 ġimġħat sa mhux aktar minn 4 doži. Din imbagħad hija segwita minn faži oħra li fiha monoterapija b'nivolumab tingħata ġol-vini b'jew 240 mg kull ġimġħtejn **jew** b'480 mg kull 4 ġimġħat (ara sezzjonijiet 5.1 u 5.2), kif ippreżentat fit-Tabu 5. It-trattament huwa rakkomandat sal-progressjoni tal-marda, tossiċitā inaċċettabbli, jew sa 24 xahar. Ghall-faži tal-monoterapija, l-ewwel doža ta' nivolumab għandha tingħata:

- 3 ġimġħat wara l-aħħar doža tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab jekk jintużaw 240 mg kull ġimġħtejn jew 480 mg kull 4 ġimġħat.

**Tabella 5: Doži u hinijiet ta' infużjoni rakkomandati għall-ghoti ġol-vini ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab għal HCC**

	Faži kombinatorja, kull 3 ġimġħat għal 4 ċikli tad-Doža	Faži tal-monoterapija
<b>Nivolumab</b>	1 mg/kg għal 30 minuta	240 mg kull ġimġħtejn għal 30 minuta jew 480 mg kull 4 ġimġħat għal 30 minuta
<b>Ipilimumab</b>	3 mg/kg għal 30 minuta	-

#### OPDIVO flimkien ma' cabozantinib

#### Karċinoma tac-cellola tal-kliewi

Id-doža rakkomandata hija nivolumab mogħti ġol-vini jew b'240 mg kull ġimġħtejn **jew** 480 mg kull 4 ġimġħat flimkien ma' 40 mg cabozantinib mogħti mill-halq kuljum.

**Tabella 6: Doži u žmien ta' infużjoni rakkomandati għal għoti ġol-vini ta' nivolumab flimkien ma' għoti orali ta' cabozantinib għal RCC**

	Faži kombinatorja
<b>Nivolumab</b>	240 mg kull ġimħtejn għal 30 minuta jew 480 mg kull 4 ġimħat għal 60 minuta
<b>Cabozantinib</b>	40 mg darba kuljum

*OPDIVO flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija*

#### Kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar

Id-doža rakkomandata hija ta' 360 mg nivolumab mogħtija ġol-vini għal 30 minuta kull 3 ġimħat flimkien ma' 1 mg/kg ipilimumab mogħti ġol-vini għal 30 minuta kull 6 ġimħat, u kimoterapija bbażata fuq il-platinu mogħtija kull 3 ġimħat. Wara t-tlestitja ta' 2 čikli ta' kimoterapija, il-trattament titkompla bi 360 mg nivolumab mogħti ġol-vini kull 3 ġimħat flimkien ma' 1 mg/kg ipilimumab kull 6 ġimħat. Il-trattament huwa rakkomandat sal-progressjoni tal-marda, tossicità mhux aċċettabbli, jew sa 24 xahar f'pazjenti mingħajr progressjoni tal-marda.

*OPDIVO flimkien ma' kimoterapija*

#### Trattament neoaġġuvanti ta' kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar

Id-doža rakkomandata hija ta' 360 mg nivolumab mogħtija ġol-vini għal 30 minuta flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq il-platinu mogħtija kull 3 ġimħat għal 3 čikli (ara sezzjoni 5.1).

#### Karċinoma tac-ċelloli skwamuži tal-esofagu

Id-doža rakkomandata ta' nivolumab hija ta' 240 mg kull ġimħtejn jew 480 mg kull 4 ġimħat mogħtija ġol-vini għal 30 minuta flimkien ma' kimoterapija kombinata bbażata fuq fluoropyrimidine u platinu (ara sezzjoni 5.1). It-trattament b'nivolumab huwa rakkomandat sal-progressjoni tal-marda, tossicità mhux aċċettabbli jew sa 24 xahar f'pazjenti mingħajr progressjoni tal-marda.

#### Adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali

Id-doža rakkomandata hija ta' 360 mg nivolumab li tingħata ġol-vini għal 30 minuta flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq fluoropyrimidine u platinu li tingħata kull 3 ġimħat jew 240 mg nivolumab li tingħata ġol-vini għal 30 minuta flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq fluoropyrimidine u platinu li tingħata kull ġimħtejn (ara sezzjoni 5.1). It-trattament b'nivolumab huwa rakkomandat sal-progressjoni tal-marda, tossicità mhux aċċettabbli jew sa 24 xahar f'pazjenti mingħajr progressjoni tal-marda.

#### Trattament tal-ewwel linja ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina li ma tistax titneħħha jew metastatika.

Id-doža rakkomandata hija ta' 360 mg nivolumab mogħtija ġol-vini fuq 30 minuta flimkien ma' cisplatin u gemcitabine kull 3 ġimħat għal sa 6 čikli segwiti minn monoterapija b'nivolumab mogħtija ġol-vini b'240 mg kull ġimħtejn fuq 30 minuta jew b'480 mg kull 4 ġimħat fuq 30 minuta (ara sezzjoni 5.1). It-trattament b'nivolumab huwa rakkomandat sal-progressjoni tal-marda, tossicità mhux aċċettabbli, jew sa 24 xahar mill-ewwel doža, skont liema sseħħi l-ewwel.

#### Tul tat-trattament

It-trattament b'OPDIVO, bħala monoterapija jew inkella mogħti flimkien ma' ipilimumab jew aġġenti terapewtiċi oħra, għandu jitkompla diment li jkun osservat beneficiċju kliniku jew sakemm il-trattament ma jibqax ittollerat mill-pazjent (u sa durata massima tat-terapija jekk spċifikata għal indikazzjoni).

Għal trattament aġġuvanti, l-itwal trattament li jista' jsir b'OPDIVO huwa 12-il xahar.

Għal OPDIVO flimkien ma' cabozantinib, OPDIVO għandu jitkompla sal-progressjoni tal-marda, tossicità mhux aċċettabbli, jew sa 24 xahar f'pazjenti mingħajr progressjoni tal-marda. Cabozantinib għandu jitkompla sal-progressjoni tal-marda jew tossicità mhux aċċettabbli. Irreferi għas-Sommarju tal-Karatteristiċi tal-Prodott (SmPC) għal cabozantinib.

Ġew osservati risponsi atipici (jiġifieri, žieda inizjali tranzitorja fid-daqs tat-tumur jew leżjonijiet żgħar ġodda fi żmien l-ewwel fit-xur segwita/i minn čokon fit-tumur). Huwa rakkomandat li jitkompla t-trattament b'nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab għal pazjenti stabbli klinikament b'evidenza inizjali ta' progressjoni tal-marda sakemm tiġi kkonfermata progressjoni tal-marda.

Mhuwiex irrakkomandat li tiżdied jew titnaqqas id-doża għal OPDIVO bħala monoterapija jew flimkien ma' aġenti terapewtiċi oħra. Ittardjar jew waqfien tad-doża jista' jkun meħtieġ fuq il-baži tas-sikurezza u t-tollerabilità individwali. Linji gwida għal twaqqif permanenti jew interruzzjoni tad-dożi huma deskritti f'Tabu 7. Linji gwida dettaljati ghall-ġestjoni ta' reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immunitarja huma deskritti f'sezzjoni 4.4. Meta nivolumab jingħata flimkien ma' aġenti terapewtiċi oħra, irreferi ghall-SmPC ta' dawn l-äġenti terapewtiċi ta' kombinazzjoni oħra fir-rigward tad-dożagg.

**Tabella 7: Modifikasi rrakkomandati tat-trattament għal OPDIVO jew OPDIVO f'kombinazzjoni**

Reazzjoni avversa relatata mas-sistema immunitarja	Severità	Modifikasi tat-trattament
Pulmonite ta' Grad 2		Interrompi d-doża(i) sakemm jitilqu s-sintomi, jitjebu l-abnormalitajiet radjografiċi u titlesta l-ġestjoni bil-kortikosterojdi
Pulmonite relatata mas-sistema immunitarja	Pulmonite ta' Grad 3 jew 4	Waqqaf il-trattament b'mod permanenti
Dijarea jew kolite ta' Grad 2		Interrompi d-doża(i) sakemm jitilqu s-sintomi u titlesta l-immaniġġjar bil-kortikosterojdi, jekk ikun meħtieġ
Kolite relatata mas-sistema immunitarja	Dijarea jew kolite ta' Grad 3 - Monoterapija b'OPDIVO - OPDIVO+ipilimumab <sup>a</sup>	Interrompi d-doża(i) sakemm jitilqu s-sintomi u titlesta l-immaniġġjar bil-kortikosterojdi Waqqaf il-trattament b'mod permanenti
Epatite relatata mas-sistema immunitarja mingħajr HCC	Dijarea jew kolite ta' Grad 4	Waqqaf għal kollox il-trattament
<b>NOTA:</b> għal pazjenti b'RCC ittrattati b'OPDIVO flimkien ma' cabozantinib, b'żidiet fl-enzimi tal-fawied, ara l-linji gwida tad-dożagg wara din it-tabella.	Elevazzjoni ta' Grad 2 fl-aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), jew il-bilirubina totali Elevazzjoni ta' Grad 3 jew 4 fl-AST, ALT, jew il-bilirubina totali	Interrompi d-doża(i) sakemm il-valuri tal-laboratorju jirritornaw għal-linja baži u titlesta l-immaniġġjar bil-kortikosterojdi, jekk ikun meħtieġ Waqqaf il-trattament b'mod permanenti

<b>Reazzjoni avversa relatata mas-sistema immunitarja</b>	<b>Severità</b>	<b>Modifika tat-trattament</b>
Epatite relatata mas-sistema immunitarja b'HCC	Jekk AST/ALT ikun fil-limiti normali fil-linja baži u jiždied għal > 3 u ≤ 10 darbiet l-ULN jew AST/ALT fil-linja baži jkun > 1 darba u ≤ 3 darbiet l-ULN u jiždied għal > 5 u ≤ 10 darbiet l-ULN jew AST/ALT fil-linja baži jkun > 3 darbiet u ≤ 5 darbiet l-ULN u jiždied għal > 8 u ≤ 10 darbiet l-ULN.	Interrompi d-doża(i) sakemm il-valuri tal-laboratorju jirritornaw għal-linja baži u jitlesta l-immanigġjar bil-kortikosterojdi, jekk ikun meħtieġ
Nefrite relatata mal-immunità u disfunkjoni tal-kliewi	AST/ALT jiždied għal > 10 darbiet l-ULN jew Bilirubina totali tiżidied għal > 3 darbiet l-ULN	Waqqaf it-trattament b'mod permanenti
Endokrinopatiċċi relatati mas-sistema immunitarja	Elevazzjoni tal-kreatinina ta' Grad 2 jew 3	Interrompi d-doża(i) sakemm il-kreatinina tħixxha għal-linja baži u jitlesta l-immanigġjar bil-kortikosterojdi
Reazzjonijiet avversi tal-ġilda relatati mal-immunità	Ipotirojdiżmu, ipertirojdiżmu, ipofizite ta' Grad 2 jew 3 sintomatici Insuffiċjenza adrenali ta' Grad 2 Dijabete ta' Grad 3	Interrompi d-doża(i) sakemm is-sintomi jaġibu u sakemm il-ġestjoni bil-kortikosterojdi (jekk meħtieġa għal sintomi ta' infjammazzjoni akuta) tkun tħstiet. It-trattament għandu jitkompli fil-preżenza ta' terapija <sup>b</sup> ta' sostituzzjoni tal-ormoni dimen li ebda sintomu ma jkun preżenti
Mijokardite relatata mal-immunità	Ipotirojdiżmu ta' Grad 4 Ipertirojdiżmu ta' Grad 4 Ipofizite ta' Grad 4 Insuffiċjenza adrenali ta' Grad 3 jew 4 Dijabate ta' Grad 4	Waqqaf għal kollex il-trattament
Raxx ta' Grad 3	Raxx ta' Grad 3	Żomm id-doża(i) sakemm is-sintomi jirrisolvu rwieħhom u l-ġestjoni b'kortikosterojdi tkun kompluta
Mijokardite ta' Grad 2	Raxx ta' Grad 4	Waqqaf għal kollex il-trattament
Mijokardite ta' Grad 3 jew 4	Sindrome ta' Stevens-Johnson (Stevens-Johnson syndrome, SJS) jew nekroliżi epidermali tossika (toxic epidermal necrolysis, TEN)	Waqqaf għalkollex il-trattament (ara sezzjoni 4.4)
Mijokardite ta' Grad 3 jew 4		Waqqaf id-doża(i) sakemm jgħaddu s-sintomi u sakemm il-ġestjoni bil-kortikosterojdi tkun lesta <sup>c</sup>

<b>Reazzjoni avversa relatata mas-sistema immunitarja</b>	<b>Severità</b>	<b>Modifika tat-trattament</b>
	Grad 3 (l-ewwel okkorrenza)	Waqqaf id-doża(i)
Reazzjonijiet avversi oħra jaġi relatati mal-immunità	Grad 4 jew Grad 3 rikorrenti; persistenti Grad 2 jew 3 minkejja t-tibdil fit-trattament; inabbilt biex id-doża ta' kortikosterojdi titnaqqas għal 10 mg prednisone jew ekwivalenti kuljum	Waqqaf għal kollox il-trattament

Nota: Il-gradi tat-tossicità huma konformi man-National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events (Kriterji tat-Terminoloġija Komuni tal-Istitut Nazzjonali tal-Kanċer) Verżjoni 4.0 (NCI-CTCAE v4).

<sup>a</sup> Waqt l-ghoti tat-tieni faži tat-trattament (monoterapija ta' nivolumab) wara trattament ta' kombinazzjoni, waqqaf il-trattament b'mod permanenti jekk issehh dijarea jew kolite ta' Grad 3.

<sup>b</sup> Rakkomandazzjoni ghall-użu ta' terapija ta' sostituzzjoni ormonali hi pprovduta f'sezzjoni 4.4

<sup>c</sup> Is-sigurtà tal-bidu mill-ġdid ta' nivolumab jew ta' nivolumab f'kombinazzjoni ma' terapija b'ipilimumab f'pazjenti li preċedentament esperenzaw mijokardite relatata mal-immunità mhijiex magħrufa.

OPDIVO bħala monoterapija jew flimkien ma' aġenti terapewtiċi oħra għandu jitwaqqaf għalkollox għal:

- Reazzjonijiet avversi ta' Grad 4 jew rikorrenti ta' Grad 3;
- Reazzjonijiet avversi persistenti ta' Grad 2 jew 3 minkejja l-ġestjoni tagħhom.

Pazjenti ttrattati b'OPDIVO għandhom jingħataw il-kard ta' twissija għall-pazjent u għandhom jiġu infurmati dwar ir-riski ta' OPDIVO (ara wkoll il-fuljett ta' tagħrif).

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab, jekk wieħed mill-aġenti jitwaqqaf, l-äġġent l-ieħor għandu jitwaqqaf ukoll. Jekk id-dożagg jitkompli wara xi dewmien, il-trattament ta' kombinazzjoni jew il-monoterapija ta' OPDIVO jistgħu jitkomplew skont l-evalwazzjoni tal-pazjent individwali.

Meta OPDIVO jingħata flimkien mal-kimoterapija, irreferi għall-SmPC tal-äġġent l-oħra tat-terapija kombinata rigward id-dożagg. Jekk jitwaqqaf xi aġġent, l-äġġent l-oħra jistgħu jitkomplew. Jekk id-dożagg jitkompli wara dewmien, jew it-trattament kombinat, il-monoterapija b'OPDIVO jew il-kimoterapija waħidha jistgħu jitkomplew abbażi tal-evalwazzjoni tal-pazjent individwali.

#### *OPDIVO flimkien ma' cabozantinib f'RCC*

Meta OPDIVO jintuża flimkien ma' cabozantinib, il-modifikazzjoni jiet fit-trattament ta' hawn fuq fit-Tabella 7 japplikaw ukoll għall-komponent ta' OPDIVO. Barra minn hekk, għal żidiet fl-enzimi tal-fwied, f'pazjenti b'RCC li jiġu ttrattati b'OPDIVO flimkien ma' cabozantinib:

- Jekk l-ALT jew l-AST tkun  $> 3$  darbiet l-ULN iżda  $\leq 10$  darbiet l-ULN mingħajr bilrubina totali konkurrenti  $\geq$  darbtejn l-ULN, kemm OPDIVO kif ukoll cabozantinib għandhom jiġu rtirati sakemm dawn ir-reazzjonijiet avversi jirkupraw għal Gradi 0-1. Tista' tiġi kkunsidrata terapija bil-kortikosterojdi. Jista' jigi kkunsidrat ir-riesponiment b'mediċina waħda jew ir-riesponiment biż-żewġ mediċini wara l-irkupru. Jekk isir riesponiment b'cabozantinib, irreferi għall-SmPC ta' cabozantinib.
- Jekk l-ALT jew l-AST tkun  $> 10$  darbiet l-ULN jew  $> 3$  darbiet l-ULN bil-bilirubina totali konkurrenti  $\geq$  darbtejn l-ULN, kemm OPDIVO kif ukoll cabozantinib għandhom jitwaqqfu għalkollox u tista' tiġi kkunsidrata terapija bil-kortikosterojdi.

#### *Popolazzjoni speċjali*

##### *Popolazzjoni pedjatrika*

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' OPDIVO fi tfal li għadhom m'għalqux 18-il sena ma gewx determinati s'issa minbarra fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq b'melanoma. Dejta disponibbli bħalissa ta' OPDIVO bħala monoterapija jew flimkien ma' ipilimumab hija deskritta fis-sezzjoni jiet 4.2, 4.8, 5.1 u 5.2.

### Anzjani

Ma huwa meħtieg l-ebda aġġustament fid-doża għal pazjenti anzjani ( $\geq 65$  sena) (ara sezzjoni 5.2).

### Indeboliment tal-kliewi

Fuq il-baži tar-riżultati farmakokinetiči (*pharmacokinetic*, PK) tal-popolazzjoni, ma hemm bżonn ta' ebda aġġustament fid-doża f'pazjenti b'indeboliment tal-kliewi ħaffif jew moderat (ara sezzjoni 5.2). Dejta minn pazjenti b'indeboliment sever tal-kliewi hija limitata wisq sabiex jinstiltu konklużjonijiet dwar din il-popolazzjoni.

### Indeboliment tal-fwied

Fuq il-baži tar-riżultati PK tal-popolazzjoni, ma hemm bżonn ta' ebda aġġustament tad-doża f'pazjenti b'indeboliment tal-fwied ħaffif jew moderat (ara sezzjoni 5.2). Dejta minn pazjenti b'indeboliment sever tal-kliewi hija limitata wisq sabiex jinstiltu konklużjonijiet għal din il-popolazzjoni. OPDIVO jrid jingħata bir-reqqa f'pazjenti b'indeboliment tal-fwied sever (bilirubina totali  $> 3 \times ULN$  u kwalunkwe AST).

### Metodu ta' kif għandu jingħata

OPDIVO għandu jingħata biss ġol-vina. Għandu jingħata bħala infużjoni ġol-vini tul perjodu ta' 30 jew 60 minuta skont id-doża (ara t-Tabelli 1, 2, 3, 4 u 5). L-infużjoni trid tingħata permezz ta' fil-tru fil-pajp, sterili, u li ma jtellax id-deni li fiti li xejn jillega l-proteini b'pori ta' daqs ta' 0.2-1.2  $\mu\text{m}$ .

OPDIVO ma jistax jingħata bħala injezzjoni li tingħafas jew bolus ġol-vina.

Id-doża totali meħtieġa ta' OPDIVO tista' tigi infużja direttament bħala soluzzjoni ta' 10 mg/mL jew tista' tigi dilwita b'soluzzjoni ghall-innezzjoni ta' 9 mg/mL (0.9%) sodium chloride jew soluzzjoni ghall-innezzjoni ta' 50 mg/mL (5%) glukożju (ara sezzjoni 6.6).

Meta jingħata flimkien ma' ipilimumab u/jew kimoterapija, OPDIVO għandu jkun l-ewwel li jingħata segwit minn ipilimumab (jekk applikabbli) imbagħad mill-kimoterapija fl-istess ġurnata. Uža boroż u filtri ta' infużjoni separati għal kull infużjoni.

Għal struzzjonijiet dwar it-thejjija u l-ġestjoni tal-prodott medicinali qabel l-amministrazzjoni, ara sezzjoni 6.6.

### **4.3 Kontraindikazzjonijiet**

Sensittività eċċessiva għas-sustanza attiva jew għal kwalunkwe wieħed mill-eċċipjenti elenkti fis-sezzjoni 6.1.

### **4.4 Twissijiet speċjali u prekawzjonijiet għall-użu**

#### Traċċabilità

Sabiex tittejeb it-traċċabilità tal-prodotti medicinali bijoloġiči, l-isem u n-numru tal-lott tal-prodott amministrat għandhom jiġu rrekordjati b'mod ċar.

#### Valutazzjoni tal-istatus ta' PD-L1

Meta jiġi vvalutat l-istatus ta' PD-L1 tat-tumur, huwa importanti li tintuża metodoloġija vvalidata sew u robusta.

#### Valutazzjoni tal-istatus MSI/MMR

Meta jiġi vvalutat l-istatus MSI-H u dMMR tat-tumur, huwa importanti li tintuża metodoloġija vvalidata sew u robusta.

#### Reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni

Meta ninvolumab jingħata f'kombinazzjoni, irreferi għall-SmPC tal-agenti l-ohra tat-terapija kombinata qabel il-bidu tat-trattament. Ir-reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immunitarja

seħħew fi frekwenzi oħħla meta nivolumab ingħata flimkien ma' ipilimumab meta mqabblin ma' nivolumab bħala monoterapija. Seħħew reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni bi frekwenzi simili meta OPDIVO ngħata flimkien ma' cabozantinib meta mqabbel ma' monoterapija b'nivolumab. Għalhekk, il-gwida ta' hawn taħt għal reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni tapplika għall-komponent ta' OPDIVO tal-kombinazzjoni, ħlief fejn innutat b'mod speċifiku. Hafna mir-reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immunitarja tjebeu jew issolvew b'ġestjoni xierqa, inkluż il-bidu tal-kortikosterojdi u modifikasi tat-trattament (ara sezzjoni 4.2).

Reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni li jaffettaw aktar minn sistema tal-ġisem waħda jistgħu jseħħu b'mod simultanju.

Kienu rrappurtati wkoll reazzjonijiet avversi kardijači u pulmonari inkluż emboliżmu pulmonari b'terapija kkombinata. Il-pazjenti għandhom jiġu ssorveljati għal reazzjonijiet pulmonari u kardijači avversi kontinwament, kif ukoll għal sinjali kliniči, sintomi u anormalitajiet tal-laboratorju indikattivi ta' disturbi fl-elettroliti u deidrazzjoni qabel jew b'mod perjodiku matul il-trattament. Nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandu jitwaqqaf għal kollob għal reazzjonijiet avversi ta' theddida tal-ħajja jew reazzjonijiet avversi rikorrenti severi tal-qalb jew pulmonari (ara sezzjoni 4.2).

Il-pazjenti għandhom jiġu ssorveljati kontinwament (tal-anqas sa 5 xhur wara l-aħħar doža) peress li b'nivolumab jew b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab tista' sseħħ reazzjoni avversa fi kwalunkwe ħin matul jew wara li titwaqqaf it-terapija.

Għal reazzjonijiet avversi suspettati marbuta mal-immunità, valutazzjoni xierqa għandha ssir sabiex tikkonferma l-etjologija jew kawzi oħra jiġu eskluzi. Abbażi tas-severità tar-reazzjoni avversa, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab m'għandhomx jingħataw u għandhom jingħataw kortikosterojdi. Jekk tintuża l-immunosuppressjoni b'kortikosterojdi sabiex tigħi ktrattamentta reazzjoni avversa, malli jidher titjib għandu jinbeda tnaqqis gradwali tad-doža mifru fuq minimu ta' xahar. Tnaqqis mghażżeq wijsq tad-doža jista' jwassal għal aggravar jew rikorrenza tar-reazzjoni avversa. Jekk minkejja l-użu tal-kortikosterojdi jkun hemm aggravar jew ma jsir ebda titjib, għandha tiżidied terapija immunosuppressiva mhux bil-kortikosterojdi.

F'pazjenti b'marda awtoimmuni (AID) eżistenti minn qabel, *data* minn studji ta' osservazzjoni tissuġġerixxi li r-riskju ta' reazzjonijiet avversi medjati mis-sistema immuni wara terapija b'inibit tal-punt ta' kontroll immuni jista' jiżdied meta mqabbel mar-riskju f'pazjenti mingħajr AID eżistenti minn qabel. Barra minn hekk, aggravar tal-AID sottostanti kien frekwenti, iżda fil-maġgoranza tal-każijiet kien hafif u seta' jiġi mmaniġġjat.

Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab m'għandhomx jitkomplew meta l-pazjent ikun għadu qed jingħata doži immunosuppressivi ta' kortikosterojdi jew terapija immunosuppressiva oħra. Għandhom jintużaw antibiotiči profilattici sabiex jiġu evitati infelizzjonijiet opportunističi f'pazjenti li jkunu qed jingħataw terapija immunosuppressiva.

Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu għal kollob għal kwalunkwe reazzjoni avversa severa relatata mal-immunità li tirrikorri u għal kwalunkwe reazzjoni avversa relatata mal-immunità li huma ta' theddida għall-ħajja.

#### *Pulmonite relatata mas-sistema immunitarja*

B'monoterapija ta' Nivolumab jew b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab ġiet osservata pulmonite severa jew marda interstizjali severa tal-pulmun, li jinkludu każijiet fatali (ara sezzjoni 4.8). Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati għal sinjali u sintomi ta' pulmonite bħal bidliet radjografici (eż., opaċitajiet fokali tal-”ground glass”, filtrati irregolari), dispnea, u nuqqas ta' ossiġenu fit-tessuti. Etjologiji infettużi u dawk relatati mal-mard għandhom jiġi eliminati.

Għal pulmonite ta' Grad 3 jew 4, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti u l-kortikosterojdi għandhom jinbdew b'doža ta' 2 sa 4 mg/kg/jum ta' ekwivalenti għall-methylprednisolone.

Għal pulmonite (sintomatika) tal-Grad 2, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu u l-kortikosterojdi għandhom jibdew f'doża ta' 1 mg/kg/kuljum ta' ekwivalenti ta' methylprednisolone. Meta jkun hemm titjib, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jistgħu jitkomplew wara taper ta' kortikosterojdi. Jekk ikun hemm aggravar jew ma jkun hemm ebda titjib minkejja li jibdew jingħataw il-kortikosterojdi, id-doża ta' kortikosterojdi għandha tiżid għal bejn 2 sa 4 mg/kg/kuljum ta' ekwivalenti ta' methylprednisolone u nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu għal kollox.

#### *Kolite relatata mas-sistema immunitarja*

Dijarea jew kolite severa ġew osservati b'monoterapija ta' Nivolumab jew b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjoni 4.8). Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati għal dijarea u għal sintomi addizzjonali ta' kolite, bħal ugħiġ addominali u mukus jew demm fl-ippurgar.

Infezzjoni/riattivazzjoni taċ-ċitomegalovirus (CMV) kienet irrapportata f'pazjenti b'kolite relatata mas-sistema immunitarja li tirreżisti l-kortikosterojdi. Etjologiji infettivi u oħrajin tad-dijarea għandhom jiġu eskluži, għalhekk għandhom isiru testijiet tal-laboratorju xierqa u eżamijiet addizzjonali. Jekk id-dijanjosi tal-kolite relatata mas-sistema immunitarja li tirreżisti l-kortikosterojdi hija kkonfermata, għandha tīgi kkunsidrata ż-żieda ta' aġġent immunosoppressiv alternativ fit-terapija tal-kortikosterojdi, jew is-sostituzzjoni tat-terapija tal-kortikosterojdi.

Għal dijarea jew kolite tal-Grad 4, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti, u għandhom jinbdew kortikosterojdi f'doża ta' 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone.

Monoterapija ta' Nivolumab għandha titwaqqaf għal dijarea jew kolite tal-Grad 3, u għandhom jinbdew il-kortikosterojdi f'doża ta' 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone. Meta jkun hemm titjib, il-monoterapija ta' Nivolumab tista' terġa' titkompla wara li d-doża tal-kortikosterojd titnaqqas gradwalment. Jekk ikun hemm deterjorament jew ma jkun hemm l-ebda titjib minkejja li jkunu nbdew il-kortikosterojdi, il-monoterapija ta' Nivolumab għandha titwaqqaf b'mod permanenti. Dijarea jew kolite tal-Grad 3 osservati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jeħtieġ twaqqif permanenti tat-trattament u għandhom jinbdew il-kortikosterojdi f'doża ta' 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone.

Għal dijarea jew kolite tal-Grad 2, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu. Dijarea jew kolite persistenti għanda tīgi ġestita b'kortikosterojdi f'doża ta' 0.5 sa 1 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone. Meta jkun hemm titjib, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jistgħu jerġgħu jinbdew wara li d-doża tal-kortikosterojd tīgi mnaqqsa gradwalment, jekk ikun hemm bżonn. Jekk ikun hemm deterjorament jew ma jkun hemm l-ebda titjib minkejja li jkunu nbdew il-kortikosterojdi, id-doża tal-kortikosterojd għandha tiżid għal 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone u nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti.

#### *Epatite relatata mas-sistema immuni*

Ģiet osservata epatite severa b'monoterapija ta' nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjoni 4.8). Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati għal sinjalji u sintomi ta' epatite bhal żieda fit-transaminasi u fil-bilirubina totali. Għandhom jiġu eskluži etjologiji infettivi u etjologiji relatati mal-marda.

Għal transaminasi tal-Grad 3 jew 4 jew żieda fil-bilirubina totali, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti, u għandhom jinbdew kortikosterojdi f'doża ta' 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone.

Għal transaminasi tal-Grad 2 jew żieda fil-bilirubina totali, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu. Żidiet persistenti f'dawn valuri tal-laboratorju għandhom jiġu ġestiti bil-kortikosterojdi f'doża ta' 0.5 sa 1 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone. Meta jkun hemm titjib, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jistgħu jerġgħu jinbdew wara li d-doża tal-kortikosterojd tīgi mnaqqsa gradwalment, jekk ikun hemm bżonn. Jekk ikun hemm deterjorament jew ma jkun hemm l-ebda titjib minkejja li jkunu nbdew il-kortikosterojdi, id-doża tal-

kortikosterojd għandha tiżdied għal 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone u nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti.

#### *Nefrite jew disfunzjoni renali relatata mas-sistema immuni*

Ġew osservati nefrite severa u disfunzjoni renali b'trattament monoterapewtiku jew b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjoni 4.8). Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati għal sinjali u sintomi ta' nefrite jew disfunzjoni renali. Hafna mill-pazjenti jippreżentaw b'židiet asintomatici fil-kreatinina fis-serum. Għandhom jiġu eskużi etjoloġiji relatati mal-marda.

Għal elevazzjoni tal-kreatinina fis-serum ta' Grad 4, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti, u għandhom jinbdew il-kortikosterojdi b'doża ta' 1 sa 2 mg/kg/jum ta' ekwivalenti għall-methylprednisolone.

Għal elevazzjoni tal-kreatinina fis-serum ta' Grad 2 jew 3, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jiġu interrotti u għandhom jinbdew il-kortikosterojdi b'doża ta' 0.5 sa 1 mg/kg/jum ta' ekwivalenti għall-methylprednisolone. Malli jidher titjib, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandu jitkompla wara tnaqqis gradwali tal-kortikosterojdi. Jekk ikun hemm aggravar jew ma jseħħ ebda titjib minkejja li jinbdew il-kortikosterojdi, id-doża tal-kortikosterojdi għandha tiżdied għal 1 sa 2 mg/kg/jum ta' ekwivalenti għall-methylprednisolone u nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti.

#### *Endokrinopatiji relatati mas-sistema immuni*

Endokrinopatiji severi, inkluż ipotirojdiżmu, ipertirojdiżmu, insuffiċjenza adrenali (inkluż insuffiċjenza adrenokortikali sekondarja), ipofizite (inkluż ipopitwitariżmu), dijabete mellitus, u ketoacidozi dijabetika ġew osservati b'monoterapija b'nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjoni 4.8).

Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati għal sinjali u sintomi klinici ta' endokrinopatiji u għal ipergliċemija u għal bidliet fil-funzjoni tat-tirojde (fil-bidu tat-trattament, perjodikament waqt it-trattament, u kif indikat abbażi tal-evalwazzjoni klinika). Il-pazjenti jistgħu juru għejja, uġiġi ta' ras, bidliet fl-istat mentali, uġiġi addominali, movimenti tal-imsaren mhux tas-soltu, u pressjoni baxxa jew sintomi mhux spċifici li jistgħu jixxha kawżi oħra bħal metastasi tal-mohħ jew mard fl-isfond. Ghajnej meta etjoloġija alternattiva tkun ġiet identifikata, sinjali jew sintomi ta' endokrinopatiji għandhom jiġu kkunsidrati relatati mas-sistema immuni.

Għal ipotirojdiżmu sintomatiku, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu, u għandha tinbeda sostituzzjoni tal-ormoni tat-tirojde skont kif ikun meħtieġ. Għal ipertirojdiżmu sintomatiku, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu u għandha tinbeda trattament antitirojde kif meħtieġ. Jekk ikun hemm suspett ta' infjammazzjoni akuta tat-tirojde għandu jiġi kkunsidrat l-ghoti ta' kortikosterojdi f'doża ta' 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone. Meta jkun hemm titjib, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jistgħu jerġgħu jinbdew wara li d-doża tal-kortikosterojdi tigħi mnaqqsa gradwalment, jekk ikun hemm bżonn. Il-monitoraġġ tal-funzjoni tat-tirojde għandu jitkompla biex jiġi żgurat li tkun qed tintuża s-sostituzzjoni xierqa tal-ormoni. Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti għal ipertirojdiżmu jew ipotirojdiżmu ta' theddida għall-ħajja.

Għal insuffiċjenza adrenali sintomatika ta' Grad 2, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu, u għandha tinbeda sostituzzjoni fiżjologika tal-kortikosterojdi skont kif ikun meħtieġ. Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti għal insuffiċjenza adrenali severa (Grad 3) jew ta' theddida għal hajja (Grad 4). Il-monitoraġġ tal-funzjoni adrenali u tal-livelli tal-ormoni għandu jitkompla biex jiġi żgurat li tkun qed tintuża s-sostituzzjoni xierqa tal-kortikosterojdi.

Għal ipofizite sintomatika ta' Grad 2 jew 3, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu, u għandha tinbeda sostituzzjoni tal-ormoni skont kif ikun meħtieġ. Jekk ikun hemm suspett ta' infjammazzjoni akuta tal-glandola pitwitarja għandu jiġi kkunsidrat l-ghoti

ta' kortikosterojdi f'doža ta' 1 sa 2 mg/kg/kuljum f'ekwivalenti ta' methylprednisolone. Meta jkun hemm titjib, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jista' jerġa' jinbeda wara li d-doža tal-kortikosterojde titnaqqas gradwalment, jekk ikun hemm bżonn. Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti għal ipofizite ta' theddida għal ġajja (Grad 4). Il-monitoraġġ tal-funzjoni pitwitarja u tal-livelli tal-ormoni għandu jitkompla biex jiġi żgurat li tkun qed tintuża s-sostituzzjoni xierqa tal-ormoni.

Għal dijabete sintomatika, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu, u għandha tinbeda sostituzzjoni tal-insulina skont kif ikun meħtieġ. Il-monitoraġġ tazz-zokkor fid-demm għandu jkompli biex jiġi żgurat li tkun qed tintuża s-sostituzzjoni xierqa tal-insulina. Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu għalkollox fil-każ ta' dijabete ta' periklu għall-ħajja.

#### *Reazzjonijiet avversi tal-ġilda relatati mal-immunità*

Raxx sever ġie osservat b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jew, inqas komuni, b'nivolumab bħala monoterapija (ara sezzjoni 4.8). Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab m'għandhomx jingħataw f'każ ta' raxx ta' Grad 3 u mwaqqaf f'każ ta' raxx ta' Grad 4. Raxx sever għandu jiġi gestit b'kortikosterojdi ta' doža għolja f'doža ta' 1 sa 2 mg/kg/jum ekwivalenti ta' methylprednisolone.

Ġew osservati każijiet rari ta' SJS u TEN b'uħud minnhom b'rīzultat fatali. Jekk jidhru sintomi jew sinjali ta' SJS jew TEN, it-trattament b'nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab għandu jitwaqqaf u l-pazjent għandu jiġi riferut għal unità speċjalizzata għall-valutazzjoni u t-trattament. Jekk il-pazjent żviluppa SJS jew TEN bl-użu ta' nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab, huwa rrakkommandat it-twaqqif permanenti tat-trattament (ara sezzjoni 4.2).

Kawtela għandha tintuża meta jiġi kkunsidrat l-użu ta' nivolumab f'pazjent li fil-passat kellu reazzjoni avversa tal-ġilda li kienet ta' theddida għall-ħajja u li kien fuq trattament b'użu ta' sustanzi antikanċeroġġi immunostimulatorji oħra.

#### *Reazzjonijiet avversi oħra relatati mas-sistema immuni*

Ir-reazzjonijiet avversi relatati mal-immunità li ġejjin kienu rrappurtati f'inqas minn 1% tal-pazjenti ttrattati b'monoterapija ta' Nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab fi provi kliniči f'doži differenti u tipi ta' tumur: pankreatite, uveite, demajelinazzjoni, newropatija awtoimmuni (li tinkludi paresi tan-nerv tal-wiċċ u abducens), sindrome ta' Guillain-Barré, mijastenija gravis, sindrome mijasteniku, meningite asettika, enċefalite, gastrite, sarkożdozi, duwodenite, mijoożite, mijokardite, rabdomijoliżi u majelite. Ĝew irrapportati każijiet ta' sindrome ta' Vogt-Koyanagi-Harada, ta' ipoparatirojdiżmu, u ta' cistite mhux infettiva wara t-tqiegħid fis-suq (ara sezzjoni 4.2 u 4.8).

Għal reazzjonijiet avversi suspectati li huma relatati mas-sistema immuni, għandha ssir evalwazzjoni adegwata biex tigi konfermata l-etjologija jew jiġi esklużi kawżi oħra. Abbażi tas-severità tar-reazzjoni avversa, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu u jingħataw kortikosterojdi. Meta jkun hemm titjib, nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jistgħu jerġgħu jinbdew wara li d-doža tal-kortikosterojd tigi mnaqqsa gradwalment. Nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu b'mod permanenti fil-każ ta' kwalunkwe reazzjoni avversa severa relatata mas-sistema immuni li terġa tiffaċċa u għal kwalunkwe reazzjoni avversa ta' periklu għall-ħajja relatata mas-sistema immuni.

F'nivolumab jew f'nivolumab flimkien ma' ipilimumab, ġew irrapportati każijiet ta' mijotossicità (mijożite, mijokardite, u rabdomijolożi), b'xi wħud b'rīzultat fatali. Jekk pazjent jiżviluppa sinjali u sintomi ta' mijotossicità, għandu jiġi implementat monitoraġġ mill-qrib, u l-pazjent għandu jiġi rreferut għal speċjalista għal valutazzjoni u trattament mingħajr dewmien. Abbażi tas-severità tal-mijotossicità, nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab għandu jitwaqqaf jew jitwaqqaf għalkollox (ara sezzjoni 4.2), u għandha tinbeda trattament xierqa.

Id-dijanjozi tal-mijokardite teħtieġ indiċi għoli ta' suspect. Pazjenti b'sintomi kardijaci jew b'sintomi kardjo-pulmonari għandha jiġi evalwati għal mijokardite potenzjali. Jekk ikun hemm suspect ta'

mijokardite, għandha ssir inizjazzjoni minnufih ta' doža għolja ta' sterojdi (prednisone 1 sa 2 mg/kg/kuljum jew methylprednisolone 1 sa 2 mg/kg/kuljum) u għandha tinbeda konsultazzjoni kardjoloġika minnufih b'workup dijanostiku skont il-linji gwida kliniči attwali. Ladarba tiġi stabilita dijanjozi ta' mijokardite, nivolumab jew nivolumab f'kombinazzjoni ma' ipilimumab għandhom jitwaqqfu jew għandhom jitwaqqfu għal kollox (ara sezzjoni 4.2).

Fl-esperjenza ta' wara t-tqegħid fuq is-suq ġie rrapporat ir-rifjut ta' trapjant ta' organu solidu f'pazjenti ttrattati b'inhibituri ta' PD-1. Il-trattament b'nivolumab tista' żżid ir-riskju ta' rifjut f'persuni li jkunu rċeew trapjant ta' organu solidu. F'dawn il-pazjenti għandu jitqies il-benefiċċju tat-trattament b'nivolumab meta mqabbel mar-riskju ta' rifjut possibbli ta' organu.

Limfoistjocitożi emofagoċitika (HLH) ġiet osservata b'nivolumab bħala monoterapija u nivolumab flimkien ma' ipilimumab. Għandha tingħata attenzjoni meta nivolumab jingħata bħala monoterapija jew flimkien ma' ipilimumab. Jekk tiġi kkonfermata HLH, l-ġhoti ta' nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab għandu jitwaqqaf u għandu jinbeda trattament għal HLH.

#### Reazzjonijiet ta' infużjoni

Reazzjonijiet severi ta' infużjoni ġew rrappurtati fil-provi kliniči ta' nivolumab jew ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjoni 4.8). F'każ ta' reazzjoni severa jew ta' theddida għal hajja tal-infużjoni, l-infużjoni ta' nivolumab jew ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab għandha titwaqqaf u terapija medika xierqa mogħtija. Pazjenti b'reazzjoni ta' infużjoni ħafifa jew moderata jistgħidu jipprova nivolumab jew nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab b'monitoraġġ mill-qrib u użu ta' premedikazzjoni skont il-linji gwida lokali dwar it-trattament għal profilassi tar-reazzjonijiet tal-infużjoni.

#### Prekawzjonijiet speċifici għall-mard

##### *Melanoma avvanzata*

Pazjenti b'punteggie tal-prestazzjoni fil-linjal bażi ta'  $\geq 2$ , b'metastasi attivi fil-moħħ jew b'metastasi leptomeningeali, b'mard awtoimmuni, u pazjenti li kienu qiegħdin jirċievw immuno-suppressanti sistemiċi qabel ma daħlu fl-istudju ġew esklużi mill-provi kliniči pivotali ta' nivolumab jew ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Pazjenti b'melanoma okulari/uveali kieni esklużi mill-provi kliniči pivotali tal-melanoma. Barra minn hekk, f'CA209037 ġew esklużi pazjenti li kellhom reazzjoni avversa tal-Grad 4 li kienet relatata ma' terapija anti-CTLA-4 (ara sezzjoni 5.1). Pazjenti b'punteggie tal-prestazzjoni tal-linjal bażi 2, b'metastasi leptomeningeali ktrattamentta, b'melanoma okulari/uveali, b'marda awtoimmuni u pazjenti li kellhom reazzjoni avversa ta' Grad 3-4 li kienet relatata ma' terapija kontra CTLA-4 preċedenti ġew inklużi fl-istudju CA209172 (ara sezzjoni 5.1). Fin nuqqas ta' tagħrif għal pazjenti li kienu qiegħdin jirċievu immuno-suppressanti sistemiċi qabel id-dħul fl-istudju, u għal pazjenti b'metastasi attiva tal-moħħ jew leptomeningeali, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq bażi individwali.

Fir-rigward tal-monoterapija ta' nivolumab, żieda fil-PFS għall-kombinazzjoni ta' nivolumab ma' ipilimumab hija stabilita biss f'pazjenti b'espresso baxxa ta' PD-L1 tat-tumur. It-titjib fl-OS kien simili bejn nivolumab flimkien ma' ipilimumab u monoterapija ta' nivolumab f'pazjenti b'espresso baxxa ta' għolja ta' PD-L1 tat-tumur ( $PD-L1 \geq 1\%$ ). Qabel jinbeda t-trattament ta' kombinazzjoni, it-tobba huma avżati biex jevalaw bir-reqqa l-karakteristiċi tal-pazjent u tat-tumur individwali, filwaqt li jitqiesu l-benefiċċċi u t-tossicietà osservati tal-kombinazzjoni relativa tal-monoterapija ta' Nivolumab (ara sezzjonijiet 4.8 u 5.1).

##### L-użu ta' nivolumab f'pazjenti b'melanoma b'mard li qed javvanza malajr

It-tobba għandhom jikkunsidraw l-effett tal-bidu mdewwem qabel jibdew it-trattament f'pazjenti b'mard li qed javvanza malajr (ara sezzjoni 5.1):

### *Trattament aġġuvanti ta' melanoma*

Ma hemm ebda dejta dwar trattament aġġuvanti f'pazjenti b'melanoma bil-fatturi ta' riskju li ġejjin (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1):

- pazjenti b'marda awtoimmuni preċedenti, u bi kwalunkwe kundizzjoni li teħtieġ trattament sistemiku b'jew kortikosterojdi ( $\geq 10$  mg prednisone kuljum jew ekwivalenti) jew b'medikazzjonijiet immunosuppressivi oħrajn,
- pazjenti b'terapija preċedenti għal melanoma (għajr pazjenti b'kirurgija, radjoterapija aġġuvanti wara risezzjoni newrokirurgika għal leżjonijiet tas-sistema nervuża centrali, u interferon aġġuvanti preċedenti mwettqa  $\geq 6$  xhur qabel ir-randomizzazzjoni),
- pazjenti ttrattati b'terapija preċedenti b'antikorp anti-PD-1, anti-PD-L1, anti-PD-L2, anti-CD137, jew anti CTLA-4 (inkluż ipilimumab jew kwalunkwe antikorp ieħor jew mediciċina li speċifikament timmira l-ko-stimulazzjoni ta' ċellola T jew passaġġi checkpoint),
- individwi li għandhom inqas minn 18-il sena.

Fin-nuqqas ta' dejta, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

### *Kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar*

#### Trattament tal-ewwel linja ta' NSCLC

Pazjenti b'mard awtoimmuni attiv, marda interstizjali tal-pulmun sintomatika, kundizzjonijiet medici li jeħtieġ l-immunosuppressjoni sistemika, metastasi fil-moħħi attiva (mhux ittrattata), li rċievew trattament sistemiku preċedenti għal marda avvanzata, jew li kellhom mutazzjonijiet EGFR sensitizzanti jew translokazzjonijiet ALK gew eskużi mill-prova pivotali fit-trattament tal-ewwel linja ta' NSCLC (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Hemm dejta limitata disponibbli f'pazjenti anzjani ( $\geq 75$  sena) (ara sezzjoni 5.1). F'dawn il-pazjenti, nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija għandu jintuża b'kawtela wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

#### Trattament ta' NSCLC wara kimoterapja preċedenti

Pazjenti b'puntegg tal-prestazzjoni fil-linjal baži ta'  $\geq 2$ , b'metastasi attiva fil-moħħi jew b'mard awtoimmuni, mard interstizjali sintomatiku tal-pulmun, u pazjenti li kienu qiegħdin jirċievu immuno-suppressanti sistemiċi qabel ma daħlu fl-istudju gew eskużi mill-provi kliniči pivotali ta' NSCLC (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Pazjenti b'puntegg tal-prestazzjoni tal-linjal baži ta' 2 gew inklużi fl-istudju CA209171 (ara sezzjoni 5.1). Fl-assenza ta' *data*, għal pazjenti b'marda awtoimmuni, mard interstizjali sintomatiku tal-pulmun, b'metastasi attiva fil-moħħi, u pazjenti li kienu qiegħdin jirċievu immuno-suppressanti sistemiċi qabel ma daħlu fl-istudju, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

It-tobba għandhom jikkunsidraw l-effett tal-bidu mdewwem ta' nivolumab qabel jibdew il-trattament f'pazjenti b'karatteristiċi pronjostiċi ifqar u/jew b'mard aggressiv. F'NSCLC mhux skawmuż, ġie osservat numru oħla ta' mwiet fi żmien 3 xhur f'nivolumab meta mqabbel ma' docetaxel. Fatturi assoċjati ma' mwiet bikrija kienu fatturi pronjostiċi ifqar u/jew mard aggressiv flimkien ma' espressjoni PD-L1 baxxa jew ta' mingħajr tumur (ara sezzjoni 5.1).

#### Trattament neoaġġuvanti ta' NSCLC

Pazjenti b'puntegg tal-prestazzjoni fil-linjal baži ta'  $\geq 2$ , mard awtoimmuni attiv, mard interstizjali sintomatiku tal-pulmun, kundizzjonijiet medici li jeħtieġ l-immunosoppressjoni sistemika, mard li ma jistax jitneħha jew metastatiku, li rċievew trattament preċedenti kontra l-kanċer għal mard li jitneħha, jew li kellhom mutazzjonijiet EGFR jew translokazzjonijiet ALK magħrufa gew eskużi mill-prova pivotali fit-trattament neoaġġuvanti ta' NSCLC li jitneħha (ara sezzjoni 5.1). Fin-nuqqas ta' *data*, nivolumab flimkien ma' kimoterapija għandhom jintużaw b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

### *Mesoteljoma plewrali malinna*

Pazjenti b'mesoteljoma peritoneali primitiva, perikardijaka, tat-testikoli, jew vaginali tunica, mard interstizjali tal-pulmun, mard awtoimmuni attiv, kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immuno-suppressjoni sistemika, u metastasi fil-moħħi (sakemm ma titneħħiex b'mod kirurgiku jew tiġi ktrattamentta b'raddruterapija stereotassika u l-ebda evoluzzjoni fi żmien 3 xhur qabel l-inklużjoni fl-

istudju) ġew eskuži mill-prova pivotali fil-trattament tal-ewwel linja ta' MPM (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' dejta, nivolumab flimkien ma' ipilimumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

### *Karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi*

#### Nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab

Pazjenti bi kwalunkwe storja ta' metastasi fil-moħħ konkorrenti, mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ l-immunosuppressjoni sistemika ġew eskuži mill-provi kliniči ta' nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin nuqqas ta' tagħrif, nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

#### Nivolumab flimkien ma' cabozantinib

Pazjenti bi kwalunkwe metastasi attiva fil-moħħ, marda awtoimmuni jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immuno-suppressjoni sistemika ġew eskuži mill-provi kliniči ta' nivolumab flimkien ma' cabozantinib (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin nuqqas tad-dejta, nivolumab flimkien ma' cabozantinib għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

Meta nivolumab jingħata ma' cabozantinib, ġew irrapportati frekwenzi oħla ta' żidet fl-ALT u fl-AST ta' Gradi 3 u 4 meta mqabbel ma' monoterapija b'nivolumab f'pazjenti b'RCC avvanzata (ara sezzjoni 4.8). Għandhom jiġu mmonitorjati l-enzimi tal-fwied qabel il-bidu ta' u perjodikament matul il-trattament. Għandhom jiġu segwiti l-linji gwida tal-ġestjoni medika għaż-żewġ medicini (ara sezzjoni 4.2 u rreferi għall-SmPC għal cabozantinib).

### *Linfoma ta' Hodgkin klassika*

Pazjenti b'mard awtoimmuni attiv u mard pulmonari interstizjali sintomatiku kienu eskuži mill-provi kliniči tas-cHL (ara sezzjoni 5.1). F'nuqqas ta' dejta, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

#### Kumplikazzjonijiet ta' trapjant alloġeniku b'ċelluli staminali ematopojetiċi (Haematopoietic stem cell transplant, HSCT) fil-limfoma ta' Hodgkin klassika

Ġew osservati kažijiet tal-marda “graft-versus-host” (acute graft-versus-host-disease, GVHD) u mortalità relatata mat-trapjant (transplant related mortality, TRM) mis-segwitu tal-pazjenti b'cHL li sarilhom HSCT alloġeniku wara esponiment preċedenti għal nivolumab. Il-benefiċċji potenzjali tal-HSCT u r-riskju ikbar possibbli ta' kumplikazzjonijiet relatati mat-trapjant għandhom jiġu kkunsidrati b'attenzjoni fuq baži ta' każ b'każ (ara sezzjoni 4.8).

F'pazjenti trattati b'nivolumab wara HSCT alloġeneika, GVHD b'feġġa rapida u severa, uħud b'rizzultat fatali ġew irrapportati fl-ambjent ta' wara t-tqegħid fis-suq. Il-trattament b'nivolumab tista' żżid ir-riskju ta' GVHD severa u mewta f'pazjenti li kellhom HSCT alloġeneika preċedenti, principally f'dawk bi storja preċedenti ta' GVHD. Il-benefiċċju tat-trattament b'nivolumab meta mqabbla mar-riskju possibbli għandu jiġi kkunsidrat f'dawn il-pazjenti (ara sezzjoni 4.8).

### *Kanċer tar-ras u tal-ghonq*

Il-pazjenti b'puntegg ta' prestazzjoni tal-linja baži  $\geq 2$ , b'metastasi fil-moħħ jew leptomeningeali attivi, b'mard awtoimmuni attiv, b'kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immuno-suppressjoni sistemika jew b'karċinoma tan-nasofaringi jew tal-glandoli tal-bżieq bħala s-siti primarji tat-tumur ġew eskuži mill-prova klinika SCCHN (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' data, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara konsiderazzjoni b'attenzjoni tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

It-tobba għandhom jikkunsidraw l-effett tal-bidu mdewwem qabel jibdew it-trattament f'pazjenti b'karatteristiċi pronjostiċi ifqar u/jew b'mard aggressiv. Fil-kanċer tar-ras u tal-ghonq, ġie osservat numru oħla ta' mwiet fi żmien 3 xhur b'nivolumab meta mqabbel ma' docetaxel. Fatturi assoċjati

ma' mwiet bikrija kienu status tal-prestazzjoni ECOG, mard li javvanza malajr fuq terapija tal-platinu precedenti jew piż tat-tumur għoli.

#### *Karċinoma tal-apparat tal-awrina*

##### Trattament ta' karċinoma avvanzata tal-apparat tal-awrina

Il-pazjenti b'puntegg ta' prestazzjoni tal-linja baži  $\geq 2$ , b'metastasi fil-moħħ jew leptomeningeali attivi, b'mard awtoimmuni attiv, jew b'kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosuppressjoni sistemika gew eskuži mill-provi kliniči tal-karċinoma tal-apparat tal-awrina (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' dejta, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara kunsiderazzjoni b'attenzjoni tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

##### Trattament aġġuvanti ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina

Il-pazjenti b'puntegg ta' prestazzjoni tal-linja baži  $\geq 2$  (ħlief il-pazjenti b'puntegg ta' prestazzjoni tal-linja baži ta' 2 li ma rċivewx kimoterapija neoaġġuvanti bbażata fuq cisplatin u li huma meqjusa inelgħibbi għal kimoterapija aġġuvanti b'cisplatin), b'evidenza ta' mard wara l-kirurgija, b'mard awtoimmuni attiv, jew b'kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosuppressjoni sistemika gew eskuži mill-prova klinika tat-trattament aġġuvanti ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' dejta, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/tar-riskju potenzjali fuq baži individwali.

#### *Kancer kolorettali dMMR jew MSI-H*

Pazjenti b'puntegg tal-prestazzjoni tal-linja baži  $\geq 2$ , metastasi fil-moħħ attiva jew metastasi leptomeningeali, mard awtoimmuni attiv jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosuppressjoni sistemika gew eskuži mill-prova klinika fCRC metastatiku dMMR jew MSI-H (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' dejta, nivolumab flimkien ma' ipilimumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

#### *Karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu*

##### Trattament tal-ewwel linja ta' OSCC

Il-pazjenti b'puntegg ta' prestazzjoni tal-linja baži  $\geq 2$ , b'kwalunkwe storja medika ta' metastasi fil-moħħ fl-istess żmien, b'mard awtoimmuni attiv, b'kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosuppressjoni sistemika, jew li jinsabu f'riskju għoli ta' ħruġ ta' demm jew fistula minħabba l-invażjoni evidenti tat-tumur fl-organi biswit it-tumur esofagali gew eskuži mill-prova klinika dwar OSCC (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' dejta, nivolumab flimkien ma' ipilimumab jew kimoterapija għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

Fil-prova ta' OSCC tal-ewwel linja, ġie osservat numru ogħla ta' mwiet fi żmien 4 xħur b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab meta mqabbel mal-kimoterapija. It-tobba għandhom jikkunsidraw il-bidu mdewwem tal-effett ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab qabel jibdew it-trattament f'pazjenti b'karatteristiċi pronjostiċi iktar baxxi u/jew b'mard aggressiv (ara sezzjoni 5.1)

##### Trattament ta' OSCC wara kimoterapija precedenti tal-ewwel linja

Il-maġgoranza tad-data klinika disponibbli fil-karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu hija f'pazjenti ta' origini Asjatika (ara sezzjoni 5.1).

Il-pazjenti b'metastasi fil-moħħ b'puntegg ta' prestazzjoni tal-linja baži  $\geq 2$ , li kien sintomatici jew kien jeħtieġ trattament, invażjoni apparenti tat-tumur f'organi li jinsabu bisvit l-esofagu (eż. l-aorta jew l-apparat respiratorju), mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosuppressjoni sistemika gew eskuži mill-istudju kliniku f'OSCC (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' dejta, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjonijiet wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

It-tobba għandhom jikkunsidraw l-effett tal-bidu mdewwem ta' nivolumab qabel jibdew it-trattament f'pazjenti b'OSCC. Numru ogħla ta' mwiet fi żmien 2.5 xħur wara r-randomizzazzjoni ġie osservat b'nivolumab meta mqabbel mal-kimoterapija. Ma seta' jiġi identifikat l-ebda fattur speċifiku assoċjat ma' mwiet bikrija (ara sezzjoni 5.1).

### *Trattament aġġuvanti ta' kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali*

Pazjenti b'punteggia ta' prestazzjoni fil-linja baži ta'  $\geq 2$ , li ma rċivewx kimorejterapija (CRT) fil-istess ħin qabel il-kirurġija, b'marda li tista' titneħha ta' stadiju IV, marda awtoimmuni attiva jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġu immunosoppressjoni sistemika, ġew eskużi mill-istudju kliniku fil-kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' *dejta*, nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjoni wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

### *Adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali*

Pazjenti li kellhom punteggia tal-prestazzjoni ECOG fil-linja baži ta'  $\geq 2$ , metastasi fis-sistema nervuża centrali mhux ittrattata, marda awtoimmuni attiva, magħrufa jew suspettata, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġu immunosoppressjoni sistemika ġew eskużi mill-istudju kliniku f'adenokarċinoma gastrika, GEJ jew esofagali (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Fin-nuqqas ta' *dejta*, nivolumab flimkien ma' kimoterapija għandhom jintużaw b'kawtela f'dawn il-popolazzjoni wara konsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

L-Istudju CA209649 eskluda pazjenti bi status pozittiv ghall-HER2 magħruf. Pazjenti bi status mhux determinat thallex fl-istudju u kienu jirrappreżentaw 40.3 % tal-pazjenti (ara sezzjoni 5.1).

### *Karċinoma epatoċċellulari*

Pazjenti li kellhom punteggia tal-prestazzjoni tal-ECOG  $\geq 2$ , trapjant tal-fwied preċedenti, mard tal-fwied Child-Pugh C, storja ta' metastasi fil-moħħ konkorrenti, storja ta' enċefalopatija epatika (fi żmien 12-il xahar mir-randomizzazzjoni), axxite klinikament sinifikanti, infezzjoni bl-HIV, jew koinfezzjoni attiva bil-virus tal-epatite B (HBV) u l-virus tal-epatite C (HCV) jew HBV u l-virus tal-epatite D (HDV), mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li kienu jeħtieġu immunosoppressjoni sistemika ġew eskużi mill-istudju kliniku f'HCC (ara sezzjonijiet 4.5 u 5.1). Hemm *data* limitata disponibbli f'pazjenti b'HCC b'Child-Pugh B. Fin-nuqqas ta' *data*, nivolumab flimkien ma' ipilimumab segwit b'nivolumab għandu jintuża b'kawtela f'dawn il-popolazzjoni wara kunsiderazzjoni bir-reqqa tal-benefiċċju/riskju potenzjali fuq baži individwali.

F'HCC, gie osservat numru ogħla ta' mwiet fi żmien 6 xhur b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab meta mqabbel ma' lenvatinib jew sorafenib. Riskju ogħla ta' mewt jista' jkun assoċċjat ma' karatteristiċi pronjostiċi ifqar. It-tobba għandhom iqisu dan ir-riskju qabel ma jibdew it-trattament b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'pazjenti b'karatteristiċi pronjostiċi ifqar.

### Pazjenti b'dieta tas-sodium ikkontrollata

Kull mL ta' dan il-prodott mediciinali fih 0.1 mmol (jew 2.5 mg) sodium. Dan il-prodott mediciinali fih 10 mg sodium f'kull kunjett ta' 4 mL, 25 mg sodium f'kull kunjett ta' 10 mL, 30 mg sodium f'kull kunjett ta' 12-il mL jew 60 mg sodium f'kull kunjett ta' 24 mL, ekwivalenti għal 0.5 %, 1.25 %, 1.5 % jew 3 % rispettivament tal-ammont massimu rakkommandat mill-WHO ta' 2 g sodium li għandu jittieħed kuljum minn adult. It-teħid ta' sodium jista' jvarja f'każ li jintuża sodium chloride għall-passi tad-dilwizzjoni.

### Kard ta' twissija għall-pazjent

Dawk it-tobba kollha li jordnaw OPDIVO għandhom ikunu familjari mal-informazzjoni għat-tobba u mal-linji gwida għall-għoti. Dak li jordna l-mediciċina għandu jiddiskuti r-riskji ta' trattament b'OPDIVO mal-pazjent. Il-pazjent sejjjer jiġi pprovdut bil-kard ta' twissija għall-pazjent ma' kull riċetta.

## **4.5 Interazzjoni ma' prodotti mediciinali oħra u forom oħra ta' interazzjoni**

Nivolumab huwa antikorp monoklonali uman, konsegwentement studji ta' interazzjoni farmakokinetika ma sarux. Peress li l-antikorpi monoklonali mhumiex metabolizzati minn enzimi taċ-ċitokroma P450 (CYP) jew enzimi oħrajni li jippreżi metabolizzaw il-mediciċini, l-inibizzjoni jew l-induzzjoni ta' dawn l-enzimi minn prodotti mediciinali koamministrati oħrajn mhix antiċipata li jafti fuq l-farmakokinetika ta' nivolumab.

## Forom oħra ta' interazzjoni

### *Immunosuppressjoni sistemika*

L-użu ta' kortikosterojdi sistemiċi u immunosuppressanti oħrajn fil-linja baži, qabel ma jinbeda nivolumab, għandu jiġi evitat minħabba l-interferenza potenzjali tagħhom mal-attività farmakodinamika. Madankollu, kortikosterojdi sistemiċi u immunosuppressanti oħrajn jistgħu jintużaw wara li jkun inbeda nivolumab għal trattament ta' reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni. Ir-riżultati preliminari juru li l-immunosuppressjoni sistemika wara li jinbeda t-trattament b'nivolumab ma jidhrux li jxekklu r-rispons fuq nivolumab.

## **4.6 Fertilità, tqala u treddiġħ**

### Tqala

M'hemmx *dejta* dwar l-użu ta' nivolumab f'nisu tqal. Studji fl-annimali wrew effett tossiku fuq it-tossicità embrijofetali (ara sezzjoni 5.3). Huwa magħruf li l-IgG4 umana taqsam l-barriera tal-plaċenta u nivolumab huwa IgG4; għaldaqstant, nivolumab għandu l-potenzjal li jiġi trasmess mill-omm għall-fetu li qed jiżviluppa. Nivolumab mhuwiex irrakkomandat matul it-tqala u f'nisu li jista' jkollhom it-tfal li ma jkunux qed jużaw kontraċċżjoni effettiva sakemm il-benefiċċju kliniku ma jisboqx ir-risku potenzjali. Kontraċċżjoni effettiva għandha tintuża għal tal-anqas 5 xħur wara l-aħħar doža ta' nivolumab.

### Treddiġħ

Mħux magħruf jekk nivolumab jiġix eliminati mal-ħalib tas-sider. Minħabba li bosta prodotti mediciċinali, inkluż antikorpi, jistgħu jiġi eliminati fil-ħalib tal-bniedem, riskju għat-trabi tat-tweliż/trabi mhux eskluż. Għandha tittieħed deċiżjoni jekk il-mara twaqqafx it-treddiġħ jew twaqqafx it-trattament b'nivolumab wara li jiġi kkunsidrat il-benefiċċju ta' triddiġħ għat-tarbija u l-benefiċċju tat-trattament għall-mara.

### Fertilità

Ma sarux studji li jevalwaw l-effett ta' nivolumab fuq il-fertilità. B'hekk, mhuwiex magħruf l-effett ta' nivolumab fuq il-fertilità tal-irġiel u n-nisa.

## **4.7 Effetti fuq il-ħila biex issuq u thaddem magni.**

Nivolumab jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab jista' jkollu effett żgħir fuq il-ħila biex issuq u thaddem magni. Minħabba r-reazzjonijiet avversi potenzjali bħal għeja (ara sezzjoni 4.8), il-pazjenti għandhom jiġu mwissijin sabiex isuqu jew iħaddmu magni bil-galbu sakemm ikunu ġerti li nivolumab ma jaffett wahomx ħażin.

## **4.8 Effetti mhux mixtieqa**

### Nivolumab bhala monoterapija (ara sezzjoni 4.2)

#### *Sommarju tal-profil tas-sigurtà*

Fis-sett ta' *dejta* kondiviż ta' nivolumab bhala monoterapija fit-tipi ta' tumuri ( $n = 4\,646$ ) b'segwitu minimu li jvarja minn 2.3 sa 28 xħur, l-iktar reazzjonijiet avversi spissi ( $\geq 10\%$ ) kienu għejja (44%), uġiġi muskuluselektiku (28%), dijarea (26%), raxx (24%), sogħla (22%), nawjsa (22%), ħakk (19%), nuqqas ta' aptit (17%), artralgħa (17%), stitkezza (16%), dispnea (16%), uġiġi addominali (15%), infezzjoni fil-parti ta' fuq tal-apparat respiratorju (15%), deni (13%), uġiġi ta' ras (13%), anemija (13%) u rimettar (12%). Il-maġgoranza tar-reazzjonijiet avversi kienu ħfief għal moderati (Grad 1 jew 2). L-inċidenza ta' reazzjonijiet avversi ta' Grad 3-5 kienet ta' 44%, b'0.3% tar-reazzjonijiet avversi li kienu fatali attribwiti għall-mediciċina tal-istudju. B'minimu ta' 63 xahar ta' segwitu fl-NSCCLC, ma ġie identifikat l-ebda sinjal ġdid ta' sigurtà.

#### *Sommarju tabulat ta' reazzjonijiet avversi*

Ir-reazzjonijiet avversi rrapportati fis-sett ta' *dejta* kondiviż għal pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab ( $n = 4\,646$ ) huma pprezentati fit-Tabella 8. Dawn ir-reazzjonijiet huma pprezentati skont il-

klassi tal-organi tas-sistema u skont il-frekwenza. Il-frekwenzi huma ddefiniti bħala: komuni ħafna ( $\geq 1/10$ ); komuni ( $\geq 1/100$  sa  $< 1/10$ ); mhux komuni ( $\geq 1/1\,000$  sa  $< 1/100$ ); rari ( $\geq 1/10\,000$  sa  $< 1/1\,000$ ); mhux magħruf (ma tistax tittieħed stima mid-data ta' wara t-tqegħid fis-suq disponibbli). Fi ħdan kull kategorija tal-frekwenza, ir-reazzjonijiet avversi huma ppreżentati fl-ordni ta' serjetà dejjem tonqos.

**Tabella 8: Reazzjonijiet avversi b'monoterapija ta' nivolumab**

Monoterapija ta' Nivolumab	
<b>Infezzjonijiet u Infestazzjonijiet</b>	
Komuni ħafna	infezzjoni fil-parti ta' fuq tal-apparat respiratorju
Komuni	pulmonite <sup>a</sup> , bronkite
Rari	meningīte asettika
<b>Neoplażmi beninni, malinni u dawk mhux spċifikati (inkluži ċesti u polipi)</b>	
Rari	limfadenite nekrotika istjosistika (limfadenite Kikuchi)
<b>Disturbi tad-demm u tas-sistema limfatika</b>	
Komuni ħafna	limfopenija <sup>b</sup> , anemija <sup>b,i</sup> , lewkopenija <sup>b</sup> , newtropenija <sup>a,b</sup> , tromboċitopenija <sup>b</sup>
Mhux komuni	Eosinofilja
Mhux magħrufa	limfoistjocitoži emofagoċitika
<b>Disturbi fis-sistema immuni</b>	
Komuni	reazzjoni marbuta mal-infużjoni (inkluž is-sindromu ta' rilaxx taċ-ċitokina), sensitività eċċessiva (inkluž reazzjoni anafilattika)
Mhux komuni	sarkoħdoži
Mhux magħruf	rifjut ta' trapjant ta' organu solidu <sup>f</sup>
<b>Disturbi fis-sistema endokrinarja</b>	
Komuni	ipotirojdiżmu, ipertirojdiżmu, tirojdite
Mhux komuni	insuffiċjenza adrenali <sup>j</sup> , ipopitwitarizmu, ipofiziġite, dijabete mellitus
Rari	ketoaċidoži dijabetika, ipoparatirojdiżmu <sup>i</sup>
<b>Disturbi fil-metabolizmu u n-nutrizzjoni</b>	
Komuni ħafna	nuqqas ta' aptit, ipergliċemija <sup>b</sup>
Komuni	deidrazzjoni, tnaqqis fil-piż, ipogliċemija <sup>b</sup>
Mhux komuni	aċidoži metabolika
Mhux magħruf	sindrome ta' lisi ta' tumur <sup>g</sup>
<b>Disturbi fis-sistema nervuża</b>	
Komuni ħafna	uġiġħ ta' ras
Komuni	newropatija periferika, sturdament
Mhux komuni	polinewropatija, newropatija awtoimmuni (inkluž pareżi tal-wiċċ u tan-nervituri abduċeni)
Rari	is-sindrome ta' Guillain-Barré, demajelinazzjoni, sindrome majesteniku, enċefalite <sup>a,k</sup> , newrite ottika
Mhux magħruf	majelite (inkluža majelite trasversali)
<b>Disturbi fl-ghajnejn</b>	
Komuni	vista mċajpra, għajn xotta
Mhux komuni	uveite
Mhux magħruf	Sindrome ta' Vogt-Koyanagi-Harada <sup>f</sup>
<b>Disturbi fil-qalb</b>	
Komuni	Takikardija, fibrillazzjoni atrijali
Mhux komuni	mijokardite <sup>a</sup> , disturbi perikardijaċi <sup>h</sup> , arritmija (inkluž arritmija ventrikulari)
<b>Disturbi vaskulari</b>	
Komuni	pressjoni għolja
Rari	Vaskulite

<b>Monoterapija ta' Nivolumab</b>	
<b>Disturbi respiratorji, toraciċi u medjastinali</b>	
Komuni ħafna	dispnea <sup>a</sup> , tqaħqih
Komuni	pulmonite <sup>a</sup> , effużjoni plewrali
Mhux komuni	infiltrazzjoni fil-pulmun
<b>Disturbi gastro-intestinali</b>	
Komuni ħafna	dijarea, rimettar, dardir, uġiġħ addominali, stitikezza
Komuni	kolite <sup>a</sup> , stomatite, ħalq xott
Mhux komuni	pankreatite, gastrite
Rari	ulċera duwodenali, insuffiċjenza pankreatika eżokrinali, marda tas-coeliac
<b>Disturbi fil-fwied u fil-marrara</b>	
Mhux komuni	epatite, kolestasi
<b>Disturbi fil-ġilda u fit-tessuti ta' taħt il-ġilda</b>	
Komuni ħafna	raxx <sup>c</sup> , ħakk
Komuni	vitiligo, ġilda niexfa, eritema, alopecja
Mhux komuni	psorjaži, rosaċea, eritema multiforme, urtikarja
Rari	nekroliži epidermali tossika <sup>a,d</sup> , sindrome ta' Stevens-Johnson <sup>a</sup>
Mhux magħruf	sklerożus tal-lichen <sup>g</sup> , disturbi oħra tal-lichen
<b>Disturbi muskolu-skelettriċi u tat-tessuti konnettivi</b>	
Komuni ħafna	uġiġħ muskuloskeletaliku <sup>e</sup> , artralgija
Komuni	artrite
Mhux komuni	polymyalgia rheumatica
Rari	sindrome ta' Sjogren, mijopatija, mijożite (inkluż polimijożite) <sup>a</sup> , rabdomijoloži <sup>a,d</sup>
<b>Disturbi fil-kliewi u fis-sistema urinarja</b>	
Komuni	indeboliment tal-kliewi (inkluż īxsara akuta fil-kliewi) <sup>a</sup>
Rari	nefrite tubulointerstizjali, cistite mhux infettiva
<b>Disturbi ġenerali u kondizzjonijiet ta' mnejn jingħata</b>	
Komuni ħafna	għejja, deni
Komuni	uġiġħ, uġiġħ fis-sider, edema <sup>l</sup>
<b>Investigazzjonijiet<sup>b</sup></b>	
Komuni ħafna	żieda fl-AST, iponatremja, ipoalbuminemija, żieda f'alkaline phosphatase, żieda fil-kreatinina, żieda fl-ALT, żieda fil-lipase, iperkalimja, żieda fl-amylase, ipokalċemija, ipomanjesimja, ipokalimja, iperkalċemija
Komuni	żieda fil-bilirubina totali, ipernatremja, ipermanjesimja

Il-frekwenzi tar-reazzjonijiet avversi pprezentati f'Tabella 8 jistgħu ma jkunux attribwibbli bis-shih għal nivolumab waħdu iżda jista' jkun fihom kontribuzzjonijiet mill-marda sottostanti.

<sup>a</sup> Gew irrapportati każżejjiet fatali fi studji kliniči lesti jew li għadhom għaddejjin.

<sup>b</sup> Il-frekwenzi tat-termini tal-laboratorji jirriflett l-proporzjon ta' pazjenti li esperienzaw aggravar minn linja bażi f'kej il-laboratorju. Ara "Deskriżzjoni ta' reazzjonijiet avversi magħżula; anormalitajiet tal-laboratorju" hawn taħt.

<sup>c</sup> Raxx huwa terminu kompost li jinkludi raxx makulopapulari, raxx eritematuż, raxx pruritiku, raxx follikulari, raxx makulari, raxx bl-infafet, raxx papulari, raxx pustulari, raxx vesikulari, raxx esfoljattiv, dermatite, dermatite akneiformi, dermatite allergika, dermatite atopika, dermatite bulloża, dermatite esfoljattiva, dermatite psorjasiforme, eruzzjoni tal-mediciċina u l-formazzjoni ta' nfafet bl-ilma jew qsim tal-ġilda (pemfigoje).

<sup>d</sup> Irrappurtati wkoll fi studji barra s-sett tad-data miġbur. Il-frekwenza hija bbażata fuq l-espożizzjoni tul il-programm.

<sup>e</sup> Uġiġħ muskuloskeletaliku huwa terminu kompost li jinkludi uġiġħ fid-dahar, uġiġħ fl-ghadam, uġiġħ fis-sider muskuloskeletaliku, skumdità muskoloskeletalika, mijalgħja, mijalgħja interkostali, uġiġħ fl-ghonq, uġiġħ fl-estremitajiet, u wgiġħ spinali.

<sup>f</sup> Avvenimenti ta' wara t-tqegħid fis-suq (ara wkoll sezzjoni 4.4).

<sup>g</sup> Rapportati fi studji kliniči u f'ambjent ta' wara t-tqegħid fis-suq.

<sup>h</sup> Disturbi perikardijaċi huwa terminu kompost li jinkludi perikardite, effużjoni perikardjaka, taponade kardijaku, u sindrome ta' Dressler.

<sup>i</sup> Anemija huwa terminu kompost li jinkludi, fost kawżi oħra, anemija emolitika u anemija awtoimmuni, tnaqqis fl-emoglobina, anemija ta' defiċjenza fil-haddi u tnaqqis fl-ghadd ta' celluli homor tad-demm.

<sup>j</sup> Jinkludi insuffiċjenza adrenali, insuffiċjenza adrenokortikali akuta, u insuffiċjenza adrenokortikali sekondarja.

<sup>k</sup> Jinkludi enċefalite u enċefalite limbika.

<sup>l</sup> Edema hija terminu kompost li jinkludi edema ġeneralizzata, edema periferali, nefha periferali u nefha.

## Nivolumab flimkien ma' agenti terapewtiċi oħra (ara sezzjoni 4.2)

### *Sommarju tal-profil tas-sigurtà*

Meta nivolumab jingħata flimkien ma' agenti oħra, irreferi ghall-SmPC għall-agenti terapewtiċi l-oħra għal informazzjoni addizzjonali dwar il-profil tas-sigurtà, qabel il-bidu tat-trattament.

### *Nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha)*

Fis-sett ta' *data* miġbur ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha) fit-tipi tat-tumur kollha (n = 2 626) b'segwitu minimu li jvarja minn 6 sa 47 xahar, ir-reazzjonijiet avversi l-aktar frekwenti ( $\geq 10\%$ ) kienu għejja (47%), dijarea (35%), raxx (37%), dardir (27%), prurite (29%), u ġiġi muskoluskeletaliku (26%), deni (23%), tnaqqis fl-apptit (22%), sogħla (21%), u ġiġi addominali (18%), rimettar (18%), stitikezza (18%), artralgija (18%), dispnea (17%), ipotirojdiżmu (16%), u ġiġi ta' ras (15%), infekzjoni fil-parti ta' fuq tal-apparat respiratorju (13%), edema (13%), u studament (10%). L-inċidenza ta' reazzjonijiet avversi ta' Grad 3-5 kienet 66% għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), b'1.0% tar-reazzjonijiet avversi li kienu fatali attribwiti għall-mediciċina tal-istudju. Fost il-pazjenti ttrattati b'nivolumab 1 mg/kg flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg għal melanoma, għejja (62%), raxx (57%), dijarea (52%), dardir (42%), prurite (40%), deni (36%), u wgiġi ta' ras (26%) kienu rrappurtati b'rata ta' incidenza  $\geq 10\%$  ogħla mir-rati rrappurtati fir-rata ta' incidenza tas-sett ta' *data* miġbur ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha). Fost il-pazjenti ttrattati b'nivolumab 360 mg flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg u kimoterapija għal NSCLC, anemija (32%) u newtropenija (15%) kienu rrappurtati b'rata ta' incidenza  $\geq 10\%$  ogħla mir-rati rrappurtati fir-rata ta' incidenza tas-sett ta' *data* miġbur ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha).

### *Nivolumab flimkien ma' kimoterapija*

Fis-sett tad-dejta miġbur ta' nivolumab 240 mg kull ġimħtejn jew 360 mg kull 3 ġimħat flimkien ma' kimoterapija fit-tipi tat-tumur kollha (n = 1 572), b'segwitu minimu li varja minn 7.4 xhur sa 20 xahar għal adenokarċinoma gastrika, GEJ jew esofagali, OSCC, jew karċinoma tal-apparat tal-awrina, jew wara 3 cikli ta' trattament għal NSCLC li jitneħha, ir-reazzjonijiet avversi l-aktar frekwenti ( $\geq 10\%$ ) kienu nawşa (51%), għejja (41%), newropatija periferali (34%), tnaqqis fl-apptit (32%), stitikezza (31%), dijarea (30%), remettar (26%), stomatite (19%), u ġiġi addominali (19%), raxx (19%), u ġiġi muskoluskeletaliku (18%), deni (17%), edema (inkluż edema periferali) (13%), sogħla (12%), prurite (11%), u ipoalbuminemija (10%). L-inċidenzi ta' reazzjonijiet avversi ta' Grad 3-5 kienu ta' 72% għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija, b'1.3% tar-reazzjonijiet avversi li kienu fatali attribwiti għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija. It-tul medjan tat-terapija kien ta' 6.44 xhur (95% CI: 5.95, 6.80) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija, 4.34 xhur (95% CI: 4.04, 4.70) għall-kimoterapija għal adenokarċinoma gastrika, GEJ jew esofagali, jew OSCC u 7.39 xhur (95% CI: 7.06, 8.38) għal karċinoma tal-apparat tal-awrina. Għal NSCLC li jista' jitneħha, tlieta u disghin fil-mija (93%) tal-pazjenti rċeew 3 cikli ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija.

### Nivolumab flimkien ma' cabozantinib

Fis-sett tad-dejta ta' nivolumab 240 mg kull ġimħtejn flimkien ma' cabozantinib 40 mg darba kuljum f'RCC (n = 320), b'segwitu minimu ta' 16.0 xhur, ir-reazzjonijiet avversi l-aktar frekwenti ( $\geq 10\%$ ) kienu dijarea (64.7%), għejja (51.3%), sindrome ta' eritrodisteżja palmari plantari (40.0%), stomatite (38.8%), u ġiġi muskoluskeletaliku (37.5%), ipertensjoni (37.2%), raxx (36.3%), ipotirojdiżmu (35.6%), tnaqqis fl-apptit (30.3%), nawşa (28.8%), u ġiġi addominali (25.0%), disgewsja (23.8%), infekzjoni fil-parti ta' fuq tal-apparat respiratorju (20.6%), sogħla (20.6%), pruritu (20.6%), artralgja (19.4%), rimettar (18.4%), disfonija (17.8%), u ġiġi ta' ras (16.3%), dispepsja (15.9%), sturdament (14.1%), stitikezza (14.1%), deni (14.1%), edema (13.4%), spażmu tal-muskoli (12.2%), dispnea (11.6%), proteinurja (10.9%) u ipertirojdiżmu (10.0%). L-inċidenza ta' reazzjonijiet avversi ta' Grad 3-5 kienet ta' 78%, b'0.3% tar-reazzjonijiet avversi li kienu fatali attribwiti għall-mediciċina tal-istudju.

*Sommarju f'tabella tar-reazzjonijiet avversi*

Ir-reazzjonijiet avversi rrappurtati fis-sett tad-data miġbur ġħal pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), (n = 2 626), nivolumab flimkien ma' kimoterapija (n = 1 572), u nivolumab flimkien ma' cabozantinib (n = 320) huma ppreżentati f'Tabbera 9. Dawn ir-reazzjonijiet huma ppreżentati skont is-sistema tal-klassifika tal-organi u skont il-frekwenza. Il-frekwenzi huma ddefiniti bħala: komuni ħafna ( $\geq 1/10$ ); komuni ( $\geq 1/100$  sa  $< 1/10$ ); mhux komuni ( $\geq 1/1\,000$  sa  $< 1/100$ ); rari ( $\geq 1/10\,000$  sa  $< 1/1\,000$ ), mhux magħruf (ma tistax tittieħed stima mid-data disponibbli ta' wara t-tqegħid fis-suq). F'kull grupp ta' frekwenza, ir-reazzjonijiet avversi huma ppreżentati f'ordni ta' severità li tonqos.

**Tabbera 9: Reazzjonijiet avversi b'nivolumab flimkien ma' aġenti terapewtiċi oħra**

	Flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha)	Flimkien ma' kimoterapija	Flimkien ma' cabozantinib
<b>Infezzjonijiet u infestazzjonijiet</b>			
Komuni ħafna	infezzjoni fil-parti ta' fuq tal-apparat respiratorju		infezzjoni fil-parti ta' fuq tal-apparat respiratorju
Komuni	pulmonite, bronkite, konguntivite	infezzjoni fil-parti ta' fuq tal-apparat respiratorju, pulmonite <sup>a</sup>	pulmonite
Rari	meningīte asettika		
<b>Disturbi tad-demm u tas-sistema limfatika</b>			
Komuni ħafna	anemija <sup>b,j</sup> , tromboċitopenija <sup>b</sup> , lewkopenija <sup>b</sup> , limfopenija <sup>b</sup> , newtropenija <sup>b</sup>	newtropenija <sup>b</sup> , anemija <sup>b,j</sup> , lewkopenija <sup>b</sup> , limfopenija <sup>b</sup> , tromboċitopenija <sup>b</sup>	anemija <sup>b</sup> , tromboċitopenija <sup>b</sup> , lewkopenija <sup>b</sup> , limfopenija <sup>b</sup> , newtropenija <sup>b</sup>
Komuni	eosinofilja	newtropenija bid-den <sup>a</sup>	eosinofilja
Mhux komuni	newtropenija bid-den <sup>i</sup>	eosinofilja	
Mhux magħruf	limfoistjoċiōži emofagoċitika		
<b>Disturbi fis-sistema immunitarja</b>			
Komuni	reazzjoni marbuta mal-infūżjoni (inkluż is-sindrom ta' rilaxx taċ-ċitokina), sensittività eċċessiva	sensittività eċċessiva, reazzjoni marbuta mal-infūżjoni (inkluż is-sindrom ta' rilaxx taċ-ċitokina)	sensittività eċċessiva (inkluż reazzjoni anafilattika)
Mhux komuni			reazzjoni ta' sensittività eċċessiva marbuta mal-infūżjoni
Rari	sarkojozo		
Mhux magħruf	rifjut ta' trapjant ta' organu solidu <sup>g</sup>		
<b>Disturbi fis-sistema endokrinarja</b>			
Komuni ħafna	ipotirojdiżmu		ipotirojdiżmu, ipertirojdiżmu
Komuni	ipertirojdiżmu, tirojdite, insuffiċjenza adrenali, ipofizite, ipopitwitariżmu, dijabete mellitus	ipotirojdiżmu, ipertirojdiżmu, dijabete mellitus	insuffiċjenza adrenali
Mhux komuni	ketoacidozi diabetika	insuffiċjenza adrenali, tirojdite, ipopitwitariżmu, ipofizite	ipofizite, tirojdite
Rari	ipoparatirojdiżmu		

	<b>Flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha)</b>	<b>Flimkien ma' kimoterapija</b>	<b>Flimkien ma' cabozantinib</b>
<b>Disturbi fil-metabolizmu u n-nutrizzjoni</b>			
Komuni ħafna	nuqqas ta' aptit, ipergliċemija <sup>b</sup> , ipogliċemija <sup>b</sup>	nuqqas ta' aptit, ipoalbuminemija, ipergliċemija <sup>b</sup> , ipogliċemija <sup>b</sup>	nuqqas ta' aptit, ipogliċemija <sup>b</sup> , ipergliċemija <sup>b</sup> , tnaqqis fil-piż
Komuni	deidratazzjoni, ipoalbuminemija, ipofosfatemija, tnaqqis fil- piż	ipofosfatemija	deidratazzjoni
Mhux komuni	aċidoži metabolika		
Rari		sindrome ta' lisi ta' tumur	
Mhux magħruf	sindrome ta' lisi ta' tumur <sup>h</sup>		
<b>Disturbi fis-sistema nervuża</b>			
Komuni ħafna	uġiġħ ta' ras	newropatija periferali	disgewsja, sturdament, uġiġħ ta' ras
Komuni	sturdament, newropatija periferali	paresteżija, sturdament, uġiġħ ta' ras	newropatija periferali
Mhux komuni	polinewropatija, paralisi tan-nerv peroneali, newropatija awtoimmuni (inkluż pareżi tal-wiċċ u tan-nervituri abduċeni), enċefalite, mijastenia gravis		enċefalite awtoimmuni, sindrome ta' Guillain-Barré, sindrome mijasteniku
Rari	sindrome ta' Guillain-Barré, newrite, majelite (inkluża majelite trasversali), newrite ottika	sindrome ta' Guillain-Barré, enċefalite	
Mhux magħruf		majelite (inkluża majelite trasversali), newrite ottika	
<b>Disturbi fil-widnejn u fis-sistema labirintika</b>			
Komuni			tinnitu
<b>Disturbi fl-ghajnejn</b>			
Komuni	vista mċajpra, għajn xotta	għajn xotta, vista mċajpra	għajn xotta, vista mċajpra
Mhux komuni	uveite, episklerite	uveite	uveite
Rari	Sindrome ta' Vogt-Koyanagi-Harada		
<b>Disturbi fil-qalb</b>			
Komuni	takikardija, fibrillazzjoni atrijali	takikardija, fibrillazzjoni atrijali	fibrillazzjoni atrijali, takikardija
Mhux komuni	mijokardite <sup>a</sup> , arritmija (inkluż arritmija ventrikulari) <sup>a</sup> , bradikardija	mijokardite	mijokardite
Mhux magħruf	disturbi perikardijaċi <sup>i</sup>		

	<b>Flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew minghajrha)</b>	<b>Flimkien ma' kimoterapija</b>	<b>Flimkien ma' cabozantinib</b>
<b>Disturbi vaskulari</b>			
Komuni ħafna			pressjoni għolja
Komuni	pressjoni għolja	tromboži <sup>a,k</sup> , pressjoni għolja, vaskulite	tromboži <sup>k</sup>
<b>Disturbi respiratorji, toraciċi u medjastinali</b>			
Komuni ħafna	sogħla, dispnea	sogħla	disfonija, dispnea, sogħla
Komuni	pulmonite <sup>a</sup> , emboliżmu pulmonari <sup>a</sup> , effużjoni plewrali	pulmonite <sup>a</sup> , dispnea	pulmonite, emboliżmu pulmonari, effużjoni plewrali, epistassi
<b>Disturbi gastro-intestinali</b>			
Komuni ħafna	dijarea, rimettar, dardir, ugħiġi addominali, stitikezza	dijarea <sup>a</sup> , stomatite, rimettar, dardir, ugħiġi addominali, stitikezza	dijarea, rimettar, dardir, stitikezza, stomatite, ugħiġi addominali, dispepsja
Komuni	kolite <sup>a</sup> , pankreatite, stomatite, gastrite, halq xott	kolite, halq xott	kolite, gastrite, ugħiġi fil-ħalq, halq xott, emorrojdi
Mhux komuni	duwodenite	pankreatite	pankreatite, perforazzjoni tal-musrana ż-żgħira <sup>a</sup> , glossodinija
Rari	perforazzjoni tal-musrana ż-żgħira <sup>a</sup> , insuffiċjenza pankreatika eżokrinali, marda tas-coeliac		
Mhux magħruf		insuffiċjenza pankreatika eżokrinali, marda tas-coeliac	insuffiċjenza pankreatika eżokrinali, marda tas-coeliac
<b>Disturbi fil-fwied u fil-marrara</b>			
Komuni	epatite		epatite
Mhux komuni		epatite	
<b>Disturbi fil-ġilda u fit-tessuti ta' taħt il-ġilda</b>			
Komuni ħafna	raxx <sup>c</sup> , prurite	raxx <sup>c</sup> , prurite	sindrome ta' eritrodisteżja palmary-plantari, raxx <sup>c</sup> , prurite
Komuni	alopecja, vitiligo, urtikarja, ġilda xotta, eritema,	sindrome ta' eritrodisteżja palmary-plantari, iperpigmentazzjoni tal-ġilda, alopecja, ġilda xotta, eritema	alopecja, ġilda xotta, eritema, tibdil fil-kulur tax-xagħar
Mhux komuni	sindrome ta' Stevens-Johnson, eritema multiforme, psorjaži, disturbi oħra tal-lichen <sup>d</sup>		psorjaži, urtikarja
Rari	nekroliżi epidermali tossika <sup>a,c</sup> ; sklerożus tal-lichen		
Mhux magħruf			sklerożus tal-lichen, disturbi oħra tal-lichen

	<b>Flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew minghajrha)</b>	<b>Flimkien ma' kimoterapija</b>	<b>Flimkien ma' cabozantinib</b>
<b>Disturbi muskolu-skeletriči u tat-tessuti konnettivi</b>			
Komuni īafna	uġiġħ muskoluskeletaliku <sup>f</sup> , artralgija	uġiġħ muskoluskeletaliku <sup>f</sup>	uġiġħ muskoluskeletaliku <sup>f</sup> , artralgja, spażmu tal-muskoli
Komuni	spażmi tal-muskoli, dghufija muskolari, artrite	artralgja, dghufija muskolari	artrite
Mhux komuni	polimijalgija reumatika, mijopatija, mijożite (inkluž polimijożite) <sup>a</sup>		mijopatija, osteonekroži tax-xedaq, fistula
Rari	spondiloartropatija, sindromu ta' Sjogren, rabdomijoloži <sup>a</sup>		
<b>Disturbi fil-kliewi u fis-sistema urinarja</b>			
Komuni īafna			proteinurja
Komuni	insuffiċjenza renali (inkluž īxsara akuta fil-kliewi) <sup>a</sup>	insuffiċjenza renali <sup>a</sup>	insuffiċjenza renali, īxsara akuta fil-kliewi
Mhux komuni	nefrite tubulointerstizjali, nefrite	ċistite mhux infettiva, nefrite	nefrite
Rari	ċistite mhux infettiva		ċistite mhux infettiva <sup>h</sup>
<b>Disturbi generali u kondizzjonijiet ta' mnejn jingħata</b>			
Komuni īafna	għeja, deni, edema (inkluž edema periferali)	għeja, deni, edema (inkluž edema periferali)	għeja, deni, edema
Komuni	uġiġħ fis-sider, uġiġħ, sirdat	telqa	uġiġħ, uġiġħ fis-sider
<b>Investigazzjonijiet</b>			
Komuni īafna	żieda fl-alkaline phosphatase <sup>b</sup> , żieda fl-AST <sup>b</sup> , żieda fl-ALT <sup>b</sup> , żieda fil-bilirubina totali <sup>b</sup> , żieda fil-kreatinina <sup>b</sup> , żieda fl-amilaži <sup>b</sup> , żieda fil-lipaži <sup>b</sup> , iponatremija <sup>b</sup> , iperkalemija <sup>b</sup> , ipokalemija <sup>b</sup> , iperkalċemija <sup>b</sup> , ipokalċemija <sup>b</sup>	ipokalċemija <sup>b</sup> , żieda fl-AST <sup>b</sup> , żieda fl-ALT <sup>b</sup> , iponatremija <sup>b</sup> , żieda fl-amilaži <sup>b</sup> , ipomanjesimja <sup>b</sup> , żieda fl-alkaline phosphatase <sup>b</sup> , ipokalemija <sup>b</sup> , żieda fil-kreatinina <sup>b</sup> , żieda fil-lipaži <sup>b</sup> , iponatremija <sup>b</sup> , żieda fl-amilaži <sup>b</sup> , żieda fil-lipaži <sup>b</sup> , iponatremija <sup>b</sup> , ipokalemija <sup>b</sup> , iponatremija <sup>b</sup> , ipokalċemija <sup>b</sup> , iperkalċemija <sup>b</sup> , ipofosfatemija <sup>b</sup> , iperkalemija <sup>b</sup> , ipermanjesimja <sup>b</sup> , ipernatremija <sup>b</sup>	żieda fl-alkaline phosphatase <sup>b</sup> , żieda fl-ALT <sup>b</sup> , żieda fl-AST <sup>b</sup> , zieda fil-bilirubina totali <sup>b</sup> , żieda fil-kreatinina <sup>b</sup> , żieda fl-amilaži <sup>b</sup> , żieda fil-lipaži <sup>b</sup> , ipokalemija <sup>b</sup> , ipomanjesimja <sup>b</sup> , iponatremija <sup>b</sup> , ipokalċemija <sup>b</sup> , iperkalċemija <sup>b</sup> , ipofosfatemija <sup>b</sup> , iperkalemija <sup>b</sup> , ipermanjesimja <sup>b</sup> , ipernatremija <sup>b</sup>
Komuni	ipernatremija <sup>b</sup> , ipermanjesimja <sup>b</sup> , żieda fl-ormon li jistimula t-tirojde, żieda fil-gamma-glutamyltransferase	ipernatremija <sup>b</sup> , iperkalċemija <sup>b</sup> , ipermanjesimja <sup>b</sup>	żieda fil-kolesterol fid-demm, ipertrigliceridemija

Il-frekwenzi tar-reazzjonijiet avversi pprezentati f'Tabu 9 jistgħu ma jkunux attribwiti bis-shih għal nivolumab waħdu jew flimkien ma' ġġienti terapewtiċi ohra iżda jista' jkun fihom kontribuzzjonijiet mill-marda sottostanti jew mill-prodott mediciinali li jintuża fil-kombinazzjoni.

<sup>a</sup> Gew irrapportati każżejjiet fatali fi studji kliniči lesti jew li għadhom għaddejjin.

<sup>b</sup> Il-frekwenzi tat-termini tal-laboratorji jirriflettu l-proporzjon ta' pazjenti li esperiżżaw aggravar mil-linja bażi f'kej il-laboratorju. Ara "Deskrizzjoni ta' reazzjonijiet avversi magħżula; anomalitajiet tal-laboratorju" hawn taħt.

<sup>c</sup> Raxx huwa terminu kompost li jinkludi raxx makulopapulari, raxx eritematuż, raxx pruritiku, raxx follikulari, raxx makulari, raxx bl-infafet, raxx papulari, raxx pustulari, raxx papuloskwamuż, raxx vesikulari, raxx ġeneralizzat, raxx esfoljattiv, dermatite, dermatite akneiform, dermatite allergika, dermatite atopika, dermatite bulloża, dermatite esfoljattiva, dermatite psorjasiforme, eruzzjoni tal-medicina, raxx nodulari, u l-formazzjoni ta' nfafet bl-ilma jew qsim tal-ġilda ( pemfigoje ).

<sup>d</sup> Disturbi tal-lichen huwa terminu kompost li jinkludi keratożi tal-lichen u lichen planus.

<sup>e</sup> Irrappurtati wkoll fi studji barra s-sett tad-data miġiġur. Il-frekwenza hija bbażata fuq l-espożizzjoni tul il-programm.

- f Uġiġħ muskoloskelettriċi huwa terminu kompost li jinkludi uġiġħ fid-dahar, uġiġħ fl-ghadam, uġiġħ fis-sider muskoloskelettriċi, skumdità muskoloskelettriċa, mijalgħja, mijalgħja interkostali, uġiġħ fl-ghonq, uġiġħ fl-estremitajiet, u wgiġi spinali.
- g Avveniment ta' wara t-tqegħid fis-suq (ara wkoll sezzjoni 4.4).
- h Irrappurtata fl-istudji kliniči u fl-ambjent ta' wara t-tqegħid fis-suq.
- i Disturbi perikardjaci huwa terminu kompost li jinkludi perikardite, effużjoni perikardjaka, taponade kardijaku, u sindrome ta' Dressler.
- j Anemija huwa terminu kompost li jinkludi, fost kawzi oħra, anemija emolitika u anemija awtoimmuni, tnaqqis fl-emoglobin, anemija ta' defiċjenza fil-hadid u tnaqqis fl-ghadd ta' ġelluli homor tad-demm.
- k Tromboži hija terminu kompost li tinkludi tromboži fil-vini portali, tromboži fil-vini pulmonari, tromboži pulmonari, tromboži aortika, tromboži arterjali, tromboži profonda fil-vini, tromboži fil-vini tal-pelvis, tromboži fil-vena cava, tromboži fil-vini, tromboži fil-vini tad-dirghajn/tar-riglejn.

#### Deskrizzjoni ta' reazzjonijiet avversi partikolari.

Nivolumab jew nivolumab mogħti f'kombinazzjoni ma' aġenti terapewtici oħra huwa assoċjat mar-reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immunitarja. Bit-terapija medicinali xierqa, ir-reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immunitarja ġew riżolti f'hafna kazijiet. It-twaqqif tat-trattament b'mod permanenti generalment kien meħtieg fi proporzjon akbar f'pazjenti li kienu qed jirċievu nivolumab flimkien ma' aġenti oħra milli f'dawk li kienu qed jirċievew monoterapija ta' nivolumab. Tabella 10 turi l-perċentwal ta' pazjenti b'reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immunitarja li twaqqfu b'mod permanenti mit-trattament b'regimen tad-dožagg. Barra minn hekk, għal pazjenti li esperenzaw episodju, Tabella 10 turi l-perċentwal ta' pazjenti li kienu jeħtiegu kortikosterojdi ta' doża għolja (minn tal-inqas 40 mg kuljum ta' prednisoni ekwivalenti) b'regimen tad-dožagg. Il-linji gwida tal-ġestjoni għal dawn ir-reazzjonijiet avversi huma deskritti fis-sezzjoni 4.4.

**Tabella 10: Reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni li wasslu għal twaqqif permanenti jew li kienu jeħtieġ kortikosterojdi ta' doża għolja b'regimen tad-dožagg (monoterapija b'nivolumab, nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), nivolumab flimkien ma' kimoterapija, jew nivolumab flimkien ma' cabozantinib)**

	Monoterapija b'nivolumab %	Nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha) %	Nivolumab flimkien ma' kimoterapija %	Nivolumab flimkien ma' cabozantinib %
<b>Reazzjoni avversa relatata mas-sistema immuni li wasslet għal twaqqif permanenti</b>				
Pulmonite	1.4	2.1	1.8	2.5
Kolite	1.2	6	1.8	2.5
Epatite	1.1	5	0.8	4.1
Nefrite u disfunzjoni tal-kliewi	0.3	1.1	3.3	0.6
Endokrinopatiji	0.5	2.2	0.6	1.3
Gilda	0.8	1.0	1.0	2.2
Sensittività eċċessiva/Reazzjoni għall-infuzjoni	0.1	0.3	1.8	0

	Monoterapija b'nivolumab %	Nivolumab flimkien ma' ipilimumab (bil- kimoterapija jew mingħajrha) %	Nivolumab flimkien ma' kimoterapija %	Nivolumab flimkien ma' cabozantinib %
<b>Reazzjoni avversa relatata mas-sistema immuni li kienet tehtieg kortikosterojdi ta' doża għolja<sup>a,b</sup></b>				
Pulmonite	65	59	58	56
Kolite	14	32	8	8
Epatite	21	39	8	23
Nefrite u disfunkzjoni tal-kliewi	22	27	7	9
Endokrinopatiji	5	18	5	4.2
Ġilda	3.3	8	6	8
Sensittivitā ċċċessiva/Reazzjoni għall- infużjoni	18	18	22	0

<sup>a</sup> tal-inqas 40 mg kuljum ta' ekwivalenti għal prednisone

<sup>b</sup> il-frekwenza hija bbażata fuq in-numru ta' pazjenti li esperjenzaw ir-reazzjoni avversa relatata mas-sistema immunitarja

#### *Pulmonite relatata mas-sistema immunitarja*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, l-inċidenza ta' pulmonite, inkluż mard pulmonari interstizjali u infiltrazzjoni tal-pulmun, kienet ta' 3.3% (155/4 646). Il-maġgoranza ta' dawn il-każijiet kellhom severità ta' Grad 1 jew 2 rapportati f'0.9% (42/4 646) u 1.7% (77/4 646) ta' pazjenti rispettivament. Każijiet ta' Grad 3 u 4 kienu rrapporati f'0.7% (33/4 646) u < 0.1% (1/4 646) ta' pazjenti rispettivament. Sitt pazjenti (0.1%) kellhom riżultat fatali. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 15.1 ġimħat (firxa: 0.7-85.1). Ir-riżoluzzjoni seħħet f'107 pazjent (69.0%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 6.7 ġimħat (firxa: 0.1<sup>+</sup>-109.1<sup>+</sup>); <sup>+</sup> tħisser osservazzjoni ċċensurata.

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), l-inċidenza ta' pulmonite inkluż il-mard interstizjali tal-pulmun kienet 6.0% (157/2 626). Kienu rrapporati każijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 fi 3.0% (78/2 626), 1.0% (27/2 626), u 0.3% (8/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Erba' pazjenti (0.2%) kellhom riżultat fatali. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 2.7 xħar (firxa: 0.1-56.8). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 129 pazjent (82.2%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 6.1 ġimħat (firxa: 0.1<sup>+</sup>-149.3<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' kimoterapija, l-inċidenza ta' pulmonite inkluż mard insterstizjali tal-pulmun kienet ta' 4.3% (67/1 572). Ĝew irrapporati każijiet ta' Grad 2, Grad 3, u Grad 4 fi 2.1%, (33/1 572), 0.9% (14/1 572), u 0.2% (3/1 572), tal-pazjenti, rispettivament. Żewġ pazjenti (0.1%) kellhom riżultat fatali. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 25 ġimħat (firxa: 1.6-96.9). Il-fejqan seħħi fi 48 pazjent (71.6%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 10.4 ġimħat (firxa: 0.3<sup>+</sup>-121.3<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, l-inċidenza ta' pulmonite inkluż mard interstizjali tal-pulmun kienet ta' 5.6% (18/320). Ĝew irrapporati każijiet ta' Grad 2 u Grad 3 f'1.9% (6/320) u 1.6% (5/320) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 26.9 ġimħat (medda: 12.3-74.3 ġimħat). Il-fejqan seħħi f' 14-il pazjent (77.8%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 7.5 ġimħat (medda: 2.1-60.7<sup>+</sup> ġimħat).

#### *Kolite relatata mas-sistema immunitarja*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, l-inċidenza ta' dijarea, kolite, jew ippurgar frekwenti kienet ta' 15.4% (716/4 646). Il-maġgoranza tal-każijiet kienu ta' Grad 1 jew 2 fis-severità rrapporata f'9.9% (462/4 646) u 4.0% (186/4 646) tal-pazjenti rispettivament. Każijiet ta' Grad 3 u 4 ġew irrapporati f'1.4% (67/4 646) u < 0.1% (1/4 646) tal-pazjenti rispettivament. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 8.3 ġimħat (firxa: 0.1-115.6). Riżoluzzjoni seħħet f'639 pazjenti (90.3%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 2.9 ġimħat (firxa: 0.1-124.4<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), l-inċidenza ta' dijarea jew kolite kienet ta' 26.0% (682/2 626). Kienu rrappurtati kažijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 f' 8.1% (212/2 626), 6.4% (167/2 626), u 0.2% (4/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Żewġ pazjenti (< 0.1%) kellhom riżultat fatali. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 1.4 xhur (firxa: 0.0-48.9). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 618-il pazjent (91%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 2.9 ġimħat (firxa: 0.1-170.0<sup>+</sup>). Fost il-pazjenti ttrattati b'nivolumab 1 mg/kg mogħti flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg għal melanoma, l-inċidenza ta' dijarea jew kolite kienet ta' 46.7%, inkluż ta' Grad 2 (13.6%), Grad 3 (15.8%), u Grad 4 (0.4%).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' kimoterapija, l-inċidenza ta' dijarea jew kolite kienet ta' 24.0% (377/1 572). Ĝew irrapportati kažijiet ta' Grad 2, Grad 3, u Grad 4 f' 7.3% (115/1 572), 3.2% (51/1 572), u 0.4% (6/1 572) tal-pazjenti, rispettivament. Pazjent wieħed (< 0.1%) kellu riżultat fatali. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 4.4 ġimħat (firxa: 0.1-93.6). Il-fejqan seħħet f' 329 pazjent (87.7%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 1.6 ġimħat (firxa: 0.1-212.3<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, l-inċidenza ta' dijarea, kolite, movimenti frekwenti tal-imsaren jew enterite kienet ta' 59.1% (189/320). Ĝew irrapportati kažijiet ta' Grad 2 u Grad 3 f' 25.6% (82/320) u 6.3% (20/320), tal-pazjenti, rispettivament. Kažijiet ta' Grad 4 ġew irrapportati f' 0.6% (2/320). Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 12.9 ġimħat (medda: 0.3-110.9 ġimħat). Il-fejqan seħħet f' 143 pazjent (76.1%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 12.9 ġimħat (medda: 0.1-139.7<sup>+</sup> ġimħat).

#### *Epatite relatata mas-sistema immuni*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, l-inċidenza ta' abnormalitajiet fit-testijiet tal-funzjoni tal-fwied kienet ta' 8.0% (371/4 646). Il-maġġoranza tal-kažijiet kienu ta' Grad 1 jew 2 fis-severità rrapportata fi 4.3% (200/4 646) u 1.8% (82/4 646) tal-pazjenti rispettivament. Kažijiet ta' Grad 3 u 4 ġew irrapportati f' 1.6% (74/4 646), u 0.3% (15/4 646) ta' pazjenti rispettivament. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 10.6 ġimħat (firxa: 0.1-132.0). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 298 pazjent (81.4%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 6.1 ġimħat (firxa: 0.1-126.4<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), l-inċidenza ta' anormalitajiet fit-test tal-funzjoni tal-fwied kienet ta' 21.2% (556/2 626). Kienu rrappurtati kažijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 fi 5.0% (132/2 626), 8.3% (218/2 626), u 1.3% (34/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Seba' pazjenti (0.3%) kellhom riżultat fatali. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 1.5 xhur (firxa: 0.0-36.6). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 482 pazjent (87.0%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 5.9 ġimħat (firxa: 0.1-175.9<sup>+</sup>). Fost il-pazjenti ttrattati b'nivolumab 1 mg/kg mogħti flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg għal melanoma, l-inċidenza ta' anormalitajiet fit-test tal-funzjoni tal-fwied kienet ta' 30.1% inkluż ta' Grad 2 (6.9%), Grad 3 (15.8%), u Grad 4 (1.8%). Fost il-pazjenti ttrattati b'nivolumab 1 mg/kg flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg għal HCC, l-inċidenza ta' anormalitajiet fit-test tal-funzjoni tal-fwied kienet ta' 34.3% inkluż ta' Grad 2 (8.4%), Grad 3 (14.2%), u Grad 4 (2.7%).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' kimoterapija, l-inċidenza ta' anormalitajiet fit-test tal-funzjoni tal-fwied kienet ta' 18.6% (293/1 572). Ĝew irrapportati kažijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 f' 5.6% (88/1 572), 2.9% (45/1 572) u < 0.1% (1/1 572) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 7.7 ġimħat (firxa: 0.1-99.0). Il-fejqan seħħet f' 231 pazjent (79.9%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 7.4 ġimħat (firxa: 0.4-240.0<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, l-inċidenza ta' anormalitajiet fit-test tal-funzjoni tal-fwied kienet ta' 41.6% (133/320). Ĝew irrapportati kažijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 f' 14.7% (47/320), 10.3% (33/320), u 0.6% (2/320) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 8.3 ġimħat (medda: 0.1-107.9 ġimħat). Il-fejqan seħħet f' 101 pazjent (75.9%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 9.6 ġimħat (medda: 0.1-89.3<sup>+</sup> ġimħat).

### *Nefrite u disfunzjoni renali relatati mas-sistema immunitarja*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, l-incidenza ta' nefrite jew ta' disfunzjoni renali kienet ta' 2.6% (121/4 646). Il-maġgoranza tal-kažijiet kienu ta' Grad 1 jew 2 fis-severità rrapportata f' 1.5% (69/4 646) u 0.7% (32/4 646) tal-pazjenti rispettivament. Kazijiet ta' Grad 3 u 4 gew irrapportati f' 0.4% (18/4 646) u < 0.1 (2/4 646) ta' pazjenti rispettivament. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 12.1 ġimghat (firxa: 0.1-79.1). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 80 pazjent (69.0%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 8.0 ġimghat (firxa: 0.3-79.1<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), l-incidenza ta' nefrite jew disfunzjoni tal-kliewi kienet ta' 5.4% (141/2 626). Kienu rrappurtati kažijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 fi 2.0% (52/2 626), 0.8% (21/2 626), u 0.4% (11/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Żewġ pazjenti (< 0.1%) kellhom riżultat fatali. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 2.6 xhur (firxa: 0.0-34.8). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 110 pazjenti (78.0%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 5.9 ġimghat (firxa: 0.1-172.1<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' kimoterapija, l-incidenza ta' nefrite jew disfunzjoni tal-kliewi kienet ta' 10.8% (170/1 572). Ĝew irrapportati kažijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 f' 4.1% (64/1 572), 1.5% (24/1 572), u 0.1% (2/1 572) tal-pazjenti, rispettivament. Żewġ pazjenti (0.1%) kellhom riżultat fatali. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 6.9 ġimghat (firxa: 0.1-60.7). Il-fejqan seħħ f' 111-il pazjent (65.3%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 11.6 ġimghat (firxa: 0.1-226.0<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, l-incidenza ta' nefrite, nefrite medjata mis-sistema immuni, insuffiċjenza tal-kliewi, īxsara akuta fil-kliewi, zieda fil-kreatinina fid-demm jew zieda fl-urea fid-demm kienet ta' 10.0% (32/320). Ĝew irrapportati kažijiet ta' Grad 2 u Grad 3 fi 3.4% (11/320), u 1.3% (4/320) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 14.2 ġimghat (medda: 2.1-87.1 ġimghat). Il-fejqan seħħ f' 18-il pazjent (58.1%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 10.1 ġimghat (medda: 0.6-90.9<sup>+</sup> ġimghat).

### *Endokrinopatiji relatati mas-sistema immuni*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, l-incidenza ta' disturbi tat-tirojde, fosthom ipotirojdiżmu jew ipertirojdiżmu, kienet ta' 13.0% (603/4 646). Il-maġgoranza tal-kažijiet kienu ta' Grad 1 jew 2 fis-severità rrapportata f' 6.6% (305/4 646) u 6.2% (290/4 646) tal-pazjenti rispettivament. Disturbi tat-tirojde ta' Grad 3 kienu rrappurtati f' 0.2% (8/4 646) tal-pazjenti. Ipofizite (3 Grad 1, 7 Grad 2, 9 Grad 3, u 1 Grad 4), ipopitwitariżmu (6 Grad 2 u 1 Grad 3), insuffiċjenza adrenali (inkluż insuffiċjenza adrenokortikali sekondarja, insuffiċjenza adrenokortikali akuta u tnaqqis ta' kortikotrofina fid-demm) (2 Grad 1, 23 Grad 2, u 11 Grad 3), dijabete mellitus (inkluż dijabete mellitus tat-Tip 1, u ketoacidozi dijabetika) (1 Grad 1, 3 Grad 2, 8 Grad 3 u 2 Grad 4), kienu rrapportati. Iż-żmien medjan sal-bidu kien f'dawn l-endokrinopatiji kien ta' 11.1 ġimghat (firxa: 0.1-126.7). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 323 pazjent (48.7%). Iż-żmien medjan għal riżoluzzjoni kien ta' 48.6 ġimghat (medda: 0.4-204.4<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), l-incidenza ta' disturbi tat-tirojde kienet ta' 23.2% (608/2 626). Kienu rrappurtati disturbi tat-tirojde ta' Grad 2 u Grad 3 fi 12.7% (333/2 626) u 1.0% (27/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Ipofizite (inkluż ipofizite limfocitika) ta' Grad 2 u 3 seħħet f' 1.9% (49/2 626) u f' 1.5% (40/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Ipopitwitariżmu ta' Grad 2 u Grad 3 seħħet f' 0.6% (16/2 626) u 0.5% (13/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Insuffiċjenza adrenali (inkluż insuffiċjenza adrenokortikali sekondarja, insuffiċjenza adrenokortikali akuta, tnaqqis fil-corticotrophin fid-demm u insuffiċjenza adrenali medjata mis-sistema immunitarja) ta' Grad 2, Grad 3, u Grad 4 seħħet f' 2.7% (72/2 626), 1.6% (43/2 626) u 0.2% (4/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Dijabete mellitus (inkluż dijabete mellitus tat-Tip 1, u ketoacidozi dijabetika) ta' Grad 1, Grad 2, Grad 3, u Grad 4 seħħet f' < 0.1% (1/2 626), 0.3% (8/2 626), 0.3% (7/2 626), u 0.2% (6/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan sal-bidu ta' dawn l-endokrinopatiji kien 2.1 xhur (firxa: 0.0-28.1). Ir-riżoluzzjoni seħħet f' 297 pazjent (40.0%). Il-ħin għar-riżoluzzjoni varja minn 0.3 sa' 257.1<sup>+</sup> ġimghat.

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' kimoterapija, l-incidenza ta' disturbi tat-tirojde kienet ta' 12.7% (199/1 572). Ĝew irappurtati disturbi tat-tirojde ta' Grad 2 f'6.2% (97/1 572) pazjenti. Ipofizite ta' Grad 3 seħħet f'0.1% (2/1 572) tal-pazjenti. Ipopitwitarżmu ta' Grad 2 u Grad 3 seħħ f'0.2% (3/1 572) u 0.3% (4/1 572) tal-pazjenti, rispettivament. Insuffiċjenza adrenali ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 seħħet f'0.6 % (9/1 572), 0.2% (3/1 572) u < 0.1% (1/1 572) tal-pazjenti, rispettivament. Pazjent wieħed (< 0.1%) kelly riżultat minħabba insuffiċjenza adrenali. Ĝew irappurtati dijabete mellitus inkluż dijabete mellitus ta' Tip 1, dijabete mellitus fulminanti ta' Tip 1 u ketoacidoži diabetika (3 Grad 2, 2 Grad 3 u 1 Grad 4). Iż-żmien medjan għall-bidu ta' dawn l-endokrinopatiji kien ta' 14.7 ġimħat (firxa: 1.1-124.3). Il-fejqan seħħ f'81 pazjent (37.2%). Iż-żmien għall-fejqan varja minn 0.4 sa 233.6<sup>+</sup> ġimħat.

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, l-incidenza ta' disturbi tat-tirojde kienet ta' 43.1% (138/320). Ĝew irappurtati disturbi tat-tirojde ta' Grad 2 u Grad 3 fi 23.1% (74/320) u 0.9% (3/320) tal-pazjenti, rispettivament. L-ipofizite seħħet f'0.6 (2/320) tal-pazjenti, kollha ta' Grad 2. Insuffiċjenza adrenali (inkluż insuffiċjenza adrenokortikali sekondarja) seħħet f'4.7% (15/320) tal-pazjenti. Kazijiet ta' insuffiċjenza adrenali ta' Grad 2 u Grad 3 seħħew fi 2.2% (7/320) u 1.9% (6/320) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' dawn l-endokrinopatiji kien ta' 12.3 ġimħat (medda: 2.0-89.7 ġimħat). Il-fejqan seħħ f'50 pazjent (35.2%). Iż-żmien għall-fejqan kien ivarja minn 0.9 sa 132.0<sup>+</sup> ġimħat.

#### *Reazzjonijiet avversi tal-ġilda relatati mal-immunità*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, l-incidenza ta' raxx kienet ta' 30.0% (1396/4 646). Il-maġgoranza tal-każijiet kienu ta' Grad 1 fis-severità rrapportata f'22.8% (1060/4 646) tal-pazjenti. Kazijiet ta' Grad 2 u Grad 3 kienu rrappurtati f'5.9% (274/4 646) u 1.3% (62/4 646) tal-pazjenti rispettivament. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 6.7 ġimħat (firxa: 0.1-121.1). Ir-riżoluzzjoni seħħet f'896 pazjent (64.6%) fi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 20.1 ġimħat (firxa: 0.1-192.7<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), l-incidenza ta' raxx kienet ta' 46.1% (1 210/2 626). Kienu rrappurtati każijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 f'14.3% (375/2 626), 4.6% (120/2 626), u 0.1% (3/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan sal-bidu kien ta' 0.7 xhur (firxa: 0.0-33.8). Ir-riżoluzzjoni seħħet f'843 pazjent (70%) bi żmien medjan għal riżoluzzjoni ta' 12.1 ġimħat (firxa: 0.1-268.7<sup>+</sup>). Fost il-pazjenti ttrattati b'nivolumab 1 mg/kg mogħti flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg għal melanoma, l-incidenza ta' raxx kienet ta' 65.2%, inkluż ta' Grad 2 (20.3%) u Grad 3 (7.8%).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' kimoterapija, l-incidenza ta' raxx kienet ta' 25.6% (402/1 572). Ĝew irappurtati każijiet ta' Grad 2 u Grad 3 f'6.2% (97/1 572), u 2.5% (39/1 572) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 7.0 ġimħat (firxa: 0.1-97.4). Il-fejqan seħħ f'273 pazjent (68.1%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 12.3 ġimħat (firxa: 0.1-258.7<sup>+</sup>).

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, l-incidenza ta' raxx kienet ta' 62.8% (201/320). Ĝew irappurtati każijiet ta' Grad 2 u Grad 3 fi 23.1% (74/320) u 10.6% (34/320) tal-pazjenti, rispettivament. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 6.14 ġimħat (medda: 0.1-104.4 ġimħat). Il-fejqan seħħ f'137 pazjent (68.2%) bi żmien medjan għall-fejqan ta' 18.1 ġimħat (medda: 0.1-130.6<sup>+</sup> ġimħat).

Ĝew osservati każijiet rari ta' SJS u TEN b'xi wħud minnhom b'riżultat fatali (ara sezzjonijiet 4.2 u 4.4).

#### *Reazzjonijiet tal-infużjoni*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, l-incidenza ta' reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva/infużjoni kienet ta' 4.0% (188/4 646), li kienu jinkludu 9 każijiet ta' Grad 3 u 3 każijiet ta' Grad 4.

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), l-incidenza ta' sensittività eċċessiva/reazzjonijiet għall-infużjoni kienet ta' 4.5% (118/2 626). Kienu rrappurtati każijiet ta' Grad 1, Grad 2, Grad 3 u Grad 4 f'1.9% (49/2 626), 2.4% (62/2 626),

0.2% (6/2 626) u < 0.1% (1/2 626) tal-pazjenti, rispettivament. Fost il-pazjenti b'MPM ittrattati b'nivolumab 3 mg mogħti flimkien ma' ipilimumab 1 mg f/kg, l-inċidenza ta' sensittività eċċessiva/reazzjonijiet għall-infuzjoni kienet ta' 12%.

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' kimoterapija, l-inċidenza ta' reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva/infuzjoni kienet ta' 8.5% (134/1 572). Ĝew irrapportati każijiet ta' Grad 2, Grad 3 u Grad 4 fi 4.8% (76/1 572), 1.1% (18/1 572) u 0.2% (3/1 572) tal-pazjenti, rispettivament.

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, l-inċidenza ta' reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva/infuzjoni kienet ta' 2.5% (8/320). It-8 pazjenti kollha kienu ta' Grad 1 jew 2 fis-severità. Ĝew irrapportati każijiet ta' Grad 2 f'0.3% (1/320) tal-pazjenti, rispettivament.

#### *Kumplikazzjonijiet ta' HSCT alloġeniku fil-limfoma ta' Hodgkin klassika*

Fegħha rapida ta' GVHD ġiet irrapportata bl-użu ta' nivolumab qabel u wara HSCT alloġeneika (ara sejjoni 4.4).

Fi 62 pazjent evalwat minn żewġ studji tas-cHL li sarilhom HSCT alloġeniku wara li waqqfu l-monoterapija ta' nivolumab, GVHD akut ta' Grad 3 jew 4 kien irrapportat fi 17/62 pazjent (27.4%). GVHD akut hafna, definit bħala GVHD akut seħħi fi żmien 14-il jum wara l-infuzjoni taċ-ċelluli staminali, kien irrapportat f'erba' pazjenti (6%). Sindrome bid-deni li teħtieg l-isterojde, mingħajr kawża ta' infelżzjoni identifikata, kienet irrapportata f'sitt pazjenti (12%) fi żmien l-ewwel 6 ġimħat wara t-trapjant. L-isterojdi ntużaw f'erba' pazjenti u tliet pazjenti rrispondew għall-isterojdi. Il-mard okkluživ tal-vini tal-fwied seħħi f'żewġ pazjenti, li wieħed minnhom miet b'GVHD u falliment ta' diversi organi. Dsatax minn 62 pazjent (30.6%) mietu minn kumplikazzjonijiet ta' HSCT alloġeniku wara nivolumab. It-62 pazjent kellhom segwit medjan minn HSCT alloġeniku sussegamenti ta' 38.5 xhur (firxa: 0-68 xahar).

#### *Żieda fl-enzimi tal-fwied meta nivolumab jingħata flimkien ma' cabozantinib f'RCC*

Fi studju kliniku ta' pazjenti li ma gewx ittrattati preċedentement b'RCC li rċievew nivolumab flimkien ma' cabozantinib, ġiet osservata inċidenza oħġla ta' Gradi 3 u 4 ta' żieda fl-ALT (10.1%) u żieda fl-AST (8.2%) meta mqabbel ma' monoterapija b'nivolumab f'pazjenti b'RCC avvanzata. F'pazjenti b'żieda fl-ALT jew AST ta' Grad  $\geq 2$  (n=85): iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 10.1 ġimħat (medda: 2.0 sa 106.6 ġimħat), 26% irċievew kortikosterodji għal durata medjana ta' 1.4 ġimħat (medda: 0.9 sa 75.3 ġimħat), u l-fejqan għal Gradi 0-1 seħħi f'91 % bi żmien medjan għall-fejqan ta' 2.3 ġimħat (medda: 0.4 sa 108.1<sup>+</sup> ġimħat). Fost il-45 pazjent b'żieda fl-ALT jew AST ta' Grad  $\geq 2$  li ġew riesponuti b'jew nivolumab (n=10) jew cabozantinib (n=10) mogħti bhala aġġent uniku jew bit-tnejn (n=25), ir-rikkorrenza ta' żieda fl-ALT jew AST ta' Grad  $\geq 2$  ġiet osservata fi 3 pazjenti li rċievew OPDIVO, 4 pazjenti li rċievew cabozantinib u 8 pazjenti li rċievew kemm OPDIVO kif ukoll cabozantinib.

#### *Abnormalitajiet tal-laboratorju*

F'pazjenti ttrattati bil-monoterapija ta' nivolumab, is-sehem ta' pazjenti li esperjenzaw bidla mil-linja baži għal anormalità tal-laboratorju ta' Grad 3 jew 4 kien kif ġej: 3.4% għal anemija (il-Grad 3 kollu), 0.7% għal trombocitopenja, 0.7% għal lewkċipenja, 8.7% għal limfopenja, 0.9% għal newtropenja, 1.7% għal żieda f'alkaline phosphatase, 2.6% għal żieda fl-AST, 2.3% għal żieda fl-ALT, 0.8% għal żieda fil-bilirubina totali, 0.7% għal żieda fil-kreatinina, 2.0% għal ipergliċemija, 0.7% għal ipogliċemija, 3.8% żieda tal-amylase, 6.9% għal żieda fil-lipase, 4.7% għal iponatremja, 1.6% għal iperkalemija, 1.3% għal ipokalimja, 1.1% għal iperkalċemija, 0.6% għal ipermanjesimja, 0.4% għal ipomanjesimja, 0.6% għal ipokalċemija, 0.6% għal ipoalbuminemija, u < 0.1% għal ipernatremja.

F'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (bil-kimoterapija jew mingħajrha), il-proporzjon ta' pazjenti li esperjenzaw agravar mil-linja baži sa anormalità tal-laboratorju ta' Grad 3 jew 4 kien kif ġej: 4.8% għall-anemija, 1.8% għat-trombocitopenja, 2.2% għal-lewkopenja, 6.9% għal-limfopenja, 3.3% għan-newtropenja, 2.7% għaż-żieda tal-alkaline phosphatase, 9.8% għaż-żieda tal-AST, 9.3% għaż-żieda tal-ALT, 2.3% għaż-żieda tal-bilirubin totali, 1.8% għaż-żieda tal-kreatina, 1.4% għal ipoalbuminemija, 7.1% għall-iperġliċemija, 0.7% għall-ipogliċemija 7.8% għaż-żieda tal-amylase, 16.3% għaż-żieda tal-lipażi, 0.8% għall-ipokalċemija, 0.2% għall-

ipernatremija, 0.8% għall-iperklaċemija, 2.0% għall-iperkalemija, 0.8% għall-ipermanjesemija, 0.4% għall-ipomanjesemija, 3.0% għall-ipokalemija, u 8.7% għall-iponatremija.

Fost il-pazjenti ttrattati b' nivolumab 1 mg/kg mogħti flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg għal melanoma, proporzjon ogħla ta' pazjenti esperenzaw aggravar mil-linjal bażi għal żieda fl-ALT ta' Grad 3 jew 4 (15.3%).

F'pazjenti ttrattati b' nivolumab flimkien ma' kimoterapija, il-proporzjon ta' pazjenti li esperenzaw aggravar mil-linjal bażi sa anormalità tal-laboratorju ta' Grad 3 jew 4 kien kif ġej: 15.8% għal anemija, 6.9% għal tromboċitopenija, 12.2% għal lewkopenja, 14.6% għal limfopenja, 27.6% għal newtropenja, 2.4% għal żieda fil-fosfatażi alkalina, 3.4% għal żieda fl-AST, 2.6% għal żieda fl-ALT, 2.0% għal żieda fil-bilirubina, 1.4% għal żieda fil-kreatinina, 4.5% għal żieda fl-amilazi, 5.2% għal żieda fil-lipażi, 0.5% għal ipernatremija, 8.8% għal iponatremija, 1.9% għal iperkalimja, 5.6% għal ipokalimja, 0.8% għal iperkalċemija, 1.9% għal ipokalċemija, 1.5% għal ipermanjisimja, 2.9% għal ipomanjisimja, 3.5% għal ipergliċemija, u 0.7% għal ipogliċemija.

F'pazjenti ttrattati b' nivolumab flimkien ma' cabozantinib, il-proporzjon ta' pazjenti li esperenzaw aggravar mil-linjal bażi sa anormalità tal-laboratorju ta' Grad 3 jew 4 kien kif ġej: 3.5% għal anemija (kollha ta' Grad 3), 0.3% għal tromboċitopenija, 0.3% għal lewkopenja, 7.5% għal limfopenja, 3.5% għal newtropenja, 3.2% għal żieda fil-fosfatażi alkalina, 8.2% għal żieda fl-AST, 10.1% għal żieda fl-ALT, 1.3% għal żieda fil-bilirubina totali, 1.3% għal żieda fil-kreatinina, 11.9% għal żieda fl-amilazi, 15.6% għal żieda fil-lipażi, 3.5% għal ipergliċemija, 0.8% għal ipogliċemija, 2.2% għal ipokalċemija, 0.3% għal iperkalċemija, 5.4% għal iperkalimja, 4.2% għal ipermanjesemija, 1.9% għal ipomanjesemija, 3.2% għal ipokalimja, 12.3% għal iponatremija, u 21.2% għal ipofosfatemija.

### *Immunogeničità*

Mit-3 529 pazjent li ġew ittrattati b'monoterapija ta' Nivolumab 3 mg/kg jew 240 mg kull ġimaghtejn, u evalwabbli għall-preżenza ta' antikorpi kontra l-prodott, 328 pazjent (9.3%) li ttestjaw pozittivi għal antikorpi kontra l-prodott li seħħew minħabba l-trattament, b'21 pazjent (0.6%) jittestjaw pozittivi għal antikorpi newtralizzanti.

L-ghoti flimkien mal-kimoterapija ma affettwax l-immunoġenicità ta' nivolumab. Mill-pazjenti li ġew ittrattati b' nivolumab 240 mg kull ġimaghtejn jew 360 mg kull 3 ġimħat flimkien ma' kimoterapija u li setgħu jiġu evalwati għall-preżenza ta' antikorpi kontra l-prodott, 7.5% ittestjaw pozittivi għal antikorpi kontra l-prodott li deħru mit-trattament b'0.5% li ttestjaw pozittivi għal antikorpi newtralizzanti.

Mill-pazjenti li kienu ttrattati b' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab u evalwabbli għall-preżenza ta' antikorpi ta' kontra nivolumab, l-inċidenza ta' antikorpi kontra nivolumab kienet 26.0% b' nivolumab 3 mg/kg u ipilimumab 1 mg/kg kull 3 ġimħat, 24.9% b' nivolumab 3 mg/kg kull ġimaghtejn u ipilimumab 1 mg/kg kull 6 ġimħat, u 37.8% b' nivolumab 1 mg/kg u ipilimumab 3 mg/kg kull 3 ġimħat. L-inċidenza ta' antikorpi newtralizzanti kontra nivolumab kienet 0.8% b' nivolumab 3 mg/kg u ipilimumab 1 mg/kg kull 3 ġimħat, 1.5% b' nivolumab 3 mg/kg kull ġimaghtejn u ipilimumab 1 mg/kg kull 6 ġimħat, u 4.6% b' nivolumab 1 mg/kg u ipilimumab 3 mg/kg kull 3 ġimħat. Mill-pazjenti evalwabbli għall-preżenza ta' antikorpi kontra ipilimumab, l-inċidenza ta' antikorpi kontra ipilimumab varjat minn 6.3 sa 13.7% u ta' antikorpi newtralizzanti kontra ipilimumab varjat minn 0 sa 0.4%.

Mill-pazjenti li kienu ttrattati b' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija u evalwabbli għall-preżenza ta' antikorpi kontra nivolumab jew antikorpi newtralizzanti kontra nivolumab, l-inċidenza ta' antikorpi kontra nivolumab kienet 33.8% u l-inċidenza ta' antikorpi newtralizzanti kienet 2.6%. Mill-pazjenti li kienu ttrattati b' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija u evalwabbli għall-preżenza ta' antikorpi kontra ipilimumab jew antikorpi newtralizzanti kontra ipilimumab, l-inċidenza ta' antikorpi kontra ipilimumab kienet 7.5% u tal-antikorpi newtralizzanti kienet 1.6%.

Għalkemm it-tnejħija ta' nivolumab żidiedet b'20% meta l-antikorpi ta' anti-nivolumab kienu preżenti, ma kien hemm l-ebda evidenza ta' telf tal-effikaċja jew ta' profil ta' tossiċità mibdul fil-preżenza tal-antikorpi ta' nivolumab skont l-analiżi farmakokinetika u l-analiżi tar-rispons tal-esponiment kemm għall-monoterapija kif ukoll għall-kombinazzjoni.

#### Popolazzjoni pedjatrika

Is-sigurtà ta' nivolumab bħala monoterapija (3 mg/kg kull ġimägħtejn) u flimkien ma' ipilimumab (nivolumab 1 mg/kg jew 3 mg/kg flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg kull 3 ġimħat għall-ewwel 4 doži, segwit minn nivolumab 3 mg/kg bħala monoterapija kull ġimägħtejn) kienet evalwata f'97 pazjent pedjatriku li kellhom  $\geq$  sena sa < 18-il sena (inkluż 53 pazjent li kellhom 12 sa < 18-il sena) b'tumri solidi jew ematologici rikorrenti jew refrattarji, inkluża melanoma avvanzata, fl-istudju kliniku CA209070. Il-profil tas-sigurtà fil-pazjenti pedjatriċi kien ġeneralment simili għal dak li ġie osservat fl-adulti trattati b'nivolumab bħala monoterapija jew flimkien ma' ipilimumab. Ma gew osservati l-ebda sinjal ta' sigurtà ġoddha. Mhijiex disponibbli *data* dwar is-sigurtà fit-tul dwar l-użu ta' nivolumab fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq.

Ir-reazzjonijiet avversi l-aktar komuni (irrapportati f'mill-inqas 20% tal-pazjenti pedjatriċi) trattati b'monoterapija b'nivolumab kienu l-għeja (35.9%) u n-nuqqas ta' aptit (21.9%). Il-maġgoranza tar-reazzjonijiet avversi rrapportati għall-monoterapija b'nivolumab kienu ta' Grad 1 jew 2 fis-severità. Wieħed u għoxrin pazjent (33%) kellhom reazzjoni avversa waħda jew aktar ta' Grad 3 sa 4.

Ir-reazzjonijiet avversi l-aktar komuni (irrapportati f'mill-inqas 20% tal-pazjenti pedjatriċi) trattati b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab kienu l-għeja (33.3%) u raxx makulopapulari (21.2%). Il-maġgoranza tar-reazzjonijiet avversi rrapportati għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab kienu ta' Grad 1 jew 2 fis-severità. Ghaxar pazjenti (30%) kellhom reazzjoni avversa waħda jew aktar ta' Grad 3 sa 4.

Ma ġie osservat l-ebda sinjal ġdid ta' sigurtà fl-istudju kliniku CA209908 minn 151 pazjent pedjatriku b'tumri malinni tas-sistema nervuża centrali (CNS) ta' grad għoli (ara sezzjoni 5.1), meta mqabbla ma' *dejta* disponibbli fi studji fl-adulti fl-indikazzjonijiet kollha.

#### Anzjani

L-ebda differenzi ġenerali fis-sigurtà ma kienu rrapportati bejn pazjenti anzjani ( $\geq$  65 sena) u pazjenti iż-ġħar (< 65 sena). Tagħrif minn pazjenti tal-SCCHN u melanoma aġġuvanti, u OC jew GEJC aġġuvanti ta' 75 sena jew aktar huwa limitata wisq biex jinstiltu konklużjonijiet dwar din il-popolazzjoni (ara sezzjoni 5.1). Dejta minn pazjenti b'CRC dMMR jew MSI-H ta' età ta' 75 sena jew aktar hija limitata (ara sezzjoni 5.1). Id-dejta minn pazjenti tas-cHL li għandhom 65 sena jew aktar hija wisq limitata sabiex jinstiltu konklużjonijiet minn din il-popolazzjoni (ara sezzjoni 5.1). F'pazjenti b'MPM, kien hemm rata oħħla ta' reazzjonijiet avversi serji u rata ta' twaqqif minħabba reazzjonijiet avversi f'pazjenti ta' età ta' 75 sena jew aktar (68% u 35%, rispettivament) meta mqabbel mal-pazjenti kollha li rċievew nivolumab flimkien ma' ipilimumab (54% u 28%, rispettivament). F'pazjenti b'HCC, kien hemm rati oħħla ta' reazzjonijiet avversi serji u ta' twaqqif minħabba reazzjonijiet avversi f'pazjenti ta' età ta' 75 sena jew aktar (67% u 35%, rispettivament) meta mqabbel mal-pazjenti kollha li rċievew nivolumab flimkien ma' ipilimumab (53% u 27%, rispettivament).

Għal pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' cabozantinib, id-dejta minn pazjenti b'RCC ta' età ta' 75 sena jew aktar hija limitata wisq biex jinsiltu konklużjonijiet dwar din il-popolazzjoni (ara sezzjoni 5.1).

#### Indeboliment tal-fwied jew tal-kliewi

Fl-istudju tal-NSCLC mhux skwamuż (CA209057), il-profil tas-sigurtà f'pazjenti b'indeboliment tal-kliewi jew tal-fwied fil-linja bażi kien komparabbli ma' dak tal-popolazzjoni ġenerali. Dawn ir-riżultati għandhom ikunu interpretati b'kawtela minħabba d-daqs żgħir ta' kampjuni fi ħdan is-sottogruppi.

## Rappurtar ta' reazzjonijiet avversi suspettati

Huwa importanti li jiġu rrappurtati reazzjonijiet avversi suspettati wara l-awtorizzazzjoni tal-prodott mediciinali Dan jippermetti monitoraġġ kontinwu tal-bilanċ bejn il-benefiċċju u r-riskju tal-prodott mediciinali. Il-professjonisti tal-kura tas-saħħha huma mitluba jirrappurtaw kwalunkwe reazzjoni avversa suspettata permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali mniżżla f'[Appendiċi V](#).

## **4.9 Doża eċċessiva**

Ebda kaž ta' doża eċċessiva ma gie rrappurtat fil-provi kliniči. Fil-kaž ta' doża eċċessiva, il-pazjenti għandhom jiġu ssorveljati bir-reqqa għal sinjali jew sintomi ta' reazzjonijiet avversi, u għandu jinbeda t-trattament sintomatiku xieraq minnufih.

## **5. PROPRJETAJIET FARMAKOLOĞIĊI**

### **5.1 Proprietajiet farmakodinamiċi**

Kategorija farmakoterapewtika: Sustanzi antineoplastici, antikorpi monoklonali u konjugati ta' mediciċi ma' antikorpi, inibituri ta' PD-1/PDL-1 (Proteina 1/ligand 1 tal-mewt taċ-ċelluli pprogrammata). Kodiċi ATC: L01FF01.

#### Mekkaniżmu ta' azzjoni

Nivolumab huwa antikorp monoklonali tal-immunoglobulina umana G4 (IgG4) (HuMAb), li jeħel mar-riċettur ta' mewt iprogrammata-1 (PD-1) u jimblokka l-interazzjoni tiegħu ma' PD-L1 u PD-L2. Ir-riċettur PD-1 huwa regolatur negattiv tal-attività taċ-ċelloli-T li ntwera li huwa involut fil-kontroll tar-risponsi immuni taċ-ċelloli-T. It-thaddim ta' PD-1 ma' ligandi PD-L1 u PD-L2 li jiġu espressi f'ċelluli li jippreżentaw antiġen u li jistgħu jiġi espressi minn tumuri jew ġelloli oħrajn fil-mikroambjent tat-tumuri, jirriżulta f'inibizzjoni tal-proliferazzjoni taċ-ċelloli-T u s-sekrezzjoni taċ-ċitokina. Nivolumab isahħaħ ir-risponsi taċ-ċelloli-T, inkluż ir-risponsi kontra t-tumuri, permezz ta' mblokk ta' PD-1 li jehel ma' ligandi PD-L1 u PD-L2. F'mudelli tal-ġrieden singeneċċi, l-imblukkar tal-attività ta' PD-1 irriżulta fi tkabbir imnaqqas tat-tumur.

Inibizzjoni medjata kkombinata ta' nivolumab (anti-PD-1) u ipilimumab (anti-CTLA-4) tirriżulta f'risponsi mtejba ta' kontra t-tumur fil-melanoma metastatika. F'mudelli ta' tumur ġenetikament identiku tal-ġrieden, l-imblokk doppju ta' PD-1 u CTLA-4 irriżulta f'attività kontra t-tumur sinerġestika.

#### Effikaċċja klinika u sigurtà

Abbaži tal-immuḍellar tar-relazzjonijiet bejn l-effikaċċja u s-sigurtà tad-doża/tal-esponiment, m'hemm l-ebda differenza klinikament sinifikanti fl-effikaċċja u fis-sigurtà bejn doża ta' nivolumab ta' 240 mg kull ġimħtejn jew 3 mg/kg kull ġimħtejn. Barra minn hekk, abbaži ta' dawn ir-relazzjonijiet, ma kien hemm l-ebda differenza klinikament sinifikanti bejn doża ta' nivolumab ta' 480 mg kull 4 ġimħat jew 3 mg/kg kull ġimħtejn fi trattament aġġuvanti ta' melanoma, melanoma avvanzata u RCC avvanzati.

#### *Melanoma*

##### Trattament ta' melanoma avvanzata

###### Studju każwali ta' fażi 3 vs. dacarbazine (CA209066)

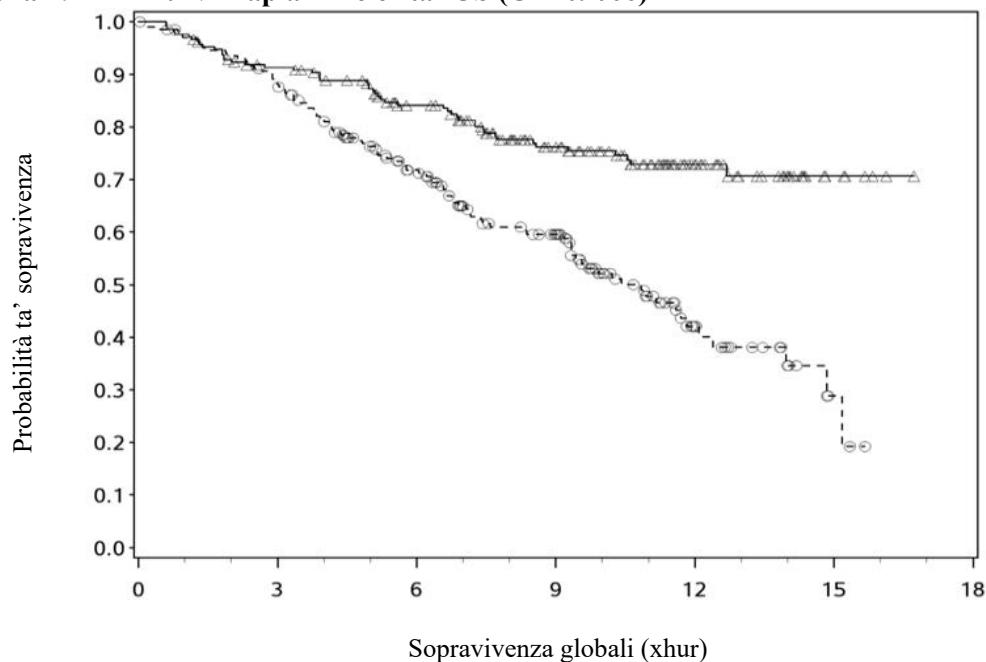
Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 3 mg/kg għal trattament ta' melanoma avvanzata (li ma tistax titneħħha kirurgikament jew metastatika) kienu evalwati fi studju randomizzat, bi blindaġġ doppju, tal-faži 3 (CA209066). Fl-istudju hadu sehem pazjenti adulti (ta' aktar minn 18-il sena) b'melanoma ikkonfermata tat-tip selvaġġ BRAF, li qatt ma ġiet trattata, fi Stadju III jew IV u b'puntegg tal-istatus ta' prestazzjoni tal-ECOG ta' 0 jew 1. Pazjenti b'mard awtoimmuni attiv, b'melanoma okulari, jew b'metastasi attiv fil-moħħ jew leptomeni geali kienu eskużi mill-istudju.

Total ta' 418-il-pazjenti kienu magħżula b'mod każwali biex jew jingħataw nivolumab ( $n = 210$ ) fil-vina fuq 60 minuta f'doża ta' 3 mg/kg kull ġimghatejn jew dacarbazine ( $n = 208$ ) f'doża ta' 1000 mg/m<sup>2</sup> kull 3 ġimħat. L-ġhażla każwali kienet stratifikata skont l-istatus PD-L1 tat-tumur u l-istadju M (M0/M1a/M1b kontra M1c). It-trattament tkompli sakemm kien għadu jiġi osservat beneficiċju kliniku jew sakemm il-trattament ma baqx jiġi tollerat. Trattament wara li l-marda kienet ipprogressat kien permess għal pazjenti li kellhom beneficiċju kliniku u li ma kellhomx avvenimenti avversi sostanzjali bil-mediciċina tal-istudju, kif determinat mill-investigatur. 9 ġimħat wara l-ġhażla każwali saru valutazzjonijiet tat-tumur, skont il-Kriterji tal-Valutazzjoni tar-Rispons f'Tumuri Solidi (RECIST), verżjoni 1.1, u komplew kull 6 ġimħat għall-ewwel sena u wara dan kull 12-il ġimħa. Il-miżura ewlenja tal-eżitu tal-effikaċċja kienet OS. Il-miżuri sekondarji ewlenin tal-effikaċċja kien PFS ivvalutata minn investigatur u r-rata ta' rispond oġgettiv (ORR).

Il-karatteristiċi fil-linjalba bażi kienet bbilanċjati bejn iż-żewġ grupp. L-età medjana kienet ta' 65 sena (firxa: 18-87), 59% kienu rġiel, u 99.5% kienu bojod. Hafna mill-pazjenti kellhom puntegg ta' prestazzjoni ECOG ta' 0 (64%) jew 1 (34%). Wieħed u sittin fil-mija tal-pazjenti kellhom marda fi stadju M1c meta daħlu fl-istudju. Erba' u sebgħin fil-mija tal-pazjenti kellhom melanoma kutanja, u 11% kellhom melanoma mukosal; 35% tal-pazjenti kellhom melanoma pożittiva għal PD-L1 ( $\geq 5\%$  espressjoni tal-rita cellulari tat-tumur). Sittax fil-mija ta' pazjenti kellhom terapija adjuvanti preċedentement; l-aktar trattament adjuvanti komuni kien interferon (9%). Erba' fil-mija tal-pazjenti kellhom storja ta' metastasi fil-mohħ, u 37% tal-pazjenti kellhom livell ta' LDH fil-linjalba bażi oħla mill-ULN meta daħlu fl-istudju.

Il-kurvi Kaplan-Meier għall-OS qed jintwerew fil-Figura 1.

**Figura 1: Kurvi Kaplan-Meier tal-OS (CA209066)**



Għadd ta' individwi f'riskju

Nivolumab						
210	185	150	105	45	8	0
Dacarbazine						
208	177	123	82	22	3	0

- △— Nivolumab (avvenimenti: 50/210), medjan u 95% CI: Mhux Disponibbli
- -○-- Dacarbazine (avvenimenti: 96/208), medjan u 95% CI: 10.84 (9.33, 12.09)

Il-benefiċċju fl-OS osservat intwera konsistentement fis-sottogruppi kollha ta' pazjenti inkluż l-istatus ta' prestazzjoni tal-ECOG fil-linjalba bażi, l-istadju M, l-istorja ta' metastasi fil-mohħ, u l-livell tal-LDH fil-linjalba bażi. Il-benefiċċju fis-sopravivenza gie osservat irrispettivament ta' jekk il-pazjenti kellhomx

tumuri li kieni kklassifikati bħala PD-L1 negattivi jew PD-L1 pozittivi (cut off tal-espressjoni tal-membrana tat-tumur ta' 5% jew 10%).

Tagħrif disponibbli jindika li l-bidu tal-effett ta' nivolumab hu mdewwem b'mod illi l-benefiċċju ta' nivolumab fuq il-kimoterapija jista' jieħu minn 2-3 xhur.

Ir-riżultati tal-effikaċċja qed jintwerew fit-Tabella 11.

**Tabella 11: Riżultati ta' effikaċċja (CA209066)**

	nivolumab (n = 210)	dacarbazine (n = 208)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Kažijiet	50 (23.8%)	96 (46.2%)
Proporzjon ta' periklu	0.42	
99.79% CI	(0.25, 0.73)	
95% CI	(0.30, 0.60)	
Valur p	< 0.0001	
Medjan (95% CI)	Mhux milħuq	10.8 (9.33, 12.09)
Rata (95% CI)		
Wara 6 xhur	84.1 (78.3, 88.5)	71.8 (64.9, 77.6)
Wara 12-il xahar	72.9 (65.5, 78.9)	42.1 (33.0, 50.9)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Kažijiet	108 (51.4%)	163 (78.4%)
Proporzjon ta' periklu	0.43	
95% CI	(0.34, 0.56)	
Valur p	< 0.0001	
Medjan (95% CI)	5.1 (3.48, 10.81)	2.2 (2.10, 2.40)
Rata (95% CI)		
Wara 6 xhur	48.0 (40.8, 54.9)	18.5 (13.1, 24.6)
Wara 12-il xahar	41.8 (34.0, 49.3)	NA
<b>Rispons tal-oggettiv</b>		
(95% CI)	84 (40.0%) (33.3, 47.0)	29 (13.9%) (9.5, 19.4)
Odds ratio (95% CI)	4.06 (2.52, 6.54)	
Valur p	< 0.0001	
Rispons komplut (complete respons, CR)	16 (7.6%)	2 (1.0%)
Rispons parzjali (PR)	68 (32.4%)	27 (13.0%)
Mard stabbli (stable disease (SD))	35 (16.7%)	46 (22.1%)
<b>Żmien medjan ta' rispons</b>		
Xhur (firxa)	Mhux milħuq (0 <sup>+</sup> -12.5 <sup>+</sup> )	6.0 (1.1-10.0 <sup>+</sup> )
<b>Żmien medjan ta' rispons</b>		
Xhur (firxa)	2.1 (1.2-7.6)	2.1 (1.8-3.6)
“+” juri osservazzjoni ċċensurata		

### Studju każwali ta' faži 3 vs. kemoterapija (CA209037)

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg għal trattament ta' melanoma (metastatika jew li ma tistax titneħha bil-kirurġija) avvanzata gew evalwati fi studju każwali ta' faži 3, bit-tikketta tingħaraf (CA209037). L-istudju kien jinkludi pazjenti adulti li għamlu progress waqt jew wara b'ipilimumab jew wara u jekk dawk požittivi għall-mutazzjoni tal-BRAF V600 għamlux progress waqt jew wara bit-terapija bl-inhibitru ta' BRAF kinsase. Pazjenti b'marda awtoimmuni attiva, melanoma okulari, metastasi fil-moħħ jew leptomeningeali attivi jew bi storja magħrufa ta' reazzjonijiet avversi ta' grad għoli relatati ma' ipilimumab preċedenti (Grad 4 għal kull CTCAE v4.0), għajr għal dardir, għeja, reazzjonijiet għall-infuzjoni jew endokrinopatiji li għaddew, gew eskużi mill-istudju.

Total ta' 405 pazjenti kienu magħżula b'mod każwali sabiex jircievu jew 3 mg/kg nivolumab ( $n = 272$ ) mogħti ġol-vina għal 60 minuta kull ġimħtejn jew inkella kimoterapija ( $n = 133$ ) li kienet tikkonsisti fl-għażla mill-investigatur jew ta' dacarbazine ( $1000 \text{ mg/m}^2$  kull 3 ġimħat) jew ta' carboplatin ( $\text{AUC } 6$  kull 3 ġimħat) u paclitaxel ( $175 \text{ mg/m}^2$  kull 3 ġimħat). Il-każwalitā għet stratifikata skont status BRAF u PD-L1 tat-tumur u l-aqwa rispons għal ipilimumab preċedenti.

Il-kejl koprimarju tal-eżitu tal-effikaċja kien ORR ikkonfermata fl-ewwel 120 pazjenti ttrattati b'nivolumab, kif imkejla minn kumitat indipendenti ta' analiżi tar-radjologija (*independent radiology review committee*, IRRC) bl-użu tal-Kriterji ta' Evalwazzjoni tar-Rispons f'Tumuri Solidi (RECIST, verżjoni 1.1), u paragun tas-sopravvivenza ġenerali (OS) ta' nivolumab mal-kemoterapija. Il-kejl addizzjonali tal-eżitu kien jinkludi t-tul u l-hin tar-rispons.

L-età medjana kienet ta' 60 sena (medda: 23-88). Erbgħa u sittin fil-mija tal-pazjenti kienu rġiel u 98% kienu bojod. Il-punteggi tal-prestazzjoni tal-ECOG kienu 0 għal 61% tal-pazjenti u 1 għal 39% tal-pazjenti. Il-maġgoranza (75%) tal-pazjenti kellhom marda fl-istadju M1c meta daħlu fl-istudju. Tlieta u sebghin fil-mija tal-pazjenti kellhom melanoma fil-ġilda u 10% kellhom melanoma tal-mukus. In-numru ta' programmi ta' trattament preċedenti riċevuti kien 1 għal 27% tal-pazjenti, 2 għal 51% tal-pazjenti u  $> 2$  għal 21% tal-pazjenti. Tnejn u għoxrin fil-mija tal-pazjenti kellhom tumuri li ttestjaw pozittivi għal mutazzjoni tal-BRAF u 50% kellhom tumuri li kienu kkunsidrati pozittivi għal PD-L1. Erbgħa u sittin fil-mija tal-pazjenti ma kellhom ebda beneficiju kliniku preċedenti (CR/PR jew SD) b'ipilimumab. Il-karatteristici bażi kienu bbilancjati bejn il-gruppi ħlief għall-proporzjonijiet tal-pazjenti li fl-imghoddha kellhom metastasi fil-moħħ (19% u 13% fil-grupp ta' nivolumab u l-grupp tal-kimoterapija, rispettivament) u l-pazjenti b'LDH oħla mill-ULN fil-linjalbażi (51% u 35%, rispettivament).

Fi żmien din l-analiżi finali tal-ORR, gew analizzati r-riżultati minn 120 pazjent ittrattati b'nivolumab u 47 pazjent iktrattament bil-kemoterapija kellhom minimu ta' 6 xħur ta' segwit. Ir-riżultati tal-effikaċja huma ppreżentati fit-Tabella 12.

**Tabbella 12: L-aqwa rispons globali, iż-żmien u t-tul tar-rispons (CA209037)**

	nivolumab (n = 120)	kemoterapija (n = 47)
<b>Rispons oġġettiv ikkonfermat (IRRC)</b> (95% CI)	38 (31.7%) (23.5, 40.8)	5 (10.6%) (3.5, 23.1)
Rispons komplet (CR)	4 (3.3%)	0
Rispons parzjali (PR)	34 (28.3%)	5 (10.6%)
Marda stabbli (SD)	28 (23.3%)	16 (34.0%)

#### Tul medjan tar-rispons

Xħur (firxa) Ma ntlaħaqx 3.6 (Mhux disponibbli)

#### Żmien medjan għar-rispons

Xħur (firxa) 2.1 (1.6-7.4) 3.5 (2.1-6.1)

Tagħrif disponibbli jindika li l-bidu tal-effett ta' nivolumab idum b'tali mod li l-benefiċċju ta' nivolumab fuq il-kimoterapija jista' jieħu minn 2-3 xhur.

#### Analizi aġġornata (segwitu ta' 24 xahar)

Fost il-pazjenti randomizzati kollha, l-ORR kien ta' 27.2% (95% CI: 22.0, 32.9) fil-grupp nivolumab u 9.8% (95% CI: 5.3, 16.1) fil-grupp tal-kimoterapija. Iż-żmien medju tar-rispons kien ta' 31.9 xhur (medda: 1.4<sup>+</sup>-31.9) u 12.8 xhur (medda: 1.3<sup>+</sup>-13.6<sup>+</sup>), rispettivament. Il-PFS HR għal nivolumab vs. kimoterapija kien ta' 1.03 (95% CI: 0.78, 1.36). L-ORR u l-PFS ġew ivvalutati minn IRRC għal kull RECIST veržjoni 1.1.

Ma kienx hemm differenza statistikament sinifikanti bejn nivolumab u l-kimoterapija fl-analizi finali ta' OS. L-analizi primarja OS ma ġietx aġġustata biex tikkunsidra t-terapiji sussegwenti, b'54 (40.6%) pazjent fil-grupp kimoterapewtiku li sussegwentement irċivew trattament kontra PD1. L-OS tista' tithawwad minn persuni li jirtiraw, żbilanċ ta' terapiji sussegwenti u differenzi fil-fatturi tal-linjal bażi. Aktar pazjenti fil-grupp ta' nivolumab kellhom fatturi pronjostiċi dghajfa (żieda fl-LDH u fil-metastasi fil-mohħi) milli fil-grupp terapewtiku.

**Effikaċċja skont l-istatus BRAF:** Risponsi oggettivi għal nivolumab (skont id-definizzjoni tal-punt aħħari koprimarju) ġew osservati f'pazjenti bi jew mingħajr melanoma pozittiva għal mutazzjoni BRAF. L-ORRs fis-sottogrupp ta' mutanti pozittivi tal-BRAF kienu 17% (95% CI: 8.4, 29.0) għal nivolumab u 11% (95% CI: 2.4, 29.2) għall-kimoterapija, u fis-sottogrupp tat-tip salvaġġ tal-BRAF kienu 30% (95% CI: 24.0, 36.7) u 9% (95% CI: 4.6, 16.7), rispettivament.

Il-PFS HRs għal nivolumab vs. kimoterapija kienu ta' 1.58 (95% CI: 0.87, 2.87) għall-pazjenti mutanti pozittivi tal-BRAF u 0.82 (95% CI: 0.60, 1.12) għall-pazjenti tat-tip salvaġġ tal-BRAF. L-OS HRs għal nivolumab vs. kimoterapija kienu ta' 1.32 (95% CI: 0.75, 2.32) għall-pazjenti mutanti pozittivi tal-BRAF u 0.83 (95% CI: 0.62, 1.11) għall-pazjenti tat-tip salvaġġ tal-BRAF.

**Effikaċċja skont l-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1:** Ĝew osservati risponsi oggettivi għal nivolumab irrispettivament mill-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1. Madankollu, ir-rwol ta' dan il-bijomarkatur (espressjoni PD-L1 tat-tumur) ma ġiex spjegat b'mod shiħ.

F'pazjenti b'expressjoni tat-tumur ta' PD-L1 ≥1%, l-ORR kien ta' 33.5% għal nivolumab (n = 179; 95% CI: 26.7, 40.9) u ta' 13.5% għall-kimoterapija (n = 74; 95% CI: 6.7, 23.5). F'pazjenti b'expressjoni tat-tumur ta' PD-L1 <1%, l-ORR għal kull IRRC kien 13.0% (n = 69; 95% CI: 6.1, 23.3) u 12.0% (n = 25; 95% CI: 2.5, 31.2), rispettivament.

Il-PFS HRs għal nivolumab vs. kimoterapija kienu 0.76 (95% CI: 0.54, 1.07) f'pazjenti b'expressjoni tat-tumur ta' PD-L1 ≥1% u 1.92 (95% CI: 1.05, 3.5) f'pazjenti b'expressjoni tat-tumur ta' PD-L1 <1%.

L-OS HRs għal nivolumab vs. kimoterapija kienu 0.69 (95% CI: 0.49, 0.96) f'pazjenti b'expressjoni tat-tumur ta' PD-L1 ≥1% u 1.52 (95% CI: 0.89, 2.57) f'pazjenti b'expressjoni tat-tumur ta' PD-L1 <1%.

Dawn l-analizijiet tas-sottogruppi għandhom jiġu interpretati b'kawtela minħabba d-daqs żgħir tas-sottogruppi u n-nuqqas ta' differenza statistikament sinifikanti fl-OS fil-popolazzjoni randomizzata kollha.

#### Studju b'doża li togħla ta' Fażi 1 open-label (MDX106-03)

Is-sigurtà u t-tollerabilità ta' nivolumab kienu mistharrġa fi studju b'doża li togħla ta' fażi 1 open-label tingħaraf f'tipi ta' tumuri diversi, li jinkludu melanoma malinna. Mit-306 pazjenti ttrattati qabel li ġew irregistriati fl-istudju, 107 kellhom melanoma u rċivew nivolumab f'doża ta' 0,1 mg/kg, 0,3 mg/kg, 1 mg/kg, 3 mg/kg, jew 10 mg/kg għal massimu ta' sentejn. F'din il-popolazzjoni ta' pazjenti, rispons oggettiv kien irrapportat fi 33 pazjent (31%) bi żmien medjan ta' rispons ta' 22.9 xhur (95% CI: 17.0, NR). Il-PFS medjan kien ta' 3.7 xhur (95% CI: 1.9, 9.3). L-OS medjan kien ta' 17.3 xhur (95% CI: 12.5, 37.8), u r-rati OS stmati kienu 42% (95% CI: 32, 51) wara 3 snin, 35% (95% CI: 26, 44) wara 4 snin, u 34% (95% CI: 25, 43) wara 5 snin (segwitu minimu ta' 45 xahar).

### Studju ta' fergha waħda ta' fazi 2 (CA209172)

L-istudju CA209172 kien studju ta' fergha waħda, bit-tikketta mikxufa ta' monoterapija ta' nivolumab f'pazjenti b'melanoma metastatika ta' fazi III (mhux rixettibbli) jew ta' fazi IV wara trattament preċedenti li kien fih antikorp monoklonali kontra CTLA-4. Is-sigurtà kienet punt ta' tmiem primarju u l-effikaċċja kienet punt ta' tmiem sekondarju. Mill-1 008 pazjent iktrattament, 103 (10%) kellhom melanoma okulari/uveali, 66 (7%) kellhom puntegg tal-prestazzjoni ECOG ta' 2, 165 (16%) kellhom metastasi tas-CNS asintomatika iktrattamentta u mhux iktrattamentta, 13 (1.3%) nellhom metastasi leptomeningeali ktrattamentta, 25 (2%) nellhom marda awtoimmuni, u 84 (8%) nellhom Reazzjonijiet avversi (Aes) relatati mal-immunità ta' Grad 3-4 b'terapija kontra CTLA-4 preċedenti. Ma ġie identifikat ebda sinjal ġdid tas-sigurtà fil-pazjenti ttrattati kollha u l-profil tas-sigurtà ġeneralisti ta' nivolumab kien simili tul is-subgruppi. Ir-riżultati tal-effikaċċja bbażati fuq ir-rati tar-rispons evalwati minn investigatur fil-ġimħa 12 huma pprezentati fit-Tabella 13 hawn taħt.

**Tabella 13: Rata tar-rispons fil-ġimħa 12 - il-pazjenti kollha evalwabbi għar-rispons u skont is-subgrupp (CA209172)**

Total	Melanoma okulari/ Uveali	ECOG PS 2	Metastasi tas-CNS	Marda awtoimmuni	irAEs ta' Grad 3-4 b'kontra CTLA-4
N (%) <sup>a</sup>	161/588 (27.4)	4/61 (6.6)	4/20 (20.0)	20/73 (27.4)	3/16 (18.8)

<sup>a</sup> Ir-risponsi huma evalwati skont RECIST 1.1 għal 588/1 008 (58.3%) tal-pazjenti li komplew il-trattament tul il-ġimħa 12 u li nellhom sken ta' segwit fil-ġimħa 12.

### Studju ta' Fazi 3 Randomizzat ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab jew nivolumab bħala monoterapija kontra ipilimumab bħala monoterapija (CA209067)

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 1 mg/kg mogħti flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg jew nivolumab 3 mg/kg vs. ipilimumab 3 mg/kg bħala monoterapija għal trattament ta' melanoma avvanzata (ma tistax titneħha jew metastatika) ġew evalwati fi studju double-blind, randomizzat ta' fazi 3 (CA209067). Id-differenzi bejn iż-żewġ gruppji li fihom nivolumab ġew evalwati b'mod deskrittiv. L-istudju kien jinkludi pazjenti aduli b'melanoma ta' Stadju III jew Stadju IV kkonfermata li ma tistax titneħha. Il-pazjenti kelli jkollhom puntegg ta' status ta' prestazzjoni ta' ECOG ta' 0 jew 1. Il-pazjenti li ma kinu irċievew terapija kontra l-kanċer sistemiku qabel għall-melanoma li ma tistax tinteħha jew metastatika kienu reklutati. Kienet permessa terapija aġġuvanti jew neoaġġuvanti preċedenti jekk din tlestiet mill-inqas 6 ġimħat qabel ir-randomizzazzjoni. Il-pazjenti b'marda awtoimmuni, melanoma okulari/uveali, jew metastasi tal-moħħ attiv jew leptomeningeali kienu eskużi mill-istudju.

Total ta' 945 pazjent kienu randomizzati biex jirċievew nivolumab flimkien ma' ipilimumab (n=314), nivolumab bħala monoterapija (n=316), jew ipilimumab bħala monoterapija (n=315). Il-pazjenti fil-fergha kkombinata rċevew nivolumab 1 mg/kg għal 60 minuta u ipilimumab 3 mg/kg għal 90 minuta mogħti fil-vina kull 3 ġimħat għall-ewwel 4 doži, segwit minn nivolumab 3/mg bħala monoterapija kull ġimħtejnej. Il-pazjenti fil-fergha tal-monoterapija ta' nivolumab irċievew nivolumab 3 mg/kg kull ġimħtejnej. Il-pazjenti fil-fergha ta' paragun irċievew ipilimumab 3 mg/kg u plaċebo li jaqbel ma' nivolumab fil-vina kull 3 ġimħat għal 4 doži segwiti minn plaċebo kull ġimħtejnej. Ir-randomizzazzjoni ġiet stratifikata mill-espressjoni PD-L1 ( $\geq 5\%$  kontra  $< 5\%$  espressjoni membrana taċ-ċellula tat-tumur), l-istatus BRAF, u l-istadju M skont is-sistema ta' waqfien tal-Kunitat Kongunt Amerikan fuq il-Kanċer (American Joint Committee on Cancer) (AJCC). It-trattament tkompli sakemm ġie osservat beneficiju kliniku jew sakemm it-trattament ma kienx ittollerat iż-żejjed. Il-valutazzjoni tat-tumuri saru 12-il ġimħa wara r-randomizzazzjoni, imbagħad kull 6 ġimħat għall-ewwel sena, u kull 12-il ġimħa minn dak iż-żmien 'il quddiem. Il-miżuri tar-riżultat primarji kienu sopravivenza mingħajr progressjoni u OS. L-ORR u t-tul taż-żmien tar-rispons kienu vvalutati wkoll.

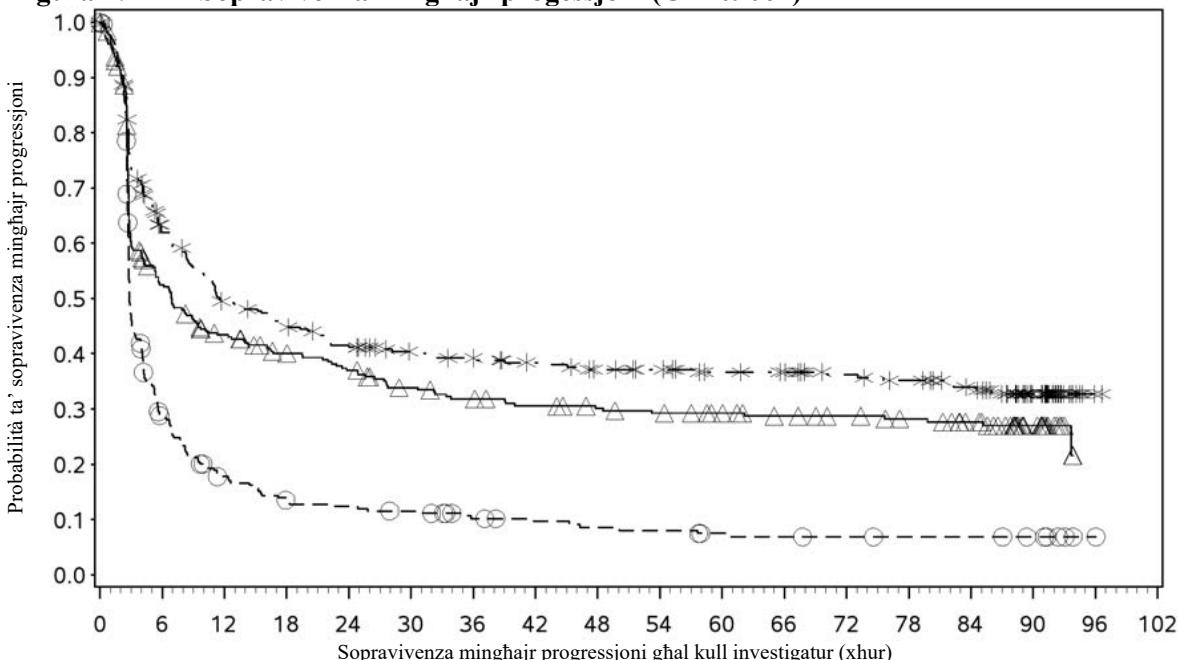
Il-karatteristici tal-linjal bażi kienu bbilancjati fit-tliet gruppji tat-trattament. L-età medjana kienet 61 sena (firxa ta': 18 sa 90 sena), 65% tal-pazjenti kienu rgiel, u 97% kienu bojod. Il-puntegg tal-istat ta' prestazzjoni ta' ECOG kien 0 (73%) jew 1 (27%). Il-maġgoranza tal-pazjenti nellhom il-marda

AJCC ta' Stadju IV (93%); 58% kellhom il-marda M1c meta bdew l-istudju. Tnejn u għoxrin fil-mija tal-pazjenti rċeveli terapija aġġuvanti qabel. Tnejn u tletin fil-mija tal-pazjenti kellhom melanoma pozittiva għal mutazzjoni BRAF; 26.5% tal-pazjenti kellhom PD-L1  $\geq$  5% espressjoni tal-membrana taċ-ċelloli tat-tumur. Erbgħa fil-mija tal-pazjenti kellhom passat ta' metastasi fil-moħħ, u 36% tal-pazjenti kellhom livell LDH tal-linja bażi ikbar mill-ULN fil-bidu tal-istudju. Fost il-pazjenti b' espressjoni PD-L1 ta' tumur kwantifikabbli, id-distribuzzjoni tal-pazjenti kienet ibbilanċjata tul-it-tliet gruppi ta' trattament. L-espressjoni PD-L1 tat-tumuri ġiet iddeterminata permezz tal-assaġġ PD-L1 IHC 28-8 pharmDx.

Fl-analiżi primarja (segwitu minimu ta' 9 xhur) il-PFS medjana kienet ta' 6.9 xhur fil-grupp ta' nivolumab meta mqabbel ma' 2.9 xhur fil-grupp ta' ipilimumab ( $HR = 0.57$ , 99.5% CI: 0.43, 0.76;  $p < 0.0001$ ). Il-PFS medjana kienet ta' 11.5 xhur fil-grupp ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab meta mqabbel ma' 2.9 xhur fil-grupp ta' ipilimumab ( $HR = 0.42$ , 99.5% CI: 0.31, 0.57;  $p < 0.0001$ ).

Ir-riżultati tal-PFS mill-analiżi deskrittiva (b'segwitu minimu ta' 90 xahar) huma murija fil-Figura 2 (il-popolazzjoni randomizzata kollha), Figura 3 (fit-tumur ta' PD-L1 ta' 5% cut off), u Figura 4 (fit-tumur ta' PD-L1 ta' 1% cut off).

**Figura 2: Sopravivenza mingħajr progesjoni (CA209067)**



---\*--- Nivolumab+ipilimumab (avvenimenti: 189/314), medjan u 95% CI: 11.50 (8.90, 20.04). Rata ta' PFS wara 12-il xahar u 95% CI: 49% (44, 55), Rata ta' PFS wara 60 xahar u 95% CI: 36% (32, 42), rata ta' PFS wara 90 xahar u 95% CI: 33% (27, 39)

—△— Nivolumab (avvenimenti: 208/316), medjan u 95% CI: 6.93 (5.13, 10.18). Rata ta' PFS wara 12-il xahar u 95% CI: 42% (36, 47), Rata ta' PFS wara 60 xahar u 95% CI: 29% (24, 35), rata ta' PFS wara 90 xahar u 95% CI: 27% (22, 33)

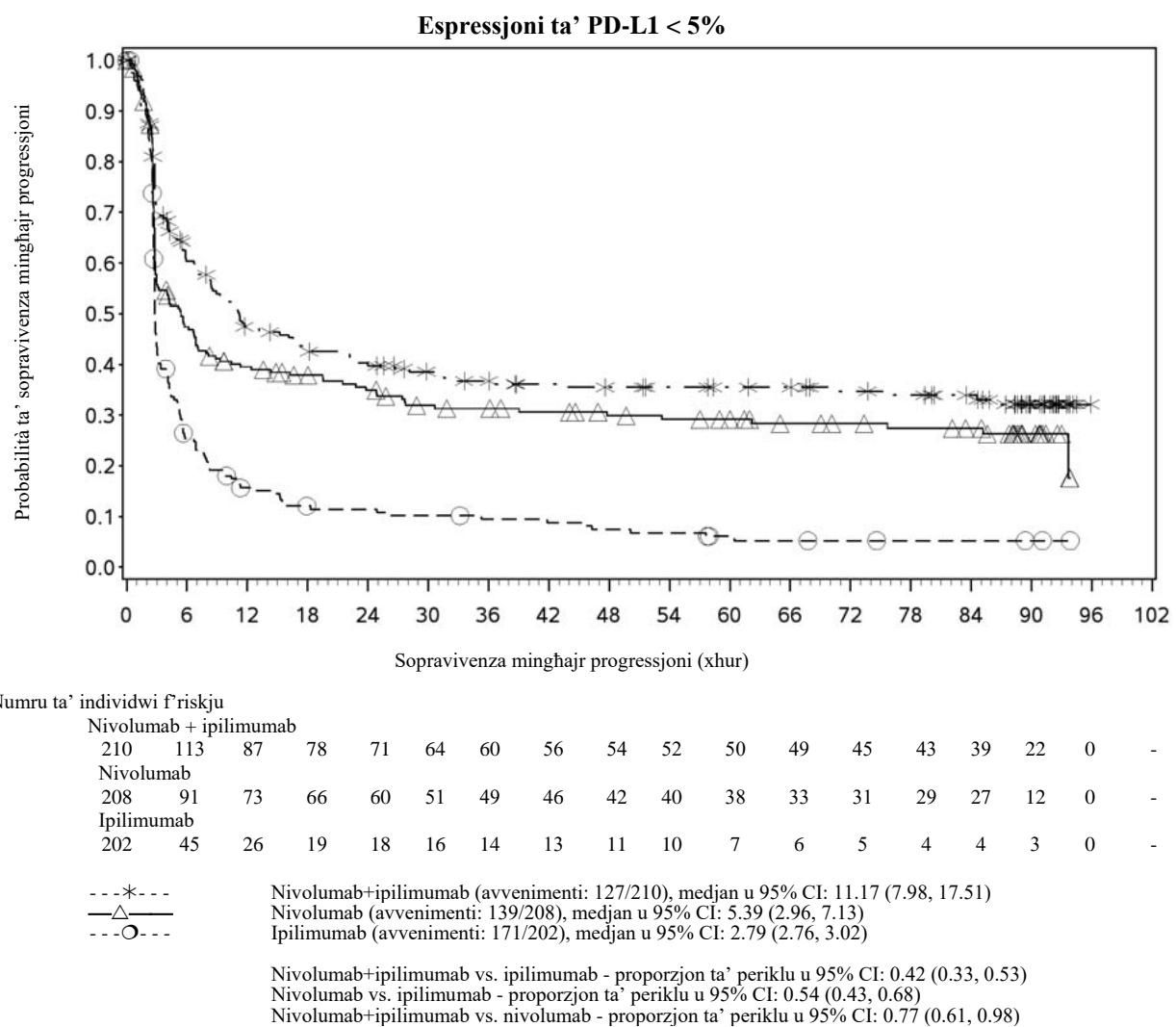
---○--- Ipilimumab (avvenimenti: 261/315), medjan u 95% CI: 2.86 (2.79, 3.09). Rata ta' PFS wara 12-il xahar u 95% CI: 18% (14, 23), Rata ta' PFS wara 60 xahar u 95% CI: 8% (5, 12), rata ta' PFS wara 90 xahar u 95% CI: 7% (4, 11)

Nivolumab+ipilimumab vs. ipilimumab - proporzjon ta' periklu u 95% CI: 0.42 (0.35, 0.51)

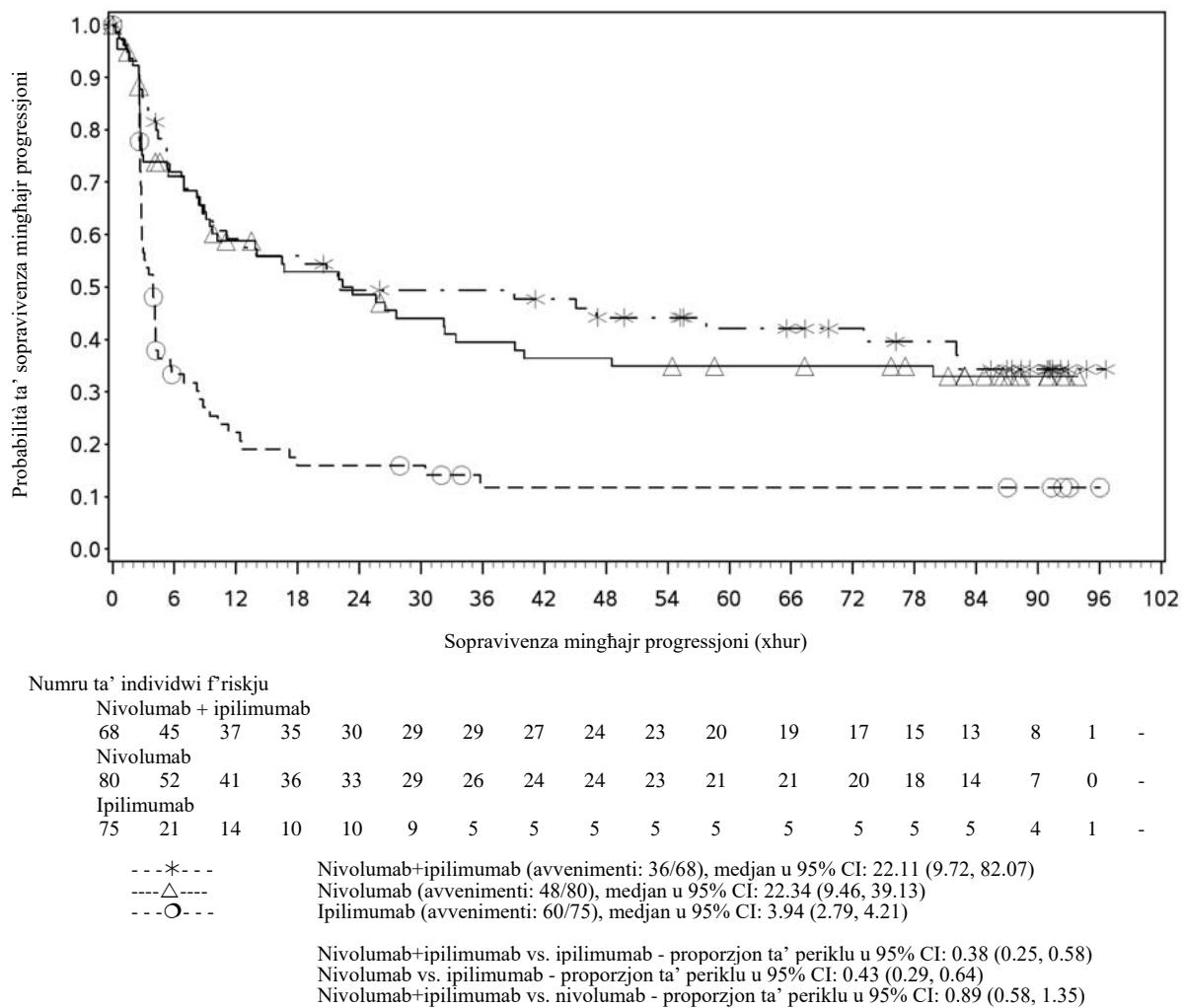
Nivolumab vs. ipilimumab - proporzjon ta' periklu u 95% CI: 0.53 (0.44, 0.64)

Nivolumab+ipilimumab vs. nivolumab - proporzjon ta' periklu u 95% CI: 0.79 (0.65, 0.97)

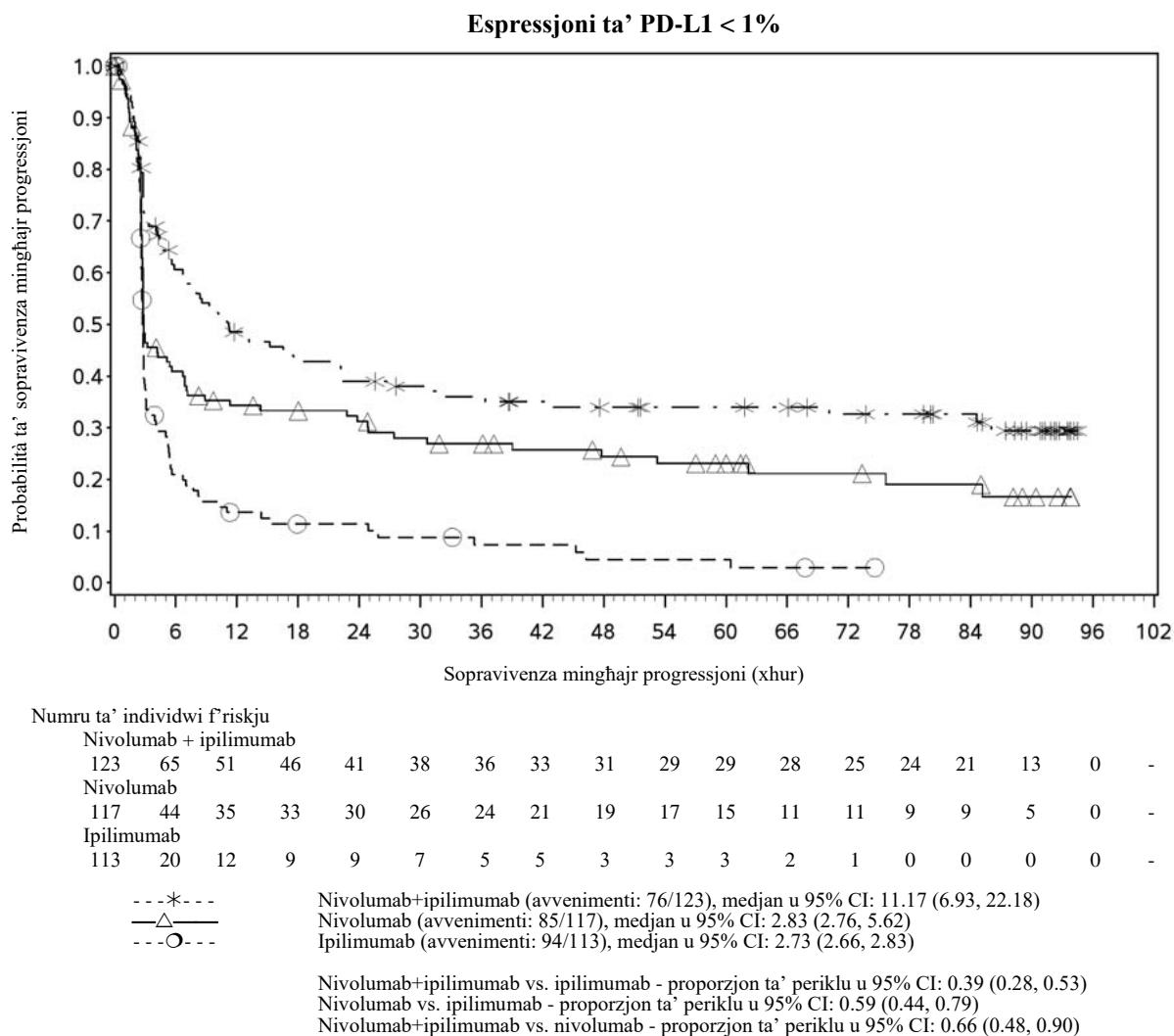
**Figura 3:** Sopravivenza mingħajr progesjoni mill-espressjoni ta' PD-L1: cut off ta' 5% (CA209067)



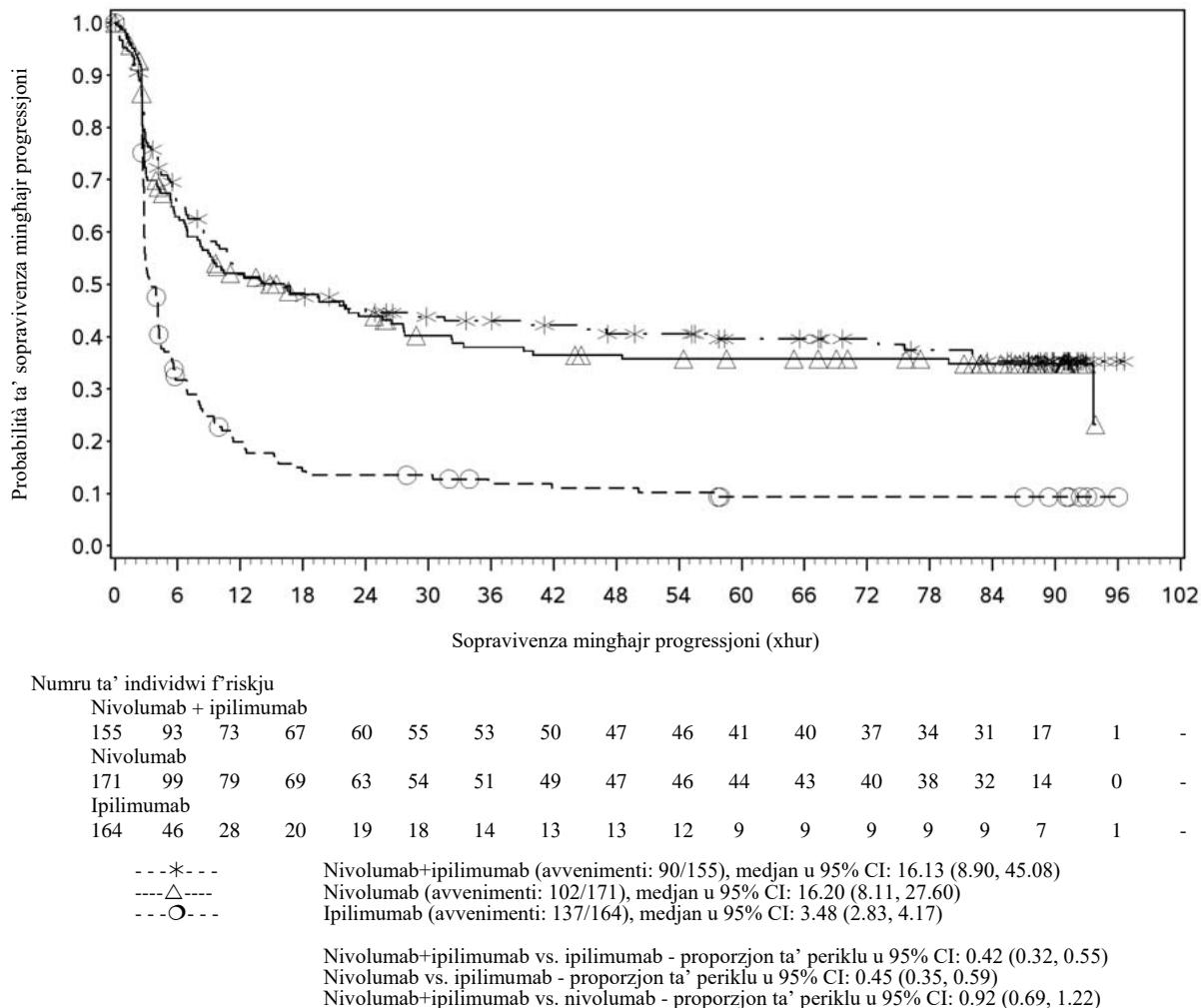
### Espressjoni ta' PD-L1 $\geq 5\%$



**Figura 4:** Sopravivenza mingħajr progesjoni mill-espressjoni ta' PD-L1: cut off ta' 1% (CA209067)



### Espressjoni ta' PD-L1 $\geq 1\%$

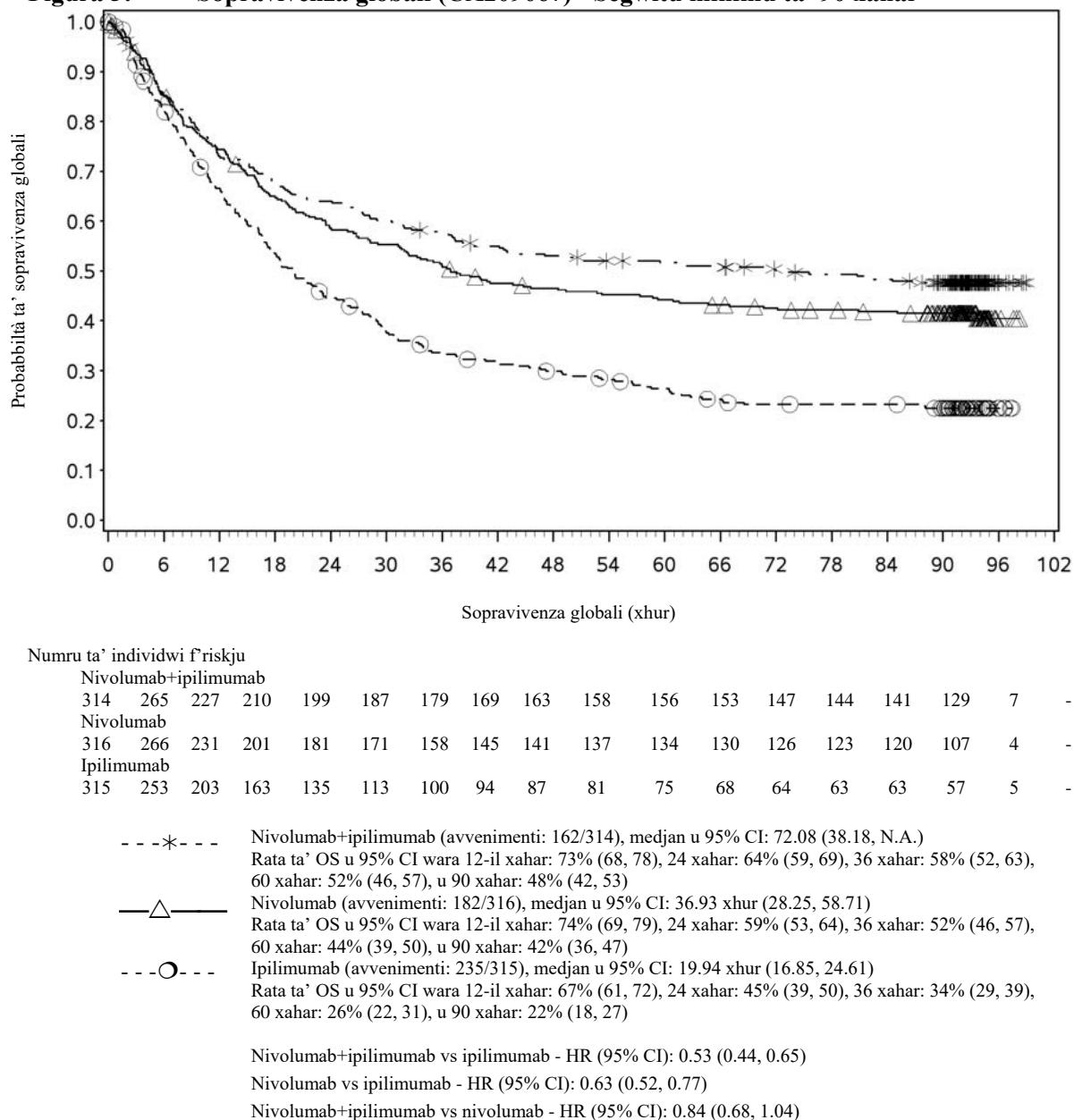


L-analizi tal-OS (primarja) finali seħħet meta l-pazjenti kollha kellhom segwitu minimu ta' 28 xahar. Wara 28 xahar, l-OS medjana ma ntlahqitx fil-grupp ta' nivolumab meta mqabbel ma' 19.98-il xahar fil-grupp ta' ipilimumab ( $HR = 0.63$ , 98% CI: 0.48, 0.81;  $valur-p: < 0.0001$ ). L-OS medjana ma ntlahqitx fil-grupp ta' nivolumab f'kombinazzjoni ma' ipilimumab meta mqabbel mal-grupp ta' ipilimumab ( $HR = 0.55$ , 98% CI: 0.42, 0.72;  $valur-p: < 0.0001$ ).

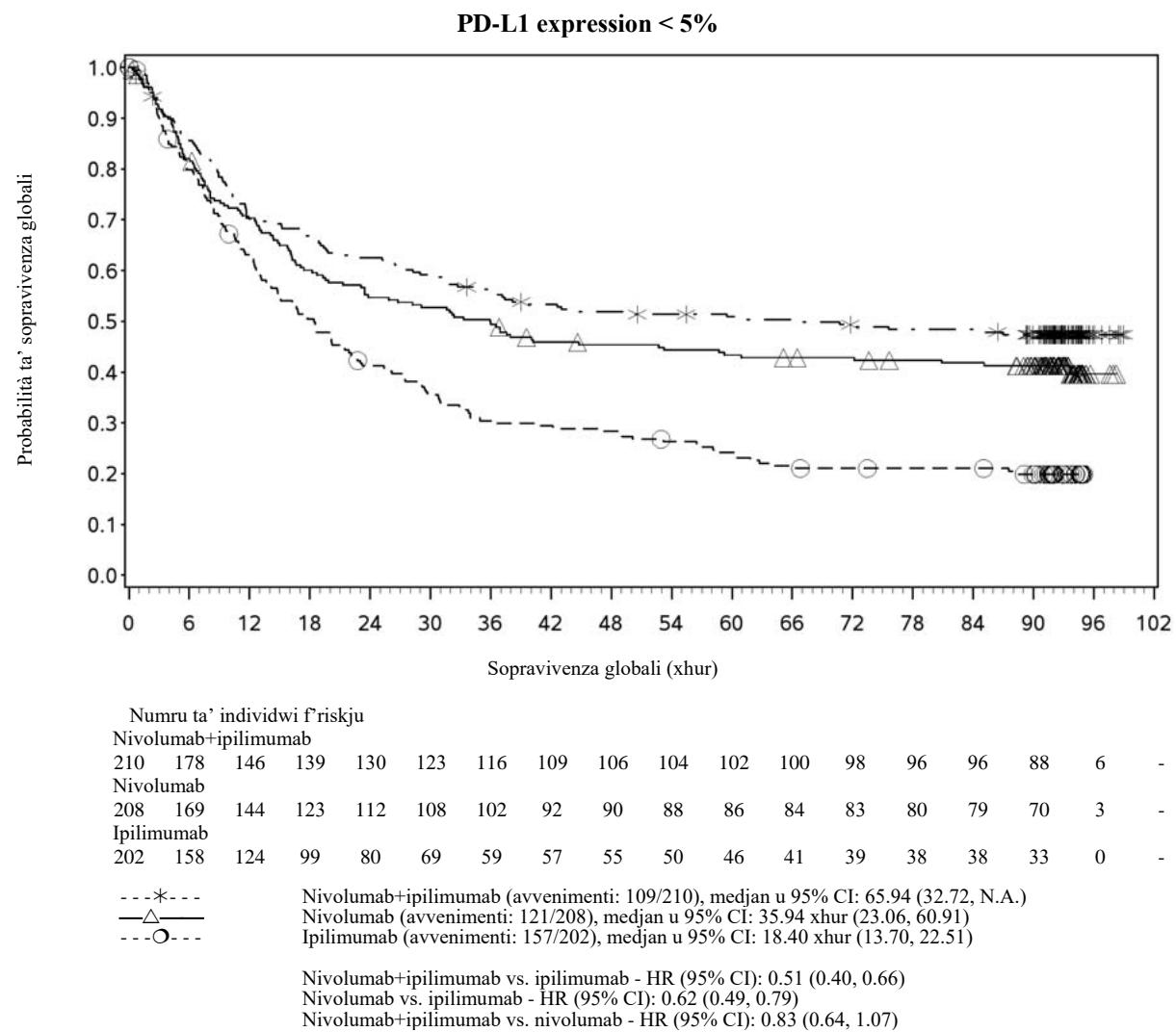
Ir-riżultati tal-OS f'analizi deskrittiva addizzjonali mwettqa f'follow-up minimu ta' 90 xahar juru riżultati konsistenti mal-analizi primarja originali. Riżultati tal-OS minn din l-analizi ta' follow-up huma murija fil-Figura 5 (kollha randomizzati), Figura 6 u 7 (bil-cut off tal-PD-L1 5% u 1% tat-tumur).

L-analizi tal-OS ma kinitx aġġustata biex tikkunsidra t-terapiji sussegwenti riċevuti. It-terapija sistemika sussegwenti ġiet riċevuta minn 36.0%, 49.1%, u 66.3% tal-pazjenti fil-kombinazzjoni, il-fergħat ta' monoterapija ta' nivolumab, u ipilimumab, rispettivament. L-immunoterapija sussegwenti (inkluż terapija kontra PD1, antikorp kontra CTLA-4, jew immunoterapija oħra) ġiet riċevuta minn 19.1%, 34.2%, u 48.3% tal-pazjenti fil-fergħat tal-kombinazzjoni, monoterapija ta' nivolumab, u ipilimumab, rispettivament.

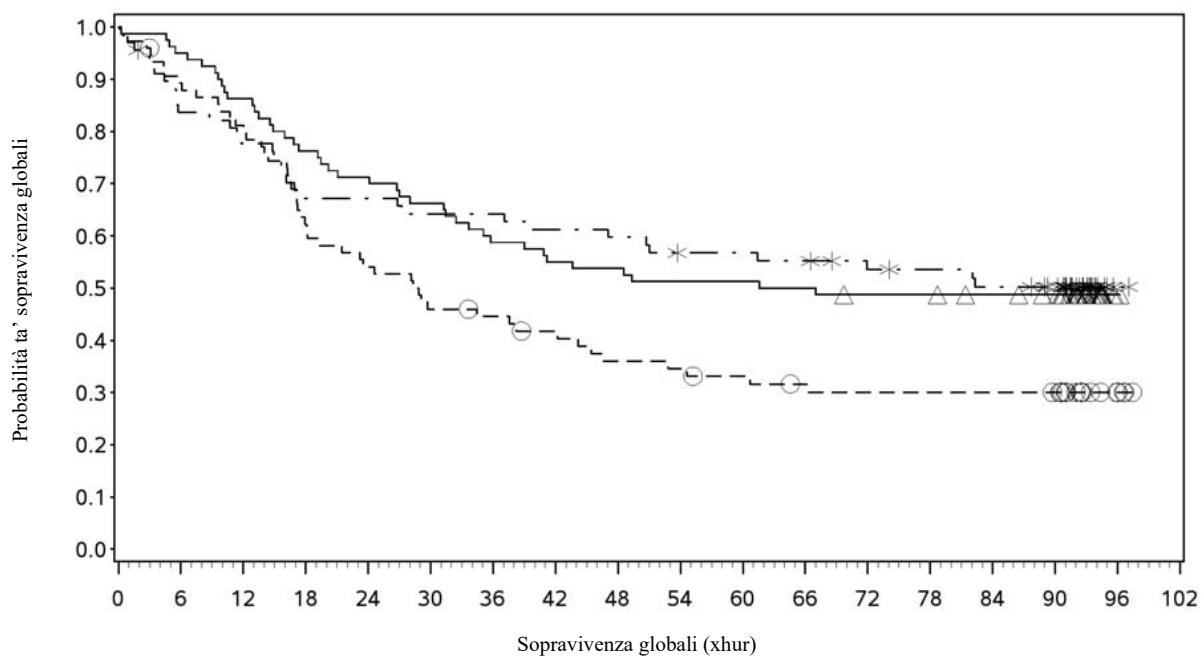
**Figura 5: Sopravivenza globali (CA209067) - Segwitu minimu ta' 90 xahar**



**Figura 6:** Sopravivenza globali skont l-espressjoni PD-L1: 5% cut off (CA209067) - Segwitu minimu ta' 90 xahar



### Espressojni PD-L1 $\geq 5\%$



Numru ta' individwi f'riskju

Nivolumab+ipilimumab																	-
68	56	52	45	45	43	43	41	40	37	37	36	33	32	30	27	1	-
Nivolumab																	-
80	76	69	61	57	53	47	44	43	41	41	40	38	38	36	33	1	-
Ipilimumab																	-
75	66	60	46	40	34	32	29	25	24	22	20	19	19	19	18	4	-

---\*--- Nivolumab+ipilimumab (avvenimenti: 33/68), medjan u 95% CI: N.A. (39.06, N.A.)

---△--- Nivolumab (avvenimenti: 41/80), medjan u 95% CI: 64.28 xhur (33.64, N.A.)

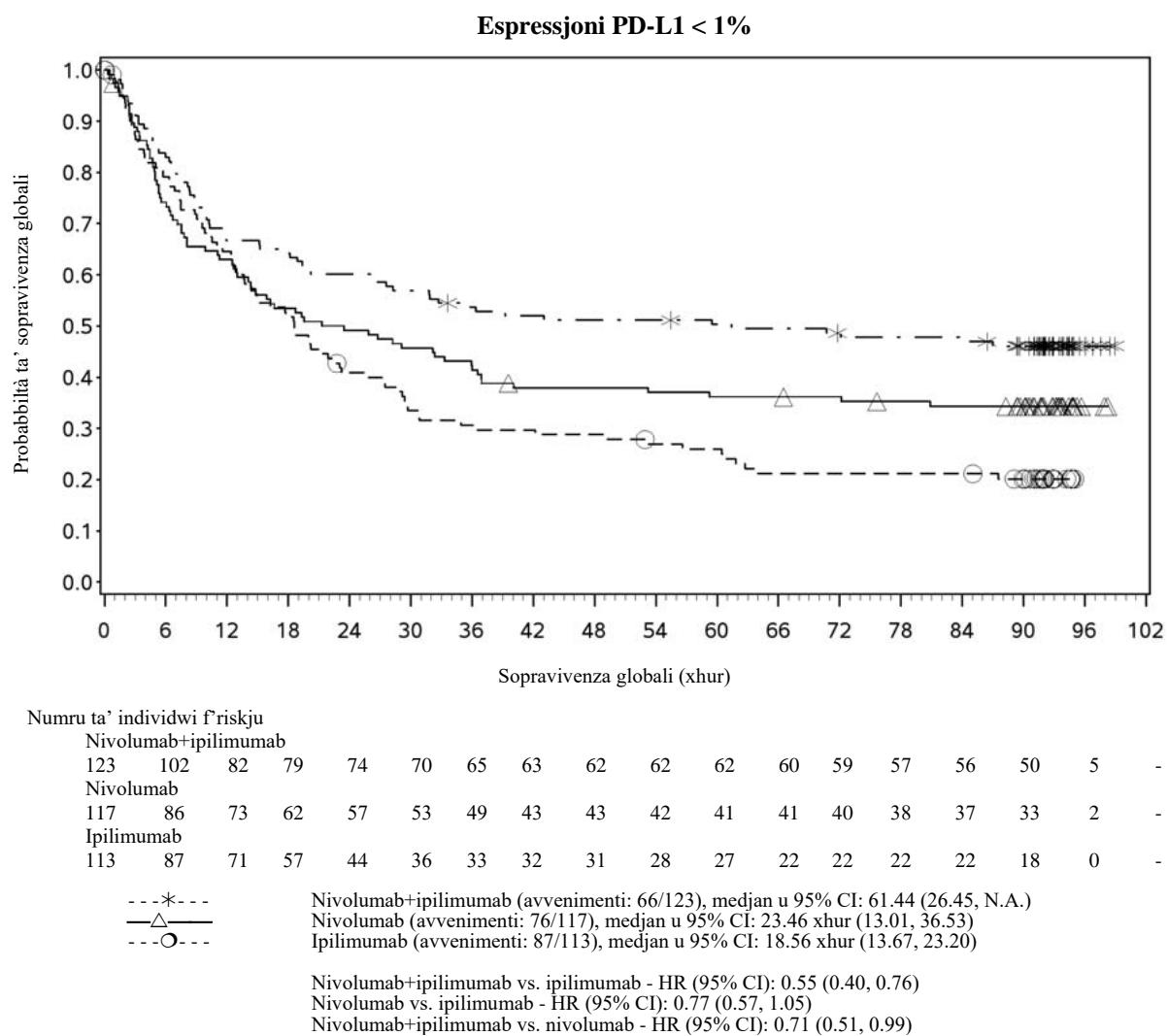
---○--- Ipilimumab (avvenimenti: 51/75), medjan u 95% CI: 28.88 xhur (18.10, 44.16)

Nivolumab+ipilimumab vs. ipilimumab - HR (95% CI): 0.61 (0.39, 0.94)

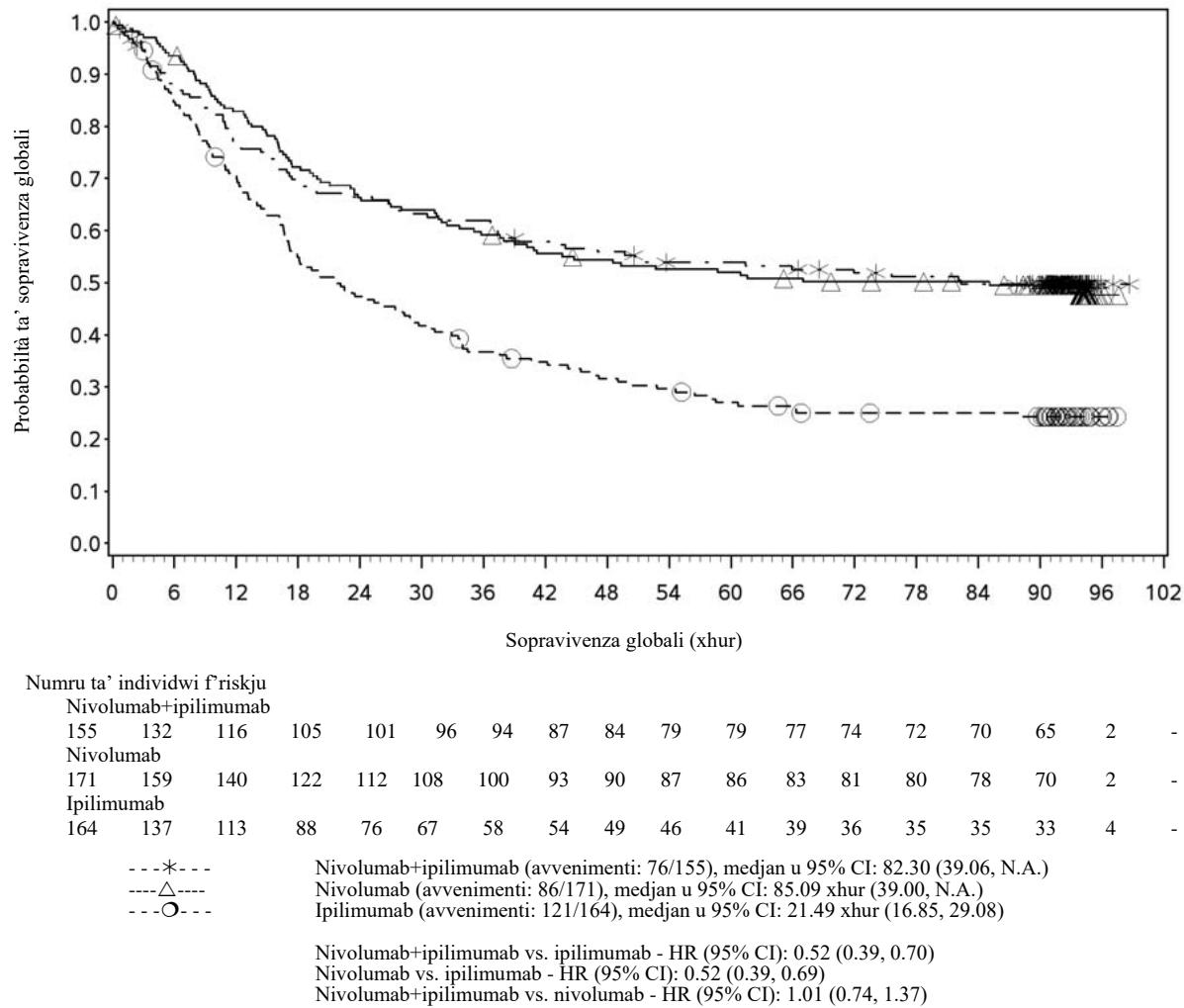
Nivolumab vs. ipilimumab - HR (95% CI): 0.61 (0.41, 0.93)

Nivolumab+ipilimumab vs. nivolumab - HR (95% CI): 0.99 (0.63, 1.57)

**Figura 7:** Sopravivenza globali skont l-espressjoni PD-L1: 1% cut off (CA209067) - Segwitu minimu ta' 90 xahar



### Espressjoni PD-L1 $\geq 1\%$



Is-segwitu minimu għall-analizi tal-ORR kien ta' 90 xahar. Ir-risponsi huma miġbura fil-qosor f'Tabberha 14.

**Tabberha 14: Rispons oggettiv (CA209067)**

	nivolumab + ipilimumab (n = 314)	nivolumab (n = 316)	ipilimumab (n = 315)
<b>Rispons oggettiv</b>	183 (58%) (95% CI) Proporzjon ta' probabbiltà (vs. ipilimumab) (95% CI)	142 (45%) (39.4, 50.6) 6.35 (4.38, 9.22)	60 (19%) (14.9, 23.8) 3.5 (2.49, 5.16)
Rispons sħiħ (CR)	71 (23%)	59 (19%)	19 (6%)
Rispons parzjali (PR)	112 (36%)	83 (26%)	41 (13%)
Marda stabbli (SD)	38 (12%)	29 (9%)	69 (22%)
<b>Tul għar-rispons</b>			
Medjan (firxa), xhur	N.A. (69.1-N.A.)	90.8 (45.7-N.A.)	19.3 (8.8-47.4)
Proporzjon $\geq 12$ -il xahar fit-tul	68%	73%	44%
Proporzjon $\geq 24$ xahar fit-tul	58%	63%	30%
<b>ORR (95% CI) minn espressjoni tat-tumur ta' PD-L1</b>			
< 5%	56% (48.7, 62.5) n = 210	43% (36, 49.8) n = 208	18% (12.8, 23.8) n = 202
$\geq 5\%$	72% (59.9, 82.3) n = 68	59% (47.2, 69.6) n = 80	21% (12.7, 32.3) n = 75
< 1%	54% (44.4, 62.7) n = 123	36% (27.2, 45.3) n = 117	18% (11.2, 26.0) n = 113
$\geq 1\%$	65% (56.4, 72) n = 155	55% (47.2, 62.6) n = 171	20% (13.7, 26.4) n = 164

Iż-żewġ fergħat li kien fihom nivolumab urew beneficiċju ta' PFS u OS sinifikanti u ORR ogħla meta mqabbla ma' ipilimumab waħdu. Ir-riżultati osservati ta' PFS fi 18-il xahar ta' segwit u r-riżultati ta' ORR u ta' OS fi 28 xahar ta' segwit ntwerew b'mod konsistenti fis-sottogruppi tal-pazjenti inkluz l-istatus ta' prestazzjoni tal-ECOG fil-linjal baži, l-istatus BRAF, l-istadju M, l-età, il-passat ta' metastasi tal-moħħ, u l-livell LDH tal-linjal baži. Din l-osservazzjoni nżammet bir-riżultati ta' OS b'segwitu minimu ta' 90 xahar.

Fost 131 pazjent li waqqfu l-kombinazzjoni minħabba reazzjoni avversa wara 28 xahar ta' segwit, l-ORR kien 71% (93/131) bi 20% (26/131) li kisbu rispons sħiħ u l-OS medjana ma ntlaħqitx.

Iż-żewġ fergħat li fihom nivolumab urew rati ta' rispons oggettiv ikbar minn ta' ipilimumab irrispettivament mil-livelli ta' espressjoni ta' PD-L1. L-ORRs kienu ogħla għall-kombinazzjoni ta' nivolumab u ta' ipilimumab mqabbla mal-monoterapija ta' nivolumab fil-livelli ta' espressjoni tat-tumur ta' PD-L1 (Tabberha 14) wara 90 xahar ta' segwit, bl-aħjar rispons globali sħiħ li jikkorrelata ma' rata ta' sopravivenza mtejba.

Wara 90 xahar ta' segwit, it-tul taż-żmien medjan tar-rispons għal pazjenti b'livell ta' espressjoni tat-tumur ta' PD-L1  $\geq 5\%$  kien ta' 78.19 xhur (firxa: 18.07-N.A.) fil-fergħa ta' kombinazzjoni, 77.21 xhur (firxa: 26.25-N.A.) fil-fergħa tal-monoterapija ta' nivolumab u 31.28 xhur (firxa: 6.08-N.A.) fil-fergħa ta' ipilimumab. Fil-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1 < 5%, it-tul ta' żmien medjan tar-rispons ma ntleħaqx (firxa: 61.93-N.A.) fil-fergħa ta' kombinazzjoni, 90.84 xhur (firxa: 50.43-N.A.) fil-fergħa ta' monoterapija ta' nivolumab u 19.25 xhur (firxa: 5.32-47.44) fil-fergħa tal-monoterapija ta' ipilimumab.

L-ebda cut-off ċara għall-espressjoni ta' PD-L1 ma tista' tiġi stabbilita b'mod affidabbi meta jiġu kkunsidrati l-punti tat-tmiem rilevanti tar-rispons tat-tumur u l-PFS u l-OS. Ir-riżultati minn analiżi, esploratorja, multivarjata identifikaw l-karatteristiċi tal-pazjent u tat-tumur (status ta' prestazzjoni ECOG, stadju M, linja baži LDH, status tal-mutazzjoni BRAF, status ta' PD-L1, u sess) li jistgħu jagħtu kontribut għall-eżitu tas-sopravivenza.

#### *Efikaċċja mill-istatus BRAF:*

Wara 90 xahar ta' segwitu, pazjenti bi BRAF tat-tip selvaġġ u pozittivi għall-mutazzjoni BRAF[V600] randomizzati għal nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab kellhom PFS medjan ta' 16.76 xhur (95% CI: 8.28, 32.0) u 11.7 xhur (95% CI: 7.0, 19.32), waqt li dawk fil-fergħa ta' monoterapija b'nivolumab kellhom PFS medjana ta' 5.62 xhur (95% CI: 2.79, 9.46) u 8.18 xhur (95% CI: 5.13, 19.55), rispettivament. Pazjenti pozittivi għall-mutazzjoni BRAF[V600] u pazjenti bi BRAF tat-tip selvaġġ randomizzati għal monoterapija ta' ipilimumab kellhom PFS medjana ta' 3.09 xhur (95% CI: 2.79, 5.19) u 2.83 xhur (95% CI: 2.76, 3.06), rispettivament.

Wara 90 xahar ta' segwitu, pazjenti bi BRAF tat-tip selvaġġ u pozittivi għall-mutazzjoni BRAF[V600] randomizzati għal nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab kellhom ORR ta' 67.0% (95% CI: 57.0, 75.9; n = 103) u 54.0% (95% CI: 47.1, 60.9; n = 211), waqt li dawk fil-fergħa ta' monoterapija b'nivolumab kellhom ORR ta' 37.87% (95% CI: 28.2, 48.1; n = 98) u 48.2% (95% CI: 41.4, 55.0; n = 218), rispettivament. Pazjenti pozittivi għall-mutazzjoni BRAF[V600] u pazjenti bi BRAF tat-tip selvaġġ randomizzati għal monoterapija ta' ipilimumab kellhom ORR ta' 23.0% (95% CI: 15.2, 32.5; n = 100) u 17.2% (95% CI: 12.4, 22.9; n = 215).

Wara 90 xahar ta' segwitu, f'pazjenti pozittivi għall-mutazzjoni BRAF [V600], l-OS medjana ma ntlahqitx fil-fergħa ta' kombinazzjoni u kienet ta' 45.5 xhur fil-fergħa ta' monoterapija ta' nivolumab. L-OS medjana għal pazjenti pozittivi għall-mutazzjoni BRAF [V600] fil-fergħa ta' monoterapija ta' ipilimumab kienet ta' 24.6 xhur. F'pazjenti bi BRAF tat-tip selvaġġ, l-OS medjana kienet ta' 39.06 xhur fil-fergħa ta' kombinazzjoni, 34.37 xhur fil-fergħa ta' monoterapija ta' nivolumab u ta' 18.5 xhur fil-fergħa ta' monoterapija ta' ipilimumab. L-HRs tal-OS għal nivolumab mogħti flimkien ma' monoterapija ipilimumab vs. nivolumab kienu 0.66 (95% CI: 0.44, 0.98) għal pazjenti pozittivi għall-mutazzjoni BRAF[V600] u 0.95 (95% CI: 0.74, 1.22) għal pazjenti bi BRAF tat-tip selvaġġ.

#### *Studju ta' fażi 2 randomizzat ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab u ipilimumab (CA209069).*

L-istudju CA209069 kien studju double-blind, ta' Fażi 2, randomizzat li jevalwa l-kombinazzjoni ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab mqabbla ma' ipilimumab mogħti waħdu f'142 pazjenti b'melanoma avvanzata (ma tistax titneħha jew metastatika) bi kriterji ta' inklużjoni simili għall-istudju CA209067 u l-analizi primarja f'pazjenti b'melanoma tat-tip salvaġġ (77% tal-pazjenti). L-investigatur evalwa li l-ORR kienet 61% (95% CI: 48.9, 72.4) fil-fergħa ta' kombinazzjoni (n = 72) kontra 11% (95% CI: 3.0, 25.4) għall-fergħa ta' ipilimumab (n = 37). Ir-rati OS stmati ta' sentejn u 3 snin kienu 68% (95% CI: 56, 78) and 61% (95% CI: 49, 71), rispettivament għall-kombinazzjoni (n = 73) u 53% (95% CI: 36, 68) u 44% (95% CI: 28, 60), rispettivament għal ipilimumab (n = 37).

#### *Trattament aġġuvanti ta' melanoma*

##### *Studju ta' fażi 3 randomizzat ta' nivolumab vs. placebo (CA20976K)*

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 480 mg bħala aġġent waħdieni għat-trattament ta' pazjenti b'melanoma kompletament maqtugħa gew evalwati fi studju ta' fażi 3, randomizzat, double-blind (CA20976K). L-istudju inkluda pazjenti b'puntegg ta' status ta' prestazzjoni ta' ECOG ta' 0 jew 1, li kellhom melanoma kkonfermata istologikament ta' Stadju IIB jew IIC skont l-American Joint Committee on Cancer (AJCC), it-8 edizzjoni, li ġiet imneħħija kompletament kirurgikament. Ir-registrazzjoni kienet teħtieg qiegħi shiħi tal-melanoma primarja b'margini negattivi u bijopsija negattiva tal-glandoli limfatiċi sentinel fi żmien 12-il ġimġha qabel ir-randomizzazzjoni. Il-pazjenti ġew irregistrati irrisspettivament mill-istatus tal-PD-L1 tat-tumur tagħihom. L-istudju eskluda pazjenti b'melanoma okulari/uveali jew tal-mukoża, marda awtoimmuni attiva, kwalunkwe kundizzjoni li teħtieg trattament sistemiku b'kortikosteroidi ( $\geq 10$  mg prednisone kuljum jew ekwivalenti) jew

medicini immunosoppressivi oħra, kif ukoll pazjenti b'terapija preċedenti għal melanoma minbarra kirurgija.

Total ta' 790 pazjent ġew randomizzati (2:1) biex jirċievu nivolumab (n = 526) mogħti ġol-vini għal 30 minuta b'doża ta' 480 mg kull 4 ġimħat jew plaċebo (n = 264) għal perjodu sa sena jew sakemm il-marda tergħi' toħroġ jew sa tosſicità mhux aċċettabbli. Ir-randomizzazzjoni ġiet stratifikata skont il-kategorija T (T3b vs. T4a vs. T4b) tat-8 edizzjoni tal-AJCC. Il-valutazzjonijiet tat-tumur twettqu kull 26 ġimħha matul is-snin 1-3 u kull 52 ġimħha minn 3 snin sa 5 snin. Il-kejl tar-riżultat primarju tal-effikaċċa kienet is-sopravivenza mingħajr rikorrenza (RFS, *recurrence-free survival*). RFS, ivvalutata mill-investigatur, ġiet definita bħala ż-żmien bejn id-data tar-randomizzazzjoni u d-data tal-ewwel rikorrenza (metastażi lokali, regionali, jew distanti), melanoma primarja ġidida, jew mewta dovuta għal kwalunkwe kaž, skont liema jseħħi l-ewwel. Il-kejl tar-riżultat sekondarju kien jinkludi OS u sopravivenza mingħajr metastasi distanti (DMFS, *distant metastasis-free survival*).

Il-karatteristiċi tal-linjal baži generalment kienu bbilanċjati bejn iż-żewġ grupp. L-età medjana kienet 62 sena (medda: 19-92), 61% kienu rġiel, u 98% kienu bojod. Il-puntegg tal-istatus tal-prestazzjoni tal-ECOG tal-linjal baži kien 0 (94%) jew 1 (6%). Sittin fil-mija kellhom stadju IIB u 40% kellhom stadju IIC.

F'analizi interim primarja specifikata minn qabel (segwitu minimu ta' 7.8 xhur) intwera titjib statistikament sinifikanti fl-RFS b'nivolumab meta mqabbel ma' plaċebo b'HR ta' 0.42 (95% CI: 0.30, 0.59; p < 0.0001). F'analizi deskrittiva aġġornata tal-RFS (segwitu minimu ta' 15.6 xhur), nivolumab kompla juri titjib fl-RFS b'HR ta' 0.53 (95% CI: 0.40, 0.71). OS ma kinitx matura. Ir-riżultati rrappurtati mill-analizijiet b'segwitu minimu ta' 15.6 xhur huma miġbura fil-qosor fit-Tabella 15 u l-Figura 8.

**Tabella 15: Riżultati tal-effikaċċa (CA20976K)**

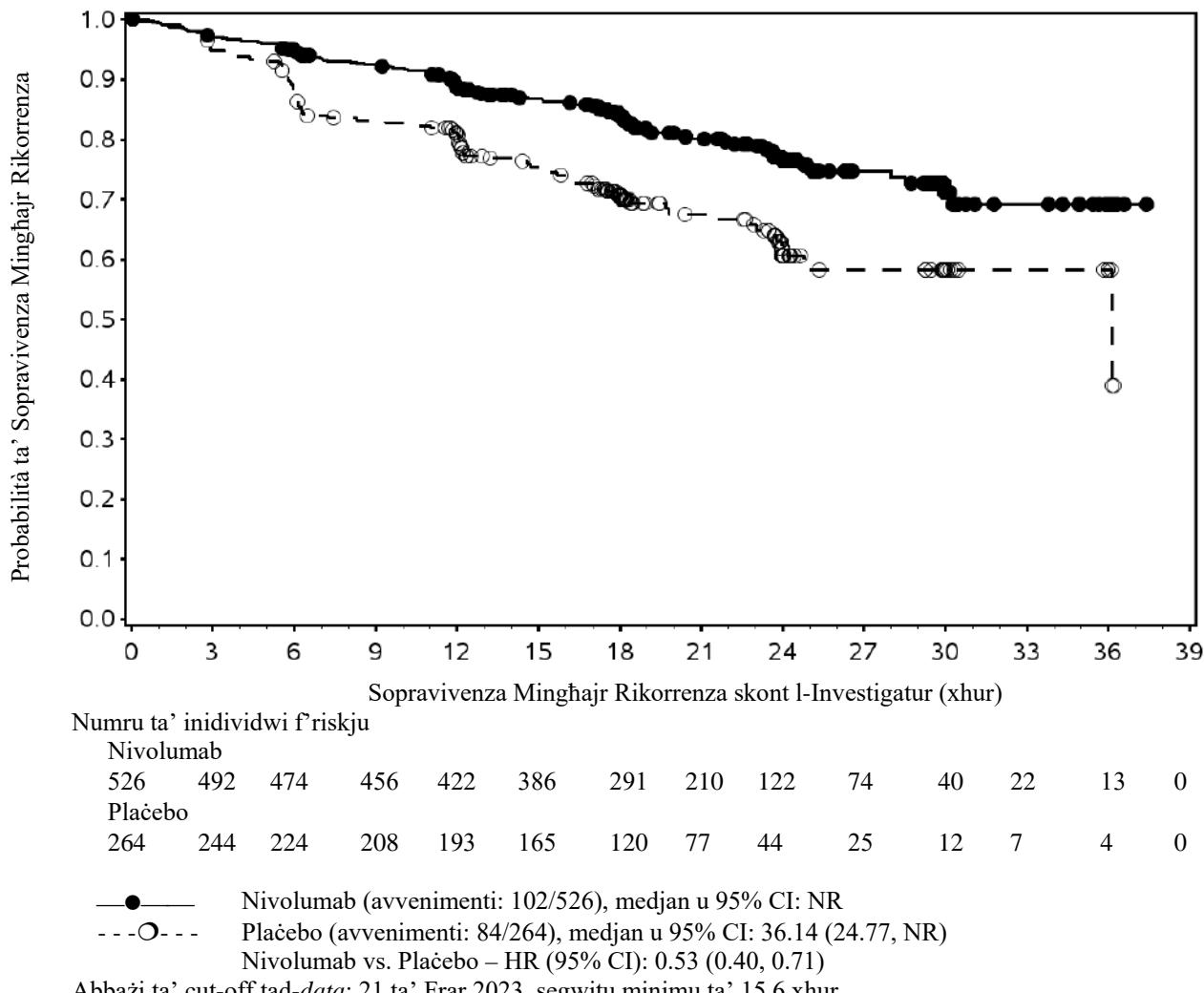
	nivolumab (n = 526)	plaċebo (n = 264)
<b>Soprarivenza mingħajr rikorrenza b'segwitu minimu sa 15.6 xhur</b>		
<b>Sopravivenza mingħajr rikorrenza</b>		
Avvenimenti	102 (19.4%)	84 (31.8%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.53	
95% CI	(0.40, 0.71)	
Medjan (95% CI) xhur	NR	36.14 (24.77, NR)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar <sup>b</sup>	88.8 (85.6, 91.2)	81.1 (75.7, 85.4)
Rata (95% CI) wara 18-il xahar <sup>b</sup>	83.9 (80.3, 86.9)	70.7 (64.5, 76.1)

<sup>a</sup> Ibbażat fuq mudell ta' perikli proporzjonali ta' Cox stratifikat.

<sup>b</sup> Ibbażata fuq stimi ta' Kaplan-Meier.

Il-benefiċċju tal-RFS kien konsistenti fis-sottogruppi ewlenin kollha, inkluż l-istadju tal-marda, il-kategorija T, u l-età.

**Figura 8: Sopravivenza mingħajr rikorrenza (CA20976K)**



Data dwar l-espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur kienet disponibbli għal 302/790 (38.2%) pazjenti randomizzati (36.3% u 42.0% fil-fergħat ta' nivolumab u tal-plaċebo, rispettivament), billi l-espressjoni PD-L1 ma kinitx fattur ta' stratifikazzjoni għar-randomizzazzjoni. L-analiżi jiet RFS esploratorji skont l-espressjoni ta' PD-L1 urew HR għal nivolumab vs plaċebo ta' 0.43 (95% CI: 0.22, 0.84) f'pazjenti (N = 167) b'espresjoni ta' PD-L1  $\geq 1\%$ , 0.82 (95% CI: 0.44, 1.54) f'pazjenti (N = 135) b'espresjoni ta' PD-L1  $< 1\%$ , u 0.50 (95% CI: 0.34, 0.73) f'pazjenti (N = 488) b'espresjoni ta' PD-L1 indeterminata/mhux irrapportata/li ma tistax tīgi evalwata.

#### Studju ta' fażi 3 randomizzat ta' nivolumab vs ipilimumab 10 mg/kg (CA209238)

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 3 mg/kg bhala aġġent waħdieni għal trattament ta' pazjenti b'melanoma kompletament maqtugħa gew evalwati fi studju ta' fazi 3, randomizzat, double-blind (CA209238). L-istudju inkluda pazjenti adulti, li kellhom punteggia ta' status ta' prestazzjoni ta' ECOG ta' 0 jew 1, b'melanoma kkonferma istologikament ta' Fażi IIIB/C jew Fażi IV tal-American Joint Committee on Cancer (AJCC), is-7 edizzjoni, li ġiet maqtugħha kompletament. Skont it-8 edizzjoni tal-AJCC, dan jikkorrespondi għal pazjenti b'involviment tan-nodi limfatiċi jew metastażi. Il-pazjenti ġew arwolati kien x'kien l-status tal-PD-L1 tat-tumur tagħhom. Il-pazjenti b'marda awtoimmuni precedenti, u bi kwalunkwe kundizzjoni li teħtieg trattament sistemika b'jew kortikosterodji ( $\geq 10$  mg prednisone kuljum jew ekwivalenti) jew b'medikazzjonijiet immunosuppressivi oħrajn, kif ukoll pazjenti b'terapija precedenti għal melanoma (għajr pazjenti b'kirurgija, radjoterapija aġġuvanti wara' risezzjoni newroloġika għal leżjonijiet tas-sistema nervuża centrali, u interferon aġġuvanti precedenti mlesti  $\geq 6$  xhur qabel ir-randomizzazzjoni) terapija precedenti b'antikorp, anti-PD-1, anti-PD-L1, anti-PD-L2, anti-CD137, jew anti CTLA-4 (inkluż ipilimumab jew bi kwalunkwe antikorp jew medicina oħra li speċifikament timmira l-ko-stimulazzjoni taċ-ċellola T jew passaġġi ta' checkpoint), ġew esklużi mill-istudju.

Total ta' 906 pazjenti gew randomizzati biex jirċievu jew nivolumab 3 mg/kg (n = 453) mogħti kull ġimħajnejew ipilimumab 10 mg/kg (n = 453) mogħti kull 3 ġimħat għal 4 doži, imbagħad kull 12-il ġimħa li jibdew minn ġimħa 24 ġħal massimu ta' sena. Ir-randomizzazzjoni giet stratifikata skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur ( $\geq 5\%$  vs.  $< 5\%$ /indeterminat), u fażi tal-marda skont is-sistema ta' fażi ta' AJCC. Il-valutazzjonijiet tat-tumuri saru kull 12-il ġimħa għall-ewwel sentejn u mbagħad kull 6 xhur minn hemm 'il quddiem. Il-punt ta' tmiem primarju kien sopravivenza mingħajr rikorrenza (RFS, *recurrence-free survival*). RFS, ivvalutata minn investigatur, giet definita bhala ż-żmien bejn id-data tar-randomizzazzjoni u d-data tal-ewwel rikorrenza (metastażi lokali, regionali, jew distanti), melanoma primarja gdida, jew mewta dovuta għal kwalunkwe każ, ikun li jkun liema jseħħi l-ewwel.

Il-karatteristiċi tal-linja bażi kienu ġeneralment ibbilanċjati bejn iż-żewġ gruppi. L-età medjana kienet 55 sena (medda: 18-86), 58% kienu rġiel, u 95% kienu bojod. Il-puntegg tal-istatus tal-prestazzjoni tal-ECOG ta' linja bażi kien 0 (90%) jew 1 (10%). Il-maġgoranza tal-pazjenti kellhom marda ta' Fażi III tal-AJCC (81%), u 19% kellhom marda ta' Fażi IV. Tmienja u erbgħin fil-mija tal-pazjenti kellhom nodi limfatiċi makroskopiċi u 32% kellhom ulċerazzjoni ta' tumur. Tnejn u erbgħin fil-mija tal-pazjenti kienu BRAF V600 pozittivi għall-mutazzjoni filwaqt li 45% kienu BRAF tip selvaġġ u 13% kienu status BRAF mhux magħruf. Għal espressjoni ta' PD-L1 ta' tumur, 34% tal-pazjenti kellhom espressjoni PD-L1  $\geq 5\%$  u 62% nellhom  $< 5\%$  stabilita b'assagi ta' prova klinika. Fost pazjenti b'espressjoni PD-L1 ta' tumur kwantifikabbli, id-distribuzzjoni tal-pazjenti kienet ibbilanċjata tul il-gruppi ta' trattament kollha. L-espressjoni PD-L1 ta' tumur giet determinata permezz tal-assagi PD-L1 IHC 28-8 pharmDx.

F'analizi interim primarja specifikata minn qabel (segwitu minimu ta' 18-il xahar) intwera titjib statistikament sinifikanti fl-RFS b'nivolumab meta mqabbel ma' ipilimumab b'HR ta' 0.65 (97.56% CI: 0.51, 0.83; log-rank stratifikat p < 0.0001). F'analizi deskrittiva aġġornata tal-RFS, b'segwitu minimu ta' 24 xahar, it-titjib fl-RFS ġie kkonfermat b'HR ta' 0.66 (95% CI: 0.54, 0.81; p < 0.0001) u l-OS ma kinitx matura. Ir-rizultati tal-effikaċċja b'segwitu minimu ta' 36 xahar (analizi finali specifikata minn qabel tal-RFS) u 48 xahar (analizi finali specifikata minn qabel tal-OS) huma murija fit-Tabella 16 u fil-Figura 9 u 10 (popolazzjoni kollha randomizzata).

**Tabella 16: Riżultati tal-effikaċċja (CA209238)**

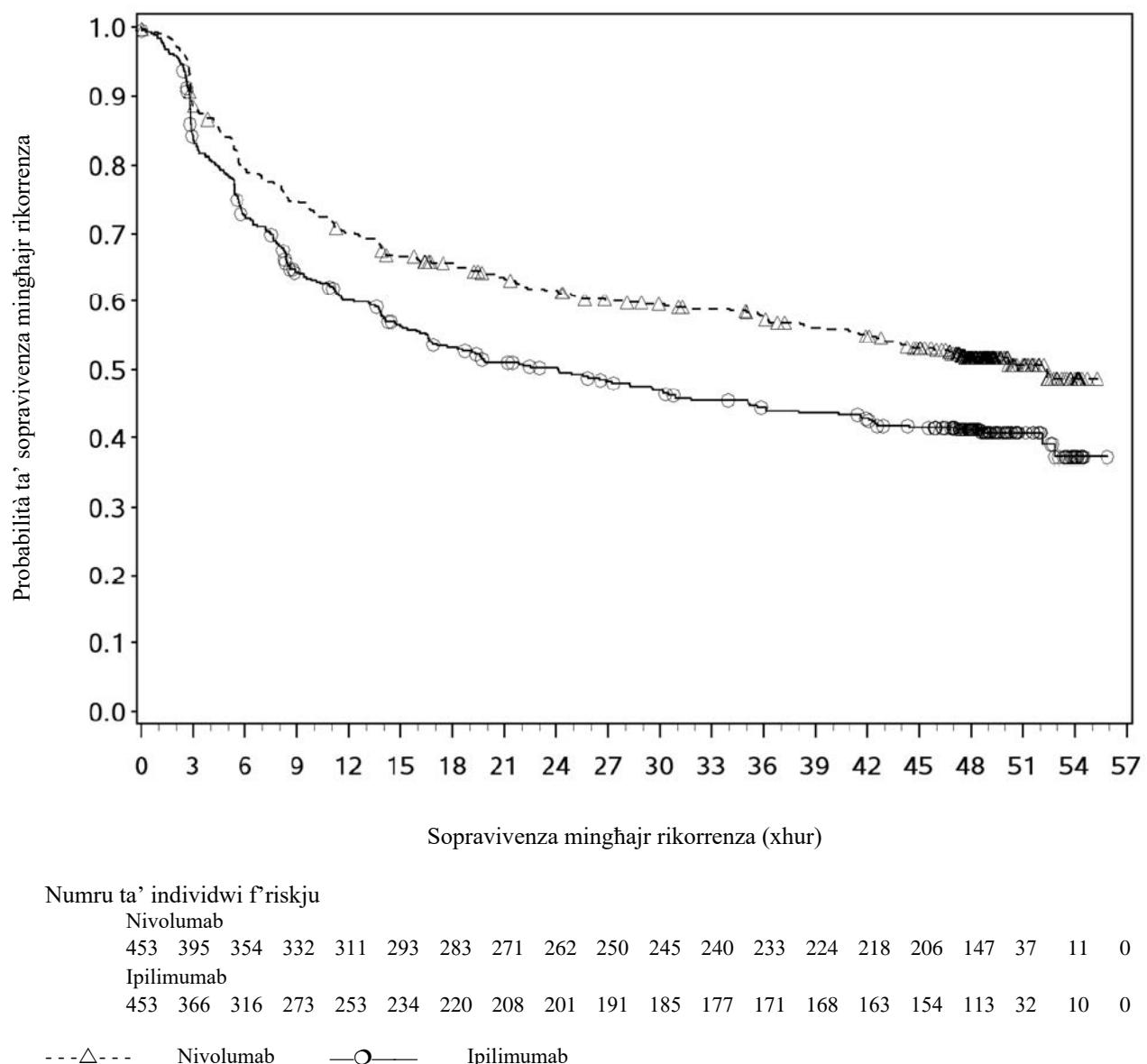
	nivolumab (n = 453)	ipilimumab 10 mg/kg (n = 453)
<b>Analizi finali specifikata minn qabel Sopravivenza mingħajr rikorrenza b'segwitu minimu sa 36 xahar</b>		
Episodji	188 (41.5%)	239 (52.8%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.68	
95% CI	(0.56, 0.82)	
Valur-p	p<0.0001	
Medjan (95% CI) xhur	NR (38.67, NR)	24.87 (16.62, 35.12)
<b>Sopravivenza mingħajr rikorrenza b'segwitu minimu sa 48 xahar</b>		
Episodji	212 (46.8%)	253 (55.8%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.71	
95% CI	(0.60, 0.86)	
Medjan (95% CI) xhur	52.37 (42.51, NR)	24.08 (16.56, 35.09)
Rata (95% CI) fi 12-il xahar	70.4 (65.9, 74.4)	60.0 (55.2, 64.5)
Rata (95% CI) fi 18-il xahar	65.8 (61.2, 70.0)	53.0 (48.1, 57.6)
Rata (95% CI) fi 24 xahar	62.6 (57.9, 67.0)	50.2 (45.3, 54.8)
Rata (95% CI) fi 36 xahar	57.6 (52.8, 62.1)	44.4 (39.6, 49.1)
Rata (95% CI) fi 48 xahar	51.7 (46.8, 56.3)	41.2 (36.4, 45.9)

	<b>nivolumab (n = 453)</b>	<b>ipilimumab 10 mg/kg (n = 453)</b>
<b>Analizi finali specifikata minn qabel Soprarivenza globali b'segwitu minimu sa 48 xahar</b>		
Episodji	100 (22.1%)	111 (24.5%)
Proporżjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.87	
95.03% CI	(0.66, 1.14)	
Valur-p	0.3148	
Medjan (95% CI) xhur	Ma Ntlaħaqx	Ma Ntlaħaqx
Rata (95% CI) fi 12-il xahar	96.2 (93.9, 97.6)	95.3 (92.8, 96.9)
Rata (95% CI) fi 18-il xahar	91.9 (88.9, 94.1)	91.8 (88.8, 94.0)
Rata (95% CI) f'24 xahar	88.0 (84.6, 90.7)	87.8 (84.4, 90.6)
Rata (95% CI) f'36 xahar	81.7 (77.8, 85.1)	81.6 (77.6, 85.0)
Rata (95% CI) fi 48 xahar	77.9 (73.7, 81.5)	76.6 (72.2, 80.3)

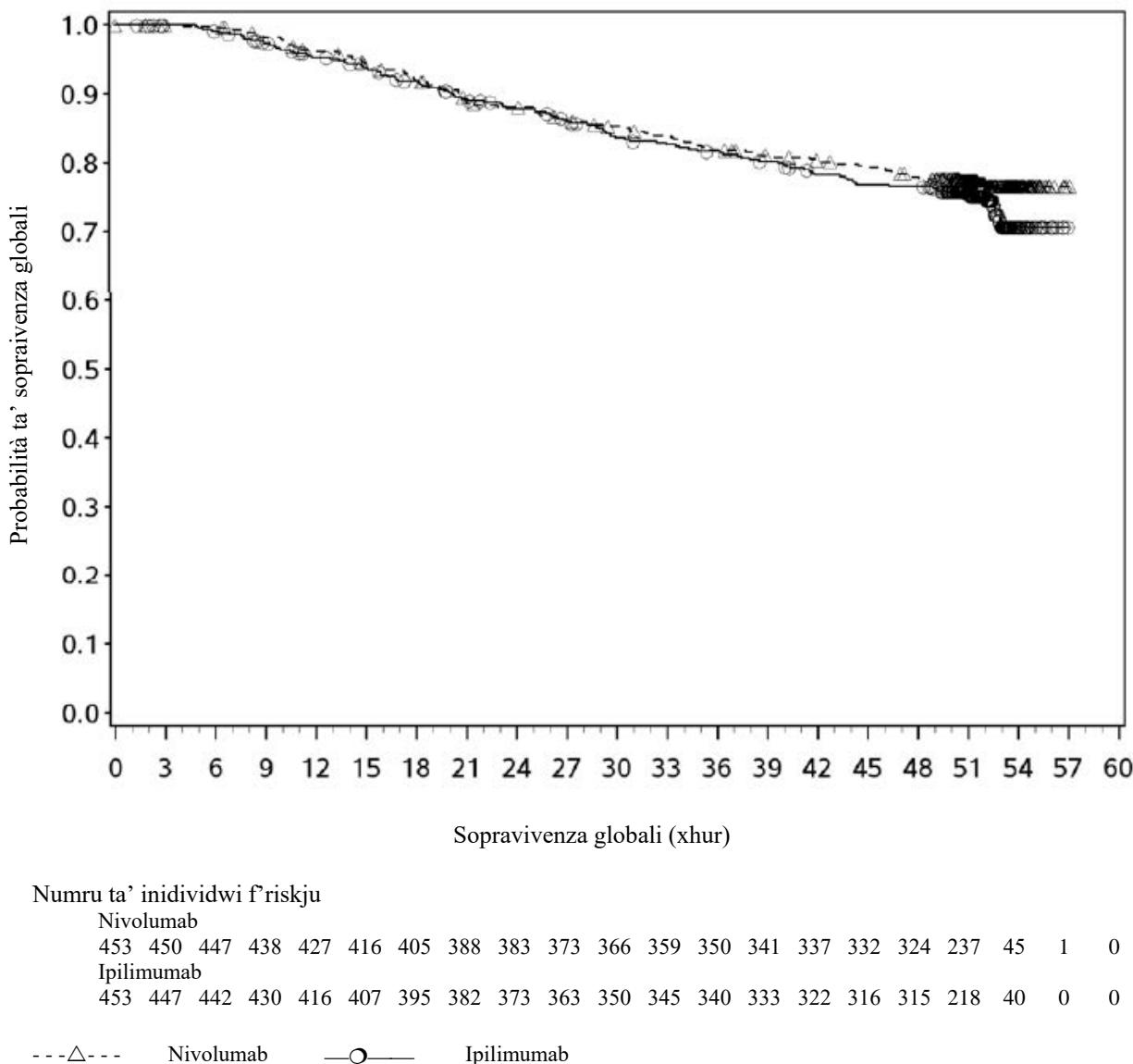
<sup>a</sup> Miksub minn mudell tal-perikli proporzjonalni stratifikat.

B'segwitu minimu ta' 36 xahar, il-prova wriet titjib statistikament sinifikanti fl-RFS għal pazjenti randomizzati ghall-fergħa ta' nivolumab meta mqabbel mal-fergħa ta' ipilimumab 10 mg/kg. Il-benefiċċju tal-RFS intwera b'mod konsistenti fis-sottogruppi, inkluz l-espressjoni PD-L1 tat-tumur, l-istatus BRAF, u l-istadju tal-marda. B'segwitu minimu ta' 48 xahar, muri fil-Figura 9, il-prova kompliet turi titjib fl-RFS fil-fergħa ta' nivolumab meta mqabbel mal-fergħa ta' ipilimumab. Il-benefiċċju tal-RFS inżamm fis-sottogruppi kollha.

**Figura 9: Sopravivenza mingħajr rikorrenza (CA209238)**



**Figura 10: Sopravivenza globali (CA209238)**



B'segwitu minimu ta' 48 xahar, muri f'Figura 10, l-OS medjana ma ntlaħqet fl-ebda grupp (HR = 0.87, 95.03% CI: 0.66, 1.14; p-value: 0.3148). Id-dejta tas-sopravivenza globali ġiet imfixkla mill-effetti ta' terapiji kontra l-kancer sussegwenti effettivi. Inghatat terapija sistemika sussegwenti fi 33 % u fi 42 % tal-pazjenti fil-ferghat ta' nivolumab u ipilimumab, rispettivamente. Inghatat immunoterapija sussegwenti (inkluż terapija kontra PD1, antikorp kontra CTLA-4, jew immunoterapija oħra) fi 23 % u f'34 % tal-pazjenti fil-ferghat ta' nivolumab u ipilimumab, rispettivamente.

Il-Kwalità tal-Hajja (Quality of life, QoL) b'nivolumab baqgħet stabbli u qrib il-valuri tal-linjalba bażi matul il-trattament, kif ivvalutati bi skali validi u affidabbli bħall-Organizzazzjoni Ewropea għar-Ričerka u l-Trattament tal-Kanċer (European Organization for Research and Treatment of Cancer, EORTC) QLQ-C30 u l-indiċi tal-utilità tal-EQ-5D u l-iskala analog viživa (visual analog scale, VAS).

*Kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar*

#### Trattament neoagġuvanti ta' NSCLC

Studju ta' fażi 3, randomizzat, open-label ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq il-platinu kontra kimoterapija bbażata fuq il-platinu (CA209816)

Is-sigurtà u l-effiċċaċja ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq il-platinu għal 3 cikli gew evalwati fi studju ta' fażi 3, randomizzat, open-label (CA209816). L-istudju inkluda pazjenti bi status

ta' prestazzjoni ta' ECOG ta' 0 jew 1, marda li titkejjel (skont RECIST veržjoni 1.1), u li t-tumuri tagħhom kienu NSCLC li jitneħha, ikkonfermat istologikament ta' Stadju IB ( $\geq 4$  cm), II, jew IIIA (skont il-kriterji ta' determinazzjoni tas-7 edizzjoni tal-AJCC/Unjoni għall-Kontroll Internazzjonali tal-Kanċer (UICC, Union for International Cancer Control)).

Il-kriterji tal-għażla li ġejjin jiddefinixxu pazjenti f'riskju għoli ta' rikorrenza li huma inklużi fl-indikazzjoni terapewtika u jirriflettu popolazzjoni ta' pazjenti b'mard ta' Stadju II-IIIA skont il-kriterji ta' determinazzjoni tas-7 edizzjoni tal-AJCC/UICC: kull pazjent b'daqs tat-tumur ta'  $\geq 5$  cm; kwalunkwe pazjent b'mard N1 jew N2 (irrispettivament mid-daqs tat-tumur primarju); pazjenti b'noduli multipli tat-tumur jew fl-istess lobu jew f'lobi ipsilaterali differenti; pazjenti b'tumuri li huma invażivi fl-istrutturi toraciċi (jinvadu direttament il-plewra vixxerali, il-plewra parjetali, il-ħajt tas-sider, id-dijaframma, in-nerv freniku, il-plewra medjastinali, il-perikardju parjetali, il-medjastinum, il-qalb, il-važi l-kbar, it-trakea, in-nerv larinġali rikorrenti, l-esofagu, il-korp vertebrali, il-karina); jew tumuri li jinvolvu l-bronku prinċipali; jew tumuri li huma assoċjati ma' atelektaži jew pulmonite ostruttiva li testendi sar-reġjun ilarju jew tinvolvi l-pulmun kollu.

L-istudju ma kienx jinkludi pazjenti li kellhom status N2 b'tumuri li wkoll kienu jinvadu l-medjastinum, il-qalb, il-važi l-kbar, it-trakea, in-nerv larinġali rikorrenti, l-esofagu, il-korp vertebrali, il-karina, jew b'nodulu/i separat(i) tat-tumur f'lobi ipsilaterali differenti.

Pazjenti b'NSCLC li ma jistax jitneħha jew metastatiku, mutazzjonijiet EGFR jew translokazzjonijiet ALK magħrufa (testijiet għal mutazzjonijiet EGFR jew translokazzjonijiet ALK ma kinux obbligatorji fid-dħul tal-istudju), newropatija periferali ta' Grad 2 jew aktar, mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li kienu jeħtieġ immunosoppressjoni sistemika gew esklużi mill-istudju. Ir-randomizzazzjoni ġiet stratifikasiata mil-livell tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur ( $\geq 1\%$  kontra  $< 1\%$  jew mhux kwantifikabbli), l-istadju tal-mard (IB/II kontra IIIA), u l-ġeneru (maskil kontra femminil). Il-pazjenti ġew irregjistrati irrispettivament mill-istatus PD-L1 tat-tumur tagħhom. L-espressjoni PD-L1 tat-tumur ġiet iddeterminata permezz tal-assaġġ PD-L1 IHC 28-8 pharmDx.

Total ta' 358 pazjent ġew randomizzati biex jirċievu jew nivolumab flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq il-platinu ( $n = 179$ ) jew kimoterapija bbażata fuq il-platinu ( $n = 179$ ). Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija rċevew nivolumab 360 mg mogħti gol-vini għal 30 minuta flimkien ma' kimoterapija bbażata fuq il-platinu kull 3 ġimghat sa 3 čikli. Il-pazjenti fil-fergħa tal-kimoterapija rċevew kimoterapija bbażata fuq il-platinu mogħtija kull 3 ġimghat sa 3 čikli. Kimoterapija bbażata fuq il-platinu kienet tikkonisti mill-ghażla tal-investigatur ta' paclitaxel 175 mg/m<sup>2</sup> jew 200 mg/m<sup>2</sup> u carboplatin AUC 5 jew AUC 6 (kwalunkwe istologija); pemtrexed 500 mg/m<sup>2</sup> u cisplatin 75 mg/m<sup>2</sup> (istologija mhux skwamuża); jew gemcitabine 1 000 mg/m<sup>2</sup> jew 1 250 mg/m<sup>2</sup> u cisplatin 75 mg/m<sup>2</sup> (istologija skwamuża). Fil-fergħa tal-kimoterapija, żewġ għażiż addizzjonali ta' korsijiet tat-trattament kienu jinkludu vinorelbine 25 mg/m<sup>2</sup> jew 30 mg/m<sup>2</sup> u cisplatin 75 mg/m<sup>2</sup>; jew docetaxel 60 mg/m<sup>2</sup> jew 75 mg/m<sup>2</sup> u cisplatin 75 mg/m<sup>2</sup> (kwalunkwe istologija).

Il-valutazzjoniċi tat-tumur saru fil-linja baži, fi żmien 14-il jum mill-kirurgija, kull 12-il ġimħa wara kirurgija għal sentejn, imbagħad kull 6 xħur għal 3 snin, u kull sena għal 5 snin sar-rikorrenza jew il-progressjoni tal-marda. Il-miżuri tar-riżultat tal-effikaċċja primarja kienu sopravivenza mingħajr avvenimenti (EFS) abbażi tal-valutazzjoni BICR u r-rata ta' respons patologiku komplet (pCR) minn rieżami patologiku blinded-indipendenti (BIPR). OS kienet miżura tar-riżultat tal-effikaċċja sekondarja ewlenja u punti tat-tmiem esploratorji kienu jinkludu l-vijabbiltà tal-kirurgija.

Il-karatteristiċi tal-linja baži fil-popolazzjoni ITT kienu generalment ibbilancjati fil-gruppi tat-trattament. L-età medjana kienet 65 sena (medda: 34-84) b'51 % tal-pazjenti  $\geq 65$  sena u 7 % tal-pazjenti  $\geq 75$  sena; 50 % tal-pazjenti kienu Asjatiċi, 47 % kieno bojod, u 71 % kieno rgiel. L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linja baži kien 0 (67 %) jew 1 (33 %); 50 % tal-pazjenti b'PD-L1  $\geq 1\%$  u 43 % b'PD-L1  $< 1\%$ ; 5 % kellhom marda ta' Stadju IB, 17 % kellhom marda ta' Stadju IIA, 13 % kellhom marda ta' Stadju IIB, u 64 % kellhom marda ta' Stadju IIIA; 51 % kellhom istologija skwamuża u 49 % kellhom istologija mhux skwamuża; u 89 % kienu jpejpu qabel/kienu jpejpu meta sar l-istudju. Saret kirurgija definitiva fuq 83 % tal-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija u fuq 75 % tal-pazjenti fil-fergħa tal-kimoterapija. Trattament sistemiku aġġuvanti ġie

rċevut minn 14.8 % tal-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija u minn 25 % tal-pazjenti fil-fergħa tal-kimoterapija.

Fl-analizi finali tal-pCR u fl-analizi interim tal-EFS spċifikata minn qabel (segwitu minimu ta' 21 xahar) fil-pazjenti randomizzati kollha, titjib statistikament sinifikanti ntwer f'pCR u EFS għal pazjenti randomizzati għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija meta mqabbel ma' kimoterapija waħidha. Ir-rata ta' rispons tal-pCR kienet ta' 24 % fil-fergħa ta' nivolumab flimkien mal-kimoterapija u 2.2 % fil-fergħa tal-kimoterapija (differenza ta' pCR 21.6, 99 % CI: 13.0, 30.3; odds ratio ta' pCR 13.9, 99 % CI: 3.49, 55.7; valur p stratifikat <0.0001). L-EFS medjana kienet ta' 31.6 xhur fil-fergħa ta' nivolumab flimkien mal-kimoterapija u 20.8 xhur fil-fergħa tal-kimoterapija (HR = 0.63, 97.38 % CI: 0.43, 0.91; log-rank stratifikat valur p ta' 0.0052). L-HR għal OS kien ta' 0.57 (99.67% CI: 0.30, 1.07) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra kimoterapija.

#### Analizi esploratorja tas-sottogrupp tal-espressjoni tat-tumur PD-L1 u l-istadju tal-marda

Ir-riżultati ewlenin tal-effikaċja għas-sottogrupp ta' pazjenti tal-espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur  $\geq 1\%$  u l-istadju tal-marda II-IIIA minn analizi esploratorja b'segwitu minimu ta' 32.9 xhur huma miġbura fil-qosor fit-Tabella 17.

**Tabella 17: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'tumur PD-L1  $\geq 1\%$  u marda ta' stadju II-IIIA\* (CA209816)**

	nivolumab + kimoterapija (n = 81)	kimoterapija (n = 86)
<b>Sopravivenza mingħajr avvenimenti skont il-BICR</b>		
Avvenimenti	22 (27.2 %)	39 (45.3 %)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup> (95% CI)	0.49 (0.29, 0.83)	
Medjan (xhur) <sup>b</sup> (95% CI)	NR (44.42, NR)	26.71 (13.40, NR)
<b>Rispons patoloġiku komplet skont il-BIPR</b>		
Risponsi	26 (32.1 %)	2 (2.3 %)
95 % CI <sup>c</sup>	(22.2, 43.4)	(0.3, 8.1)
Differenza ta' pCR (95% CI) <sup>d</sup>	29.8 % (19.0, 40.7)	

<sup>a</sup> Ibbażat fuq mudell ta' perikli proporzjonal ta' Cox mhux stratifikat.

<sup>b</sup> Stima ta' Kaplan-Meier.

<sup>c</sup> Ibbażat fuq il-metodu ta' Clopper u Pearson.

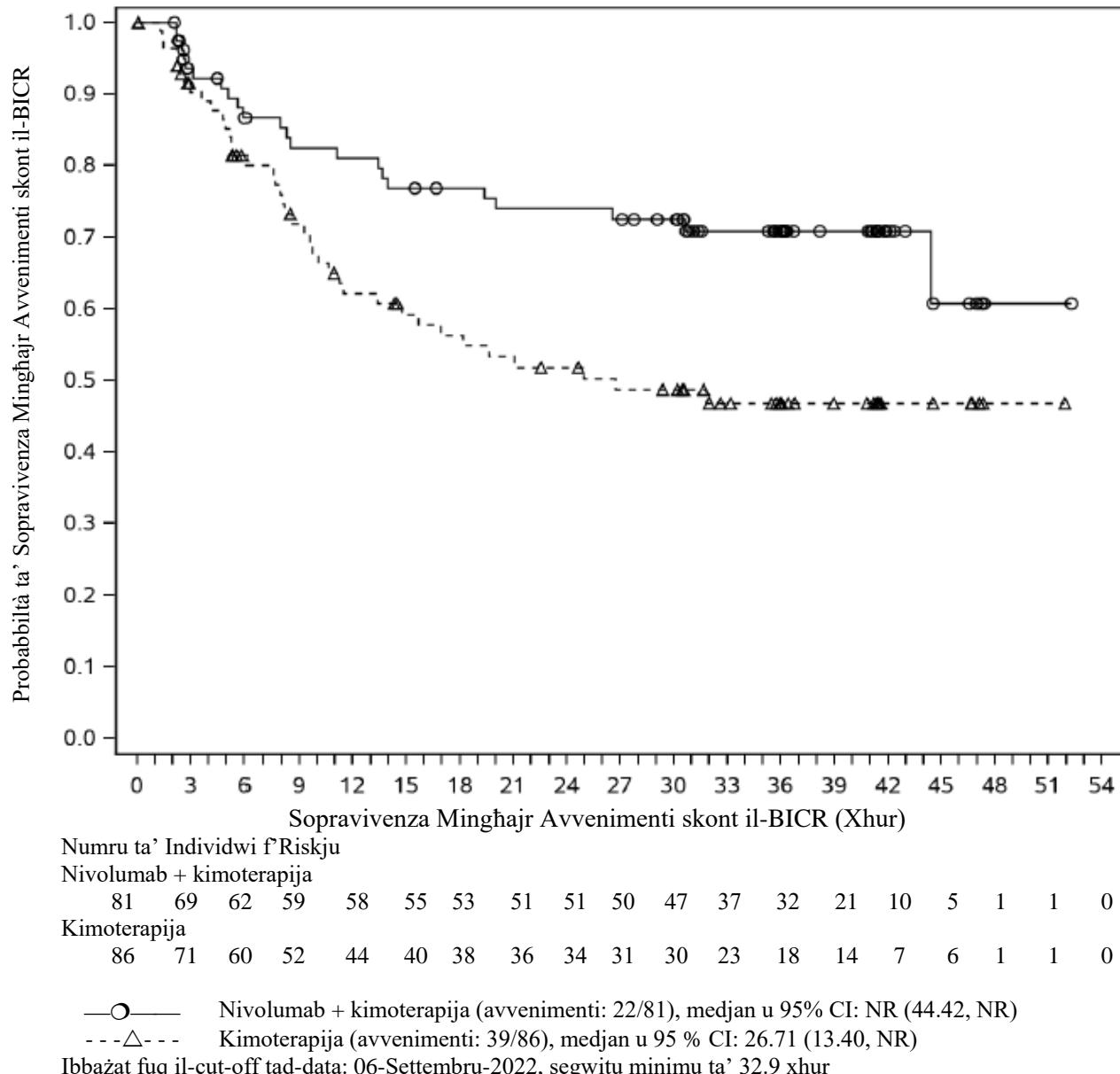
<sup>d</sup> Intervall ta' kunfidenza ta' 95 % fuq żewġ naħħat għal differenza mhux ponderata ġie kkalkulat bl-użu tal-metodu Newcombe.

\* skont il-kriterji ta' determinazzjoni tas-7 edizzjoni tal-AJCC/UICC.

Segwitu minimu għal EFS kien 32.9 xhur, cut-off tad-data: 06-Settembru-2022  
cut-off tad-data pCR: 28-Lulju-2020

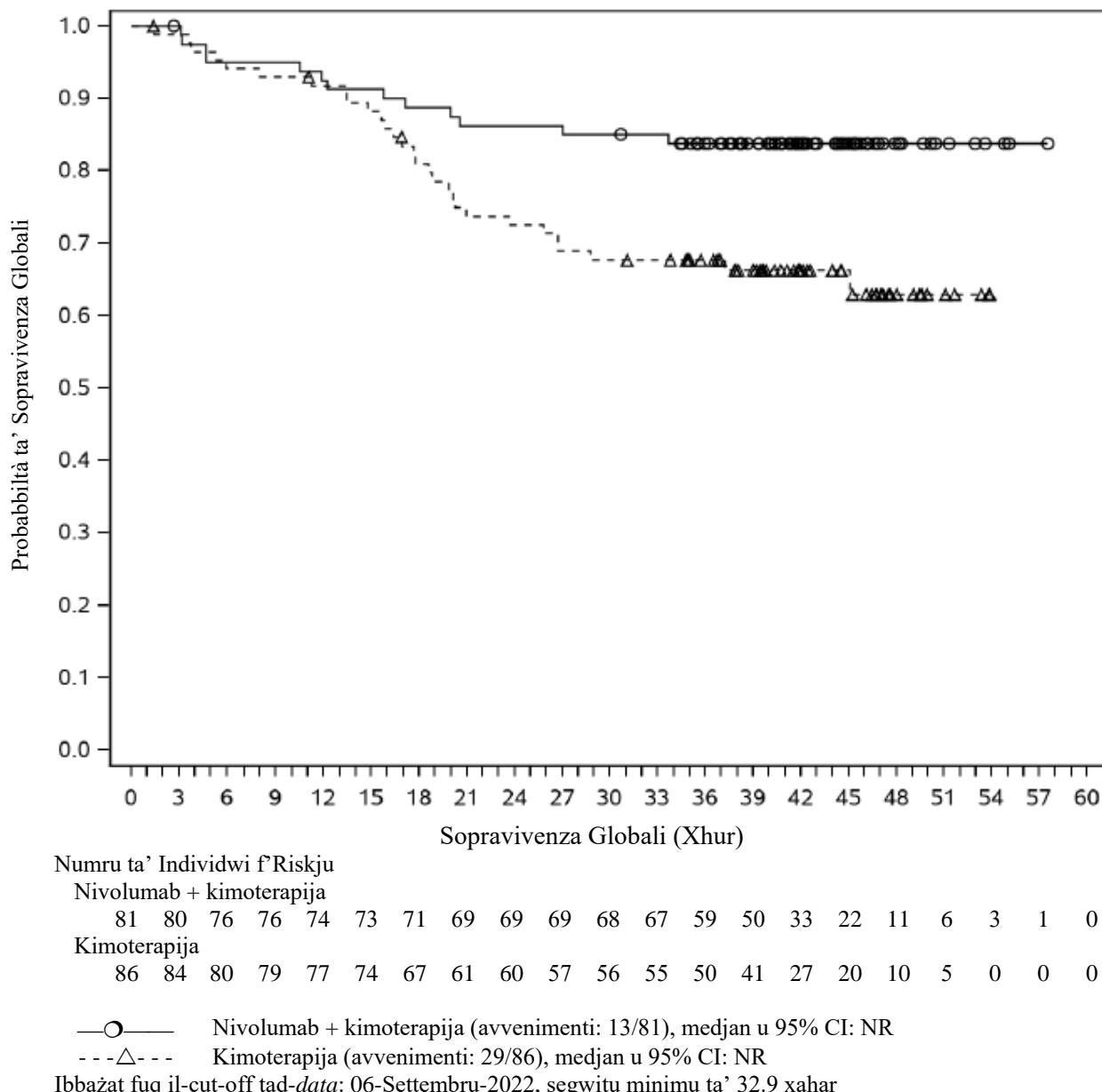
Il-kurvi KaplanMeier għall-EFS għas-sottogrupp ta' pazjenti b'espessjoni ta' tumur PD-L1  $\geq 1\%$  u l-marda tal-istadju II-IIIA, b'segwitu minimu ta' 32.9 xhur, huma murija fil-Figura 11.

**Figura 11:** Kurvi ta' Kaplan-Meier tal-EFS f'pazjenti b'tumur PD-L1  $\geq 1\%$  u marda ta' stadju II-IIIA(CA209816)



Fiż-żmien tal-analiżi aġġornata tal-EFS, twettqet analiżi interim għal OS (segwitu minimu ta' 32.9 xhur). L-HR esploratorju u deskrittiv ghall-OS f'pazjenti b'espressjoni tat-tumur PD-L1  $\geq 1\%$  u marda ta' stadju II-IIIA kienet 0.43 (95 % CI: 0.22, 0.83) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija vs kimoterapija. Il-kurvi Kaplan-Meier ghall-OS għas-sottogrupp ta' pazjenti b'espressjoni ta' tumur PD-L1  $\geq 1\%$  u marda ta' stadju II-IIIA, b'segwitu minimu ta' 32.9 xhur, huma murija fil-Figura 12.

**Figura 12:** Il-kurvi Kaplan-Meier tal-OS f'pazjenti b'tumur PD-L1  $\geq 1\%$  u marda ta' stadju II-IIIA(CA209816)



#### Trattament tal-ewwel linja ta' NSCLC

Studju randomizzat ta' faži 3 ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u 2 cikli ta' kimoterapija bbażata fuq il-platinu kontra 4 cikli ta' kimoterapija bbażata fuq il-platinu (CA2099LA)

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 360 mg kull 3 ġimġħat flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg kull 6 ġimġħat u 2 cikli ta' kimoterapija bbażata fuq il-platinu ġew evalwati fi studju ta' faži 3, randomizzat, open-label (CA2099LA). L-istudju inkluda pazjenti (18-il sena jew aktar) b'NSCLC ikkonfermat istologikament mhux skwamuż jew skwamuż ta' Stadju IV jew rikorrenti (skont is-Seba' klassifikazzjoni tal-Assoċjazzjoni Internazzjonali għall-Istudju tal-Kanċer tal-Pulmun), status ta' prestazzjoni ECOG 0 jew 1, u l-ebda terapija preċedenti kontra l-kanċer (inkluż inibituri EGFR u ALK). Il-pazjenti ġew ir-registrati irrisspettivament mill-istatus PD-L1 tat-tumur tagħhom.

Pazjenti b'mutazzjonijiet EGFR jew translokazzjonijiet ALK sensitizzanti, metastasi fil-mohħiġ attiva (mhux iktrattamentta), meningiġ karċinomatuża, mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosoppressjoni sistemika ġew eskużi mill-istudju. Il-pazjenti b'metastasi fil-mohħiġ iktrattamentta kienu eleġibbli jekk newroloġikament irritornaw għal-linjal bażi tal-inqas ġimħtejnej qabel ir-registrazzjoni, u jew ma kinux fuq il-kortikosterojdi, jew kienu fuq doża stabbli jew li bdiet

titnaqqas ta' < 10 mg ekwivalenti ta' prednisone kuljum. Ir-randomizzazzjoni ġiet stratifikata skont l-istologija (skwamuž kontra mhux skwamuž), il-livell tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur ( $\geq 1\%$  vs < 1%), u s-sess (maskili kontra femminili).

Total ta' 719-il pazjent ġew randomizzati biex jirċieu jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija bbażata fuq il-platinu (n = 361) jew kimoterapija bbażata fuq il-platinu (n = 358). Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija bbażata fuq il-platinu rċivew nivolumab 360 mg mogħti ġol-vini għal 30 minuta kull 3 ġimħat flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg mogħti ġol-vini għal 30 minuta kull 6 ġimħat u kimoterapija bbażata fuq il-platinu mogħtija kull 3 ġimħat għal 2 cikli. Il-pazjenti fil-fergħa tal-kimoterapija rċivew kimoterapija bbażata fuq il-platinu mogħtija kull 3 ġimħat għal 4 cikli; il-pazjenti mhux skwamuži setgħu jirċieu terapija ta' manteniment fakultattiva b'pemetrexed.

Il-kimoterapija bbażata fuq il-platinu kienet tikkonsisti minn carboplatin (AUC 5 jew 6) u pemetrexed 500 mg/m<sup>2</sup>; jew cisplatin 75 mg/m<sup>2</sup> u pemetrexed 500 mg/m<sup>2</sup> għal NSCLC mhux skwamuž; jew carboplatin (AUC 6) u paclitaxel 200 mg/m<sup>2</sup> għal NSCLC skwamuž.

It-trattament tkompla sal-progressjoni tal-marda, tossiċità mhux aċċettabbli jew sa 24 xahar. It-trattament seta' tkompla wara l-progressjoni tal-marda jekk il-pazjent kien klinikament stabbli u kien meqjus bħala li qed jikseb beneficiċju kliniku skont l-investigatur. Il-pazjenti li waqqfu t-terapija kombinata minħabba avveniment avvers attribwit għal ipilimumab kienu permessi li jkomplu monoterapija b'nivolumab. Il-valutazzjonijiet tat-tumur saru kull 6 ġimħat wara l-ewwel doża tat-trattament tal-istudju ghall-ewwel 12-il xahar, imbagħad kull 12-il ġimħha sal-progressjoni tal-marda jew sakemm twaqqaq il-trattament tal-istudju.

Il-karatteristiċi tal-linja bażi ta' CA2099LA kienet generalment ibbilanċjati fil-gruppi kollha tat-trattament. L-età medjana kienet ta' 65 sena (medda: 26-86) b'51% ta' età ta'  $\geq 65$  sena u 10% ta' età ta'  $\geq 75$  sena. Il-maġġoranza tal-pazjenti kienet bojod (89%) u rġiel (70%). L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linjalba bażi kien 0 (31%) jew 1 (68%), 57% tal-pazjenti b'PD-L1  $\geq 1\%$  u 37% b'PD-L1 < 1%, 31% kellhom istologija skwamuža u 69% kellhom istologija mhux skwamuža, 17% kellhom metasasi fil-moħħ, u 86% kienet jpejpu qabel/kienet jpejpu meta sar l-istudju. L-ebda pazjent ma rċieva immunoterapija preċedenti.

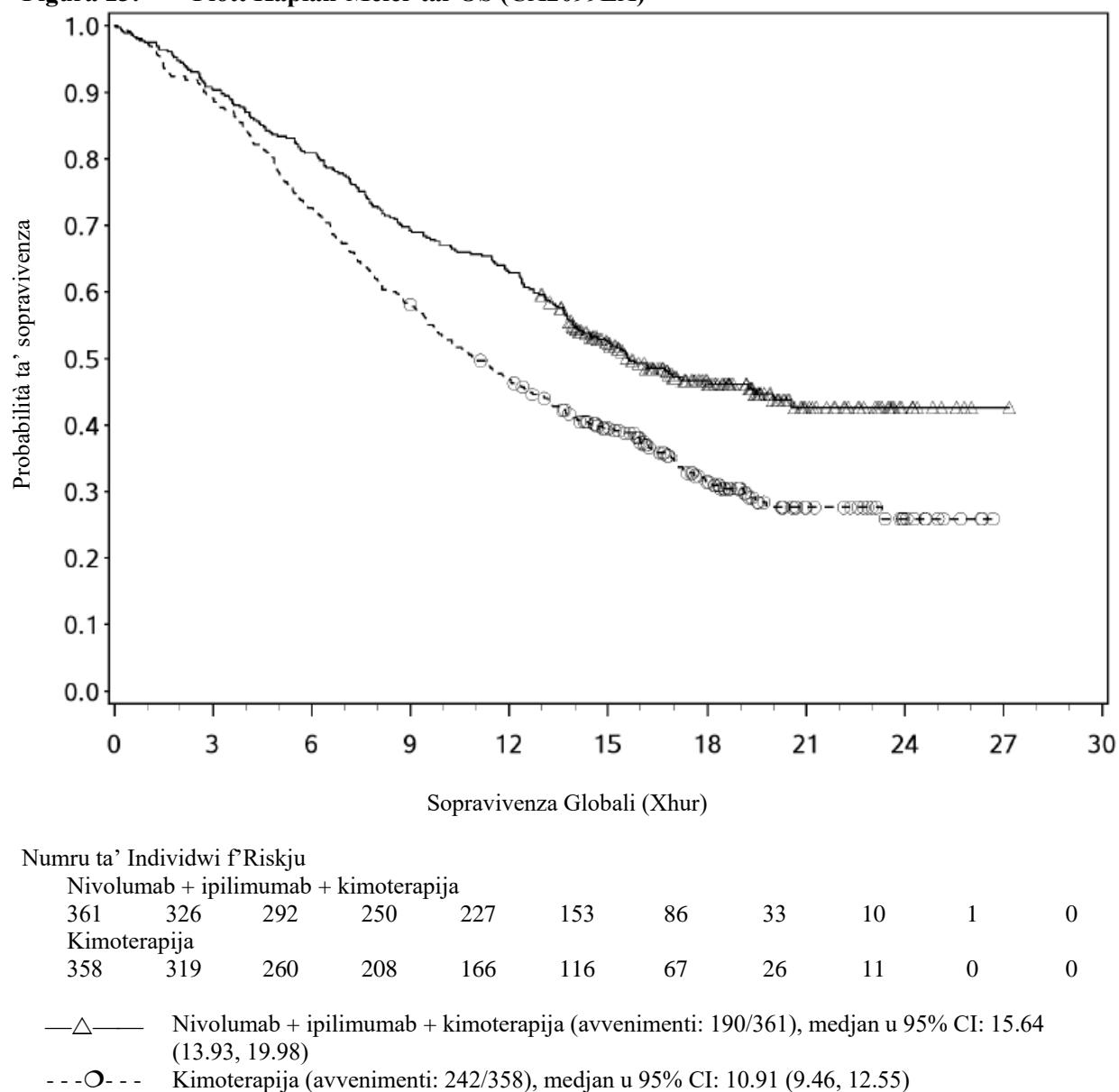
Il-kejl tal-eżitu tal-effikaċja primarja ta' CA2099LA kien l-OS. Il-punti tat-tmiem tal-effikaċja addizzjonali kienet l-PFS, l-ORR u d-durata tar-rispons kif ivvalutata mill-BICR.

L-istudju wera beneficiċju statistikament sinifikanti fl-OS, fl-PFS, u fl-ORR għal pazjenti randomizzati għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija bbażata fuq il-platinu meta mqabbel ma' kimoterapija bbażata fuq il-platinu waħidha fl-analiżi interim speċifikata minn qabel meta ġew osservati 351 avvenimenti (87% tan-numru ppjanat ta' avvenimenti għall-analiżi finali). Is-segwitu minimu ghall-OS kien ta' 8.1 xhur.

Ir-riżultati tal-effikaċja huma murija f'Figura 13 (analizi aġġornata tal-OS b'segwitu minimu ta' 12.7 xhur) u f'Tabbera 18 (analizi primarja b'segwitu minimu ta' 8.1 xhur).

Saret analizi tal-effikaċja aġġornata meta l-pazjenti kollha kellhom segwitu minimu ta' 12.7 xhur (ara Figura 13). Meta saret din l-analiżi, il-proporzjon ta' periklu ghall-OS kien ta' 0.66 (95% CI: 0.55, 0.80) u l-proporzjon ta' periklu ghall-PFS kien ta' 0.68 (95% CI: 0.57, 0.82).

**Figura 13:** Plott Kaplan-Meier tal-OS (CA2099LA)



**Tabella 18:** Riżultati tal-effikaċja (CA2099LA)

	nivolumab + ipilimumab + kimoterapija (n = 361)	kimoterapija (n = 358)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	156 (43.2%)	195 (54.5%)
Proporzjon ta' periklu (96.71% CI) <sup>a</sup>	0.69 (0.55, 0.87)	
Valur p log-rank stratifikat <sup>b</sup>	0.0006	
Medjan (xhur) (95% CI)	14.1 (13.24, 16.16)	10.7 (9.46, 12.45)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	80.9 (76.4, 84.6)	72.3 (67.4, 76.7)

	nivolumab + ipilimumab + kimoterapija (n = 361)	kimoterapija (n = 358)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Avvenimenti	232 (64.3%)	249 (69.6%)
Proporzjon ta' periklu (97.48% CI) <sup>a</sup>	0.70 (0.57, 0.86)	
Valur p log-rank stratifikat <sup>e</sup>	0.0001	
Medjan (xhur) <sup>d</sup> (95% CI)	6.83 (5.55, 7.66)	4.96 (4.27, 5.55)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	51.7 (46.2, 56.8)	35.9 (30.5, 41.3)
<b>Rata tar-rispons globali<sup>e</sup></b>		
(95% CI)	136 (37.7%) (32.7, 42.9)	90 (25.1%) (20.7, 30.0)
Valur p tat-test CMH stratifikat <sup>f</sup>	0.0003	
Rispons shiħ (CR)	7 (1.9%)	3 (0.8%)
Rispons parzjali (PR)	129 (35.7%)	87 (24.3%)
<b>Durata tar-rispons</b>		
Medjan (xhur) (95% CI) <sup>d</sup>	10.02 (8.21, 13.01)	5.09 (4.34, 7.00)
% b'durata ta' $\geq$ 6 xhur <sup>g</sup>	74	41

<sup>a</sup> Ibbażat fuq mudell ta' perikli proporzjonal ta' Cox stratifikat.

<sup>b</sup> Il-valur p huwa mqabbel mal-alfa allokat ta' 0.0329 għal din l-analizi interim.

<sup>c</sup> Il-valur p huwa mqabbel mal-alfa allokat ta' 0.0252 għal din l-analizi interim.

<sup>d</sup> Stima ta' Kaplan-Meier.

<sup>e</sup> Proportion b'rispons shiħ jew parzjali; CI bbażat fuq il-Metodu ta' Clopper u Pearson.

<sup>f</sup> Il-valur p huwa mqabbel mal-alfa allokat ta' 0.025 għal din l-analizi interim.

<sup>g</sup> Ibbażat fuq stimi ta' Kaplan-Meier tad-durata tar-rispons.

CMH = Cochran-Mantel-Haenszel

Terapija sistemika sussegwenti ġiet riċevuta minn 28.8 % u 41.1 % tal-pazjenti fil-fergħ ta' kombinazzjoni u kimoterapija, rispettivament. Immunoterapija sussegwenti (inkluż anti-PD-1, anti-PD-L1, u anti-CTLA4) ġiet riċevuta minn 3.9 % u 27.9 % tal-pazjenti fil-fergħ ta' kombinazzjoni u kimoterapija, rispettivament.

Fl-istudju CA2099LA, analizi deskrittiva tas-sottogrupp relatattiva għall-kimoterapija, intwera l-benefiċċju tal-OS f'pazjenti ttrattati b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija b'istologija skwamuża (HR [95% CI] 0.65 [0.46, 0.93], n = 227) u f'pazjenti b'istologija mhux skwamuża (HR [95% CI] 0.72 [0.55, 0.93], n = 492).

Tabella 19 tiġibor fil-qosor ir-riżultati tal-effiċċja ta' OS, PFS u ORR skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur f'analizi tas-sottogrupp speċifikat minn qabel.

**Tabella 19: Riżultati tal-effikaċja skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur (CA2099LA)**

	nivolumab + ipilimumab + kimoterapija	kimo-terapija						
	PD-L1 < 1% (n = 264)		PD-L1 ≥ 1% (n = 406)		PD-L1 ≥ 1% to 49% (n = 233)		PD-L1 ≥ 50% (n = 173)	
Proporz- jon ta' periklu tal-OS (95% CI) <sup>a</sup>	0.65 (0.46, 0.92)		0.67 (0.51, 0.89)		0.69 (0.48, 0.98)		0.64 (0.41, 1.02)	
Proporz- jon ta' periklu tal-PFS (95% CI) <sup>a</sup>	0.77 (0.57, 1.03)		0.67 (0.53, 0.85)		0.71 (0.52, 0.97)		0.59 (0.40, 0.86)	
<b>ORR %</b>	31.1	20.9	41.9	27.6	37.8	24.5	48.7	30.9

<sup>a</sup> Proporzjon ta' periklu bbażat fuq mudell ta' perikli proporzjonali ta' Cox mhux stratifikat.

Total ta' 70 pazjent b'NSCLC li kellhom  $\geq 75$  sena ġew irregistratori fl-istudju CA2099LA (37 pazjent fil-fergha ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija u 33 pazjent fil-fergha tal-kimoterapija). Gie osservat HR ta' 1.36 (95% CI: 0.74, 2.52) fl-OS u HR ta' 1.12 (95% CI: 0.64, 1.96) fil-PFS għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija kontra kimoterapija fi ħdan dan is-sottogrupp tal-istudju. L-ORR kienet ta' 27.0 % fil-fergha ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija u 15.2 % fil-fergha tal-kimoterapija. Tlieta u erbghin fil-mija tal-pazjenti li kellhom  $\geq 75$  sena waqqfu l-trattament b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija. Id-dejta tal-effikaċja u s-sigurtà ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija hija limitata f'din il-popolazzjoni tal-pazjenti.

F'analizi tas-sottogrupp, gie osservat beneficiju mnaqqas tas-sopravivenza għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija meta mqabbel ma' kimoterapija f'pazjenti li qatt ma kienu pejpu. Madankollu, minħabba n-numru żgħir ta' pazjenti, ma tista' tinsilet l-ebda konklużjoni definitiva minn din id-dejta.

#### Trattament ta' NSCLC wara kimoterapija preċedenti

##### NSCLC skwamuż

###### Studju ta' faži 3 randomizzat vs. docetaxel (CA209017)

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg bhala aġġent waħdieni għal trattament ta' NSCLC skwamuż metastatiku jew avvanzat ġew evalwati fi studju ta' faži 3, b'tikketta mikxufa, randomizzat (CA209017). L-istudju inkluda pazjenti (li għandhom 18-il sena jew iktar) li kellhom progressjoni tal-marda waqt jew wara reġim wieħed preċedenti ta' kimoterapija bbażata fuq platinum doublet u puntegg ta' stat ta' prestazzjoni ta' ECOG ta' 0 jew 1. Il-pazjenti ġew irregistratori irrispettivament mill-istatus PD-L1 tat-tumur tagħhom. Il-pazjenti b'mard awtoimmuni attiv, b'mard interstizjali sintomatiku tal-pulmun, jew b'metastasi fil-moħħi attivi kienu esklużi mill-istudju. Il-pazjenti ttrattati għal metastasi fil-moħħi kienu eligibbli jekk mill-aspett newroloġiku reggħu lura għal-linjal bażi tal-anqas ġimxha qabel ma ġew irregistratori, u ma kinux fuq kortikosterojdi, jew kienu fuq doża stabbli jew li qiegħda titnaqqas ta' < 10 mg ekwivalenti ta' prednisone kuljum.

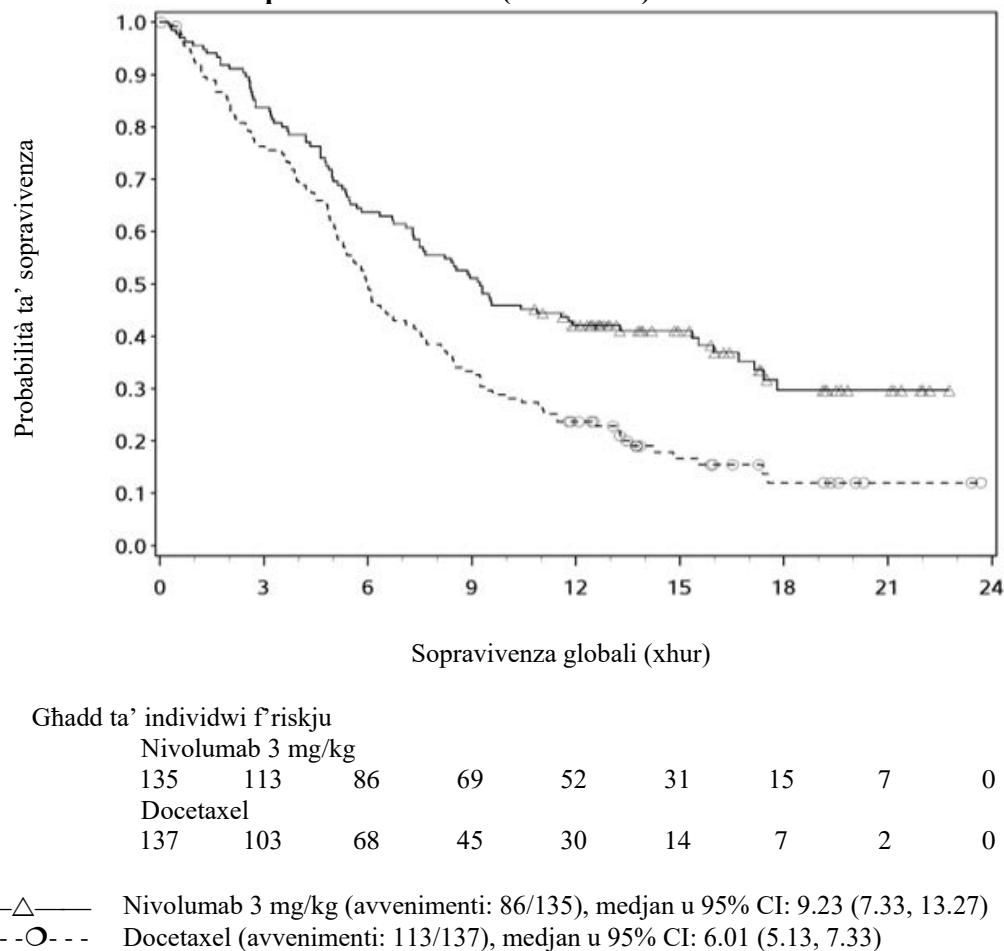
Total ta' 272 pazjent intgħażlu b'mod każwali sabiex jircievew jew 3 mg/kg nivolumab (n = 135) mogħti gol-vina għal 60 minuta kull ġimxha jekk docetaxel (n = 137) 75 mg/m<sup>2</sup> kull 3 ġimħat. It-trattament tkompli sakemm kien għadu jiġi osservat beneficiju kliniku jew sakemm il-trattament ma baqax jiġi ttollerat. 9 ġimħat wara r-randomizzazzjoni saru valutazzjonijiet tat-tumur, skont ir-RECIST, verżjoni 1.1, u komplew kull 6 ġimħat minn hemm 'il quddiem. Il-miżura ewlenja tal-eżitu

tal-effikaċja kienet l-OS. Il-miżuri sekondarji ewlenin tal-eżitu tal-effikaċja kienu l-ORR ivvalutut mill-investigatur u l-PFS. Barra minn hekk, it-titjib fis-sintomi u l-istatus globali tas-saħħha kienu vvalutati permezz tal-medja tal-indiči tal-piż tas-sintomi tal-Punteġġ tas-sintomi tal-kanċer tal-pulmūn (LCSS – Lung cancer symptom score) u l-Iskala Analoga Viżwali EQ-5D (EQ-VAS – EQ-5D Visual Analogue Scale), rispettivament.

Il-karatteristiċi fil-linja baži kienu ġeneralment ibbilancjati bejn iż-żewġ gruppji. L-età medjana kienet ta' 63 sena (medda: 39–85) b'44% li għandhom  $\geq 65$  sena u 11% li għandhom  $\geq 75$  sena. Il-maġgoranza tal-pazjenti kien bojod (93%) u rgiel (76%). Wieħed u tletin fil-mija kellhom marda progressiva rrapporata bħala l-aqwa respons għar-reġim preċedenti l-aktar riċenti tagħhom u 45% irċevew nivolumab fi żmien 3 xhur minn meta lestew ir-regim preċedenti l-aktar riċenti tagħhom. Il-punteġġ tal-istatus tal-prestazzjoni ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) fil-Linjal Baži kien 0 (24%) jew 1 (76%).

Il-kurvi Kaplan-Meier għal OS qed jintwerew f'Figura 14.

**Figura 14: Kurvi Kaplan-Meier tal-OS (CA209017)**



Il-benefiċċju OS osservat intwera b'mod konsistenti fis-sottogruppi tal-pazjenti. Il-benefiċċju tas-sopravivenza ġie osservat irrispettivament minn jekk il-pazjenti kellhomx tumuri li kienu kklassifikati bħala PD-L1 negattivi jew PD-L1 pozittivi (cut off ghall-espressjoni tal-membrana tat-tumur ta' 1%, 5% jew 10%). Madankollu, ir-rwol ta' dan il-bijomarkatur (espressjoni PD-L1 tat-tumur) ma ġietx spiegata b'mod shiħ. B'minimu ta' 62.6 xhur ta' segwit, il-benefiċċju OS jibqa' jintwera fis-sottogruppi b'mod konsistenti.

L-istudju CA209017 inkluda numru limitat ta' pazjenti  $\geq 75$  sena (11 fil-grupp ta' nivolumab u 18 fil-grupp ta' docetaxel). Nivolumab wera, numerikament, effett inqas fuq l-OS (HR 1.85; 95% CI: 0.76, 4.51), PFS (HR = 1.76; 95%-CI: 0.77, 4.05) u l-ORR (9.1% vs. 16.7%). Minħabba d-daqqs żgħir tal-kampjun, ma tista' tinstilet ebda konklużjoni definitiva minn dawn id-dejta.

Ir-riżultati tal-effikaċja qed jintwerew fit-Tabella 20.

**Tabella 20: Riżultati tal-effikaċja (CA209017)**

	nivolumab (n = 135)	docetaxel (n = 137)
<b>Analizi primarja</b> Segwitu minimu: 10.6 xhur		
<b>Sopravivenza totali</b>		
Avvenimenti	86 (63.7%)	113 (82.5%)
Proporzjon ta' periklu	0.59	
96.85% CI	(0.43, 0.81)	
valur-p	0.0002	
Medjan (95% CI) xhur	9.23 (7.33, 13.27)	6.01 (5.13, 7.33)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	42.1 (33.7, 50.3)	23.7 (16.9, 31.1)
<b>Rispons oggettiv ikkonfermat</b>		
(95% CI)	27 (20.0%) (13.6, 27.7)	12 (8.8%) (4.6, 14.8)
Proporzjon tal-probabbiltà (95% CI)	2.64 (1.27, 5.49)	
valur-p	0.0083	
Rispons komplet (CR - <i>complete response</i> )	1 (0.7%)	0
Rispons parzjali (PR - <i>partial response</i> )	26 (19.3%)	12 (8.8%)
Marda stabbli (SD - <i>stable disease</i> )	39 (28.9%)	47 (34.3%)
<b>Tul medjan tar-rispons</b>		
Xhur (medda)	Ma ntlaħaqx (2.9-20.5 <sup>+</sup> )	8.4 (1.4 <sup>+</sup> -15.2 <sup>+</sup> )
<b>Żmien medjan għar-rispons</b>		
Xhur (medda)	2.2 (1.6-11.8)	2.1 (1.8-9.5)
<b>Sopravivenza hielsa mill-progressjoni</b>		
Avvenimenti	105 (77.8%)	122 (89.1%)
Proporzjon ta' periklu	0.62	
95% CI	(0.47, 0.81)	
valur-p	< 0.0004	
Medjan (95% CI) (xhur)	3.48 (2.14, 4.86)	2.83 (2.10, 3.52)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	20.8 (14.0, 28.4)	6.4 (2.9, 11.8)

	<b>nivolumab (n = 135)</b>	<b>docetaxel (n = 137)</b>
<b>Analizi aġġornata</b> Segwitu minimu: 24.2 xhur		
<b>Sopravivenza totalia<sup>a</sup></b>		
Avvenimenti	110 (81.4%)	128 (93.4%)
Proporzjon ta' periklu	0.62	
95% CI	(0.47, 0.80)	
Rata (95% CI) wara 24 xahar	22.9 (16.2, 30.3)	8 (4.3, 13.3)
<b>Rispons oġġettiv ikkonfermat</b>		
(95% CI)	20.0% (13.6, 27.7)	8.8% (4.6, 14.8)
<b>Tul medjan tar-rispons</b>		
Xhur (medda)	25.2 (2.9-30.4)	8.4 (1.4 <sup>+</sup> -18.0 <sup>+</sup> )
<b>Sopravivenza hielsa mill-progressjoni</b>		
Rata (95% CI) wara 24 xahar	15.6 (9.7, 22.7)	Il-pazjenti kollha jew għamlu progress, jew ġew iċċensurati jew ma ġewx segwiti.
<b>Analizi aġġornata</b> Segwitu minimu: 62.6 xhur		
<b>Sopravivenza globalia<sup>a</sup></b>		
Avvenimenti	118 (87.4%)	133 (97.1%)
Proporzjon ta' periklu	0.62	
95% CI	(0.48, 0.79)	
Rata (95% CI) wara 60 xahar	12.3 (7.4, 18.5)	3.6 (1.4, 7.8)
<b>Rispons oġġettiv ikkonfermat</b>		
(95% CI)	20.0% (13.6, 27.7)	8.8% (4.6, 14.8)
<b>Tul medjan tar-rispons</b>		
Xhur (medda)	25.2 (2.9-70.6 <sup>+</sup> )	7.5 (0.0 <sup>+</sup> -18.0 <sup>+</sup> )
<b>Sopravivenza hielsa mill-progressjoni</b>		
Rata (95% CI) wara 60 xahar	9.4 (4.8, 15.8)	Il-pazjenti kollha jew għamlu progress, jew ġew iċċensurati jew ma ġewx segwiti

<sup>a</sup> Sitt pazjenti (4%) randomizzati għal docetaxel gew trasferiti fi kwalunkwe ħin biex jirċievu trattament b'nivolumab.  
“+” Turi osservazzjoni cċensurata.

Ir-rata ta' titjib fis-sintomi relatati mal-marda, kif imkejla mil-LCSS, kienet simili bejn il-grupp ta' nivolumab (18.5%) u l-grupp ta' docetaxel (21.2%). L-EQ-VAS medju żidied maż-żmien għaż-żewġ gruppi ta' trattament, li jindika stat ta' saħħa globali aħjar għal pazjenti li baqgħu fuq il-trattament.

#### Studju ta' fażi 2 b'fergħa waħda (CA209063)

Studju CA209063 kien studju b'fergħa waħda, open-label li sar fuq 117-il pazjent b'NSCLC skwamuż lokalment avvanzat jew metastatiku wara żewġ linji ta' terapija jew aktar; inkella ġew applikati kriterji ta' inklużjoni simili għal dawk tal-istudju CA209017. Nivolumab 3 mg/kg wera ORR ta' 14.5% (95% CI: 8.7-22.2), OS medjan ta' 8.21 xhur (95% CI: 6.05-10.9 xhur), u PFS medjana ta' 1.87 xhur (95% CI 1.77-3.15 xhur). Il-PFS tkejjel b'RECIST, verżjoni 1.1. Ir-rata ta' sopravivenza ta' sena stmatta kienet 41%.

### Studju ta' fergha waħda ta' faži 2 (CA209171)

L-istudju CA209171 kien studju ta' fergha waħda, bit-tikketta mikxufa ta' monoterapija ta' nivolumab f'pazjenti b'NSCLC skwamuż avvanzat jew metastatiku ktrattament preċedentament. Is-sigurtà kienet il-punt ta' tmiem primarju u l-effikaċċja kienet il-punt ta' tmiem sekondarju. Mit-811-il pazjent iktrattament, 103 (13%) kellhom puntegħ ta' prestazzjoni tal-ECOG ta' 2, 686 (85%) nellhom < 75 sena u 125 (15%) nellhom ≥ 75 sena. Ma ġie identifikat ebda sinjal ġdid tas-sigurtà fil-pazjenti kollha ttrattati u l-profil tas-sigurtà ġeneralta ta' nivolumab kien simili tul is-subgruppi kollha. Ir-riżultati tal-effikaċċja abbaži tal-ORR ivvalutat minn investigatur huma pprezentati fit-Tabella 21 hawn taħt.

**Tabella 21: ORR abbaži tal-pazjenti evalwabbi fuq ir-rispons – total u skont is-subgroup (CA209171)**

Riżultati	Total	ECOG PS 2	< 75 sena	≥ 75 sena
N dawk li wieġbu/ N evalwabbi <sup>a</sup> (%)	66/671 (9.8)	1/64 (6.1)	55/568 (9.7)	11/103 (10.7)
95% CI <sup>b</sup>	(7.7, 12.3)	(0.0, 8.4)	(7.4, 12.4)	(5.5, 18.3)

<sup>a</sup> jinkludu risponsi kkonfermati u mhux ikkonfermati, l-iskenns kienu obbligatorji biss fil-ġimġha 8/9 u fil-ġimġha 52.  
<sup>b</sup> CR+PR, intervall ta' fiduċja abbaži tal-metodu Clopper and Pearson

### NSCLC mhux skwamuż

#### Studju ta' faži 3 randomizzat vs. docetaxel (CA209057)

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 3 mg/kg bħala aġent waħdieni għal trattament ta' NSCLC mhux skwamuż metastatiku jew avvanzat ġew evalwati fi studju ta' faži 3, b'tikketta mikxufa, randomizzat (CA209057). L-istudju inkluda pazjenti (li kellhom 18-il sena jew iktar) li kellhom progressjoni tal-marda waqt jew wara regim wieħed preċedenti ta' kimoterapija bbażata fuq platinum doublet li setgħet tinkludi terapija ta' manteniment u puntegħ ta' stat ta' prestazzjoni ta' ECOG ta' 0 jew 1. Linja addizzjonali ta' terapija TK1 kienet permessa għal pazjenti b'mutazzjoni EGFR jew translokazzjoni ALK magħrufa. Il-pazjenti ġew irreggistrati irrisspettivament mill-istatus PD-L1 tat-tumur tagħhom. Il-pazjenti b'mard awtoimmuni attiv, b'mard interstizjali sintomatiku tal-pulmun, jew b'metastasi fil-moħħi attivi kienu eskużi mill-istudju. Il-pazjenti ttrattati għal metastasi fil-moħħi kienu eligibbli jekk mill-aspett newroloġiku reġgħu lura għal-lin ja bażi tal-anqas ġimaginej qabel ma ġew irreggistrati, u ma kinu fuq kortikosterojdi, jew kienu fuq doża stabbli jew li qiegħda titnaqqas ta' < 10 mg ekwivalenti ta' prednisone kuljum.

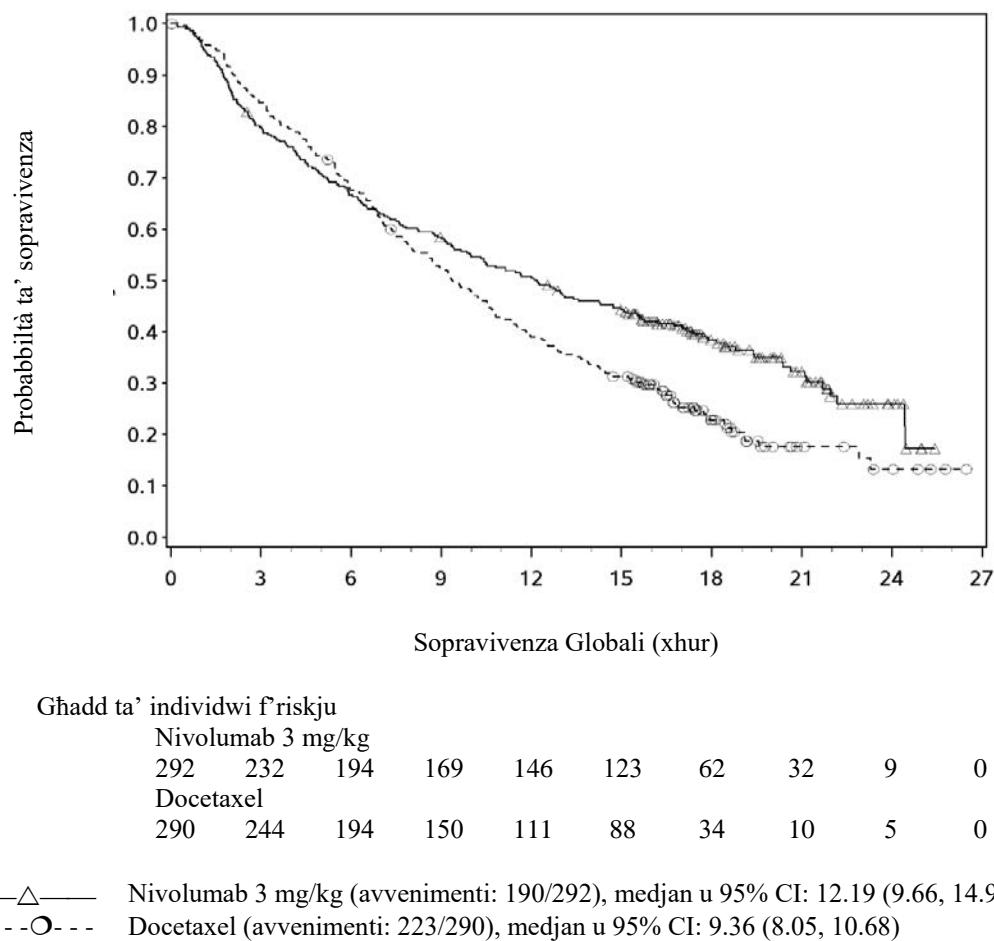
Total ta' 582 pazjenti ntgħażlu b'mod każwali sabiex jirċievew jew 3 mg/kg nivolumab (n = 292) mogħti gol-vina għal 60 minuta kull ġimaginej jew docetaxel (n = 290) 75 mg/m<sup>2</sup> kull 3 ġimħat. It-trattament tkompli sakemm kien għadu jiġi osservat beneficiju kliniku jew sakemm il-trattament ma baqax jiġi ttollerat. Il-valutazzjonijiet tat-tumur twettqu skont ir-RECIST verżjoni 1.1. Il-miżura ewlenija tal-eżitu tal-effikaċċja kienet l-OS. Il-miżuri sekondarji ewlenin tal-eżitu tal-effikaċċja kienet l-ORR ivvalutut mill-investigatur u l-PFS. Analizi addizzjonali speċifikata minn qabel tas-sottogrupp twettqu sabiex jevalwaw l-effikaċċja tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur f'livelli definiti minn qabel ta' 1%, 5% u 10%. Valutazzjoni skont intervalli tal-espressjoni PD-L1 diskreti ma twettqu fl-analiżi speċifikati minn qabel minħabba d-daqsijet żgħar ta' kampjuni fi ħdan l-intervalli.

Kampjuni tat-tessuti tat-tumur ta' qabel l-istudju kienet sistemikament miġbura qabel l-għażla każwali sabiex jitwettqu analiżi ppjanati minn qabel tal-effikaċċja skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur. L-espressjoni PD-L1 tat-tumur kienet iddeterminata bl-użu ta' assaġġ pharmDx PD-L1 IHC 28-8.

L-età medjana kienet ta' 62 sena (medda: 21 sa 85) bi 34% li għandhom ≥65 sena u 7% li għandhom ≥75 sena. Il-maġġoranza tal-pazjenti kienet bojud (92%) u rġiel (55%). L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-Linjal Bażi kien 0 (31%) jew 1 (69%). Disa' u sebgħin fil-mija tal-pazjenti kienet jpejpu/għadhom ipejpu.

Il-kurvi Kaplan-Meier għal OS qed jintwerew f'Figura 15.

**Figura 15: Kurvi Kaplan-Meier tal-OS (CA209057)**



Il-prova uriet titjieb statistikament sinifikanti fl-OS għal pazjenti magħżula b'mod każwali għal nivolumab meta mqabbel ma' docetaxel fl-analizi interim spċifikata minn qabel meta 413-il avveniment kien osservati (93% tan-numru ppjanat ta' avvenimenti għall-analizi finali). Ir-riżultati tal-effikaċja qed jintwerew fit-Tabella 22.

**Tabella 22: Riżultati tal-effikaċja (CA209057)**

	nivolumab (n = 292)	docetaxel (n = 290)
<b>Analizi interim spċifikata minn qabel</b>		
Segwitu minimu: 13.2 xhur		
<b>Sopravivenza totali</b>		
Avvenimenti	190 (65.1%)	223 (76.9%)
Proporżjon ta' periklu <sup>a</sup> (95.92% CI)	0.73 (0.59, 0.89)	
valur-p <sup>b</sup>	0.0015	
Medjan (95% CI) xhur	12.19 (9.66, 14.98)	9.36 (8.05, 10.68)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	50.5 (44.6, 56.1)	39.0 (33.3, 44.6)

	<b>nivolumab (n = 292)</b>	<b>docetaxel (n = 290)</b>
<b>Rispons oggettiv ikkonfermat</b>	56 (19.2%) (95% CI) Proporzjon tal-probabiltà (95% CI) valur-p	36 (12.4%) (8.8, 16.8) 1.68 (1.07, 2.64) 0.0246
Rispons komplet (CR)	4 (1.4%)	1 (0.3%)
Rispons parzjali (PR)	52 (17.8%)	35 (12.1%)
Marda stabbli (SD)	74 (25.3%)	122 (42.1%)
<b>Tul medjan tar-rispons</b>		
Xhur (medda)	17.15 (1.8-22.6 <sup>+</sup> )	5.55 (1.2 <sup>+</sup> -15.2 <sup>+</sup> )
<b>Žmien medjan għar-rispons</b>		
Xhur (medda)	2.10 (1.2-8.6)	2.61 (1.4-6.3)
<b>Sopravivenza hielsa mill-progressjoni</b>		
Avvenimenti	234 (80.1%)	245 (84.5%)
Proporzjon ta' periklu	0.92	
95% CI	(0.77, 1.11)	
valur-p	0.3932	
Medjan (95% CI) (xhur)	2.33 (2.17, 3.32)	4.21 (3.45, 4.86)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	18.5 (14.1, 23.4)	8.1 (5.1, 12.0)
<b>Analizi aġġornata</b>		
Segwitu minimu: 24.2 xhur		
<b>Sopravivenza totali<sup>c</sup></b>		
Avvenimenti	228 (78.1%)	247 (85.1%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.75	
(95% CI)	(0.63, 0.91)	
Rata (95% CI) wara 24 xahar	28.7 (23.6, 34.0)	15.8 (11.9, 20.3)
<b>Rispons oggettiv ikkonfermat</b>	19.2% (95% CI)	12.4% (8.8, 16.8)
<b>Tul medjan tar-rispons</b>		
Xhur (medda)	17.2 (1.8-33.7 <sup>+</sup> )	5.6 (1.2 <sup>+</sup> -16.8)
<b>Sopravivenza hielsa mill-progressjoni</b>		
Rata (95% CI) wara 24 xahar	11.9 (8.3, 16.2)	1.0 (0.2, 3.3)

	<b>nivolumab (n = 292)</b>	<b>docetaxel (n = 290)</b>
<b>Analizi aġġornata</b>		
Segwitu minimu: 62.7 xhur		
<b>Soprvaivenza globali<sup>d</sup></b>		
Avvenimenti	250 (85.6%)	279 (96.2%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.70	
95% CI	(0.58, 0.83)	
Rata (95% CI) wara 60 xahar	14.0 (10.2, 18.3)	2.1 (0.9, 4.4)
<b>Rispons oġġettiv ikkonfermat</b>	19.5% (15.1, 24.5)	12.4% (8.8, 16.8)
<b>Tul medjan tar-rispons</b>		
Xhur (medda)	17.2 (1.8-70.4 <sup>b</sup> )	5.6 (0.0 <sup>c</sup> -33.4)
<b>Sopravivenza hielsa mill-progressjoni</b>		
Rata (95% CI) wara 60 xahar	7.5 (4.5, 11.4)	Il-pazjenti kollha jew għamlu progress, jew ġew iċċensurati jew ma ġewx segwiti

<sup>a</sup> Mehud minn mudell ta' perikli proporzjionali stratifikati.

<sup>b</sup> Il-valur-p huwa mehud minn test log-rank stratifikat permezz ta' terapija ta' manteniment u linja ta' terapija; il-livell corrispondenti O'Brien-Fleming ta' sinifikanza tal-livell tal-effikaċja huwa ta' 0.0408.

<sup>c</sup> Sittax-il pazjent (6%) randomizzat għal docetaxel ġew trasferiti fi kwalunkwe ħin biex jirċievu trattament b'nivolumab.

<sup>d</sup> Sbatax-il pazjent (6%) randomizzat għal docetaxel ġew trasferiti fi kwalunkwe ħin biex jirċievu trattament b'nivolumab.

“+” Tfisser osservazzjoni cċensurata.

L-espressjoni kwantifikabbli PD-L1 tat-tumur kienet imkejla f'79% tal-pazjenti fil-grupp nivolumab u 77% tal-pazjenti fil-grupp docetaxel. Il-livelli tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur kienu bbilancjati bejn iż-żewġ gruppi ta' trattament (nivolumab vs. docetaxel) f'kull livell tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur definit minn qabel ta' ≥ 1% (53% vs. 55%), ≥ 5% (41% vs. 38%), jew ≥ 10% (37% vs. 35%).

Il-pazjenti b'espresjoni PD-L1 tat-tumur mil-livelli kollha tal-espressjoni definiti minn qabel fil-grupp nivolumab urew probabilità akbar ta' sopravivenza mtejba meta mqabbla ma' docetaxel, mentri s-sopravivenza f'pazjenti b'espresjoni PD-L1 tat-tumur baxxa jew mingħajra kienet simili għal docetaxel. F'termini ta' ORR, żieda fl-espresjoni PD-L1 kienet assoċjata ma' ORR ikbar. Meta mqabbel mal-popolazzjoni globali, id-dewmien tar-rispons medjan kien ikbar b'nivolumab vs. docetaxel għal pazjenti mingħajr espresjoni PD-L1 (18.3 xhur vs. 5.6 xhur) u għal pazjenti b'espresjoni PD-L1 (16.0 xhur vs. 5.6 xhur).

It-Tabella 23 tagħmel sommarju tar-riżultati ta' ORR u OS permezz tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur.

**Tabella 23: ORR u OS permezz tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur (CA209057)**

Espresjoni PD-L1	nivolumab	Docetaxel	
<b>ORR permezz tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur</b>			
Segwitu minimu: 13.2 xhur			
			<b>Proporzjon tal-probabilità (95% CI)</b>
< 1%	10/108 (9.3%) 95% CI: 4.5, 16.4	15/101 (14.9%) 95% CI: 8.6, 23.3	0.59 (0.22, 1.48)
≥ 1%	38/123 (30.9%) 95% CI: 22.9, 39.9	15/123 (12.2%) 95% CI: 7.0, 19.3	3.22 (1.60, 6.71)
≥ 1% sa < 10% <sup>a</sup>	6/37 (16.2%) 95% CI: 6.2, 32.0	5/44 (11.4%) 95% CI: 3.8, 24.6	1.51 (0.35, 6.85)
≥ 10% sa < 50% <sup>a</sup>	5/20 (25.0%) 95% CI: 8.7, 49.1	7/33 (21.2%) 95% CI: 9.0, 38.9	1.24 (0.26, 5.48)
≥ 50% <sup>a</sup>	27/66 (40.9%) 95% CI: 29.0, 53.7	3/46 (6.5%) 95% CI: 1.4, 17.9	9.92 (2.68, 54.09)
<b>OS permezz tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur</b>			
Segwitu minimu: 13.2 xhur			
	<b>Numru ta' avvenimenti (numru ta' pazjenti)</b>		<b>Proporzjon mhux stratifikat ta' periklu (95% CI)</b>
< 1%	77 (108)	75 (101)	0.90 (0.66, 1.24)
≥ 1%	68 (123)	93 (123)	0.59 (0.43, 0.82)
≥ 1% to < 10% <sup>a</sup>	27 (37)	30 (44)	1.33 (0.79, 2.24)
≥ 10% sa < 50% <sup>a</sup>	11 (20)	26 (33)	0.61 (0.30, 1.23)
≥ 50% <sup>a</sup>	30 (66)	37 (46)	0.32 (0.20, 0.53)
<b>Analizi aġġornata</b>			
Segwitu minimu: 24.2 xhur			
< 1%	91 (108)	86 (101)	0.91 (0.67, 1.22)
≥ 1%	87 (123)	103 (123)	0.62 (0.47, 0.83)
<b>Analizi aġġornata</b>			
Segwitu minimu: 62.7 xhur			
< 1%	100 (109)	96 (101)	0.87 (0.66, 1.16)
≥ 1%	96 (122)	119 (123)	0.55 (0.42, 0.73)

<sup>a</sup> Analizi post-hoc; ir-riżultati għandhom ikunu interpretati b'kawtela minħabba li d-daqšíjet ta' kampjuni fi ħdan is-sottogruppi huma żgħar u, fiż-żmien tal-analizi l-assaġġ tal-pharmDx tal-PD-L1 IHC 28-8 ma kienx validat b'mod analitiku fil-livelli tal-espressjoni ta' 10% jew 50%.

Proporzjon oghla ta' pazjenti mietu fi ħdan l-ewwel 3 xhur fil-fergħa ta' nivolumab (59/292, 20.2%) meta mqabbel mal-fergħa ta' docetaxel (44/290, 15.2%). Ir-riżultati ta' analizi esploratorja, multivarjata post-hoc indikat li pazjenti ttrattati b'nivolumab b'karatteristiċi pronostici ifqar u/jew mard aggressiv meta kombinat ma' espressjoni PD-L1 aktar baxxa (eż., < 50%) jew mingħajr espressjoni PD-L1 jistgħu jkunu f'riskju oghla ta' mewt fi żmien l-ewwel 3 xhur.

Fl-analizi tas-sottogrupp il-benefiċċju tas-sopravivenza mqabbel ma' docetaxel ma kienx muri għal pazjenti li qatt ma pejju jew li t-tumuri tagħhom kellhom mutazzjonijiet li jattivaw l-EGFR; madankollu, minħabba n-numru żgħir ta' pazjenti, ma tista' tinsilet ebda konklużjoni definitiva minn dawn id-dejta.

## *Mesoteljoma plewrali malinna*

### *Studju ta' faži 3 randomizzat ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab kontra kimoterapija (CA209743)*

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg kull ġimaghjejn flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg kull 6 ġimħat ġew evalwati fi studju ta' faži 3, randomizzat, open-label (CA209743). L-istudju inkluda pazjenti (18-il sena jew aktar) b'mesoteljoma plewrali malinna kkonfermata istologikament u li ma gietx iktrattamentta qabel ta' istologijsa epiteljojde jew mhux epiteljojde, status tal-prestazzjoni ECOG 0 jew 1, u l-ebda radjuterapija palljattiva fi żmien 14-il jum mill-ewwel terapija tal-istudju. Il-pazjenti ġew irregistratori irrisspettivamente mill-istatus ta' PD-L1 tat-tumur tagħhom.

Il-pazjenti b'mesoteljoma peritoneali primittiva, perikardijaka, tat-testikoli jew vaginali tunica, mard interstizjali tal-pulmun, mard awtoimmuni attiv, kundizzjonijet medici li jehtieġu immunosoppressjoni sistemika, u metastasi fil-moħħ (sakemm ma titneħħiex b'mod kirurġiku jew tiġi ktrattamentta b'raddjuterapija stereotassika u l-ebda evoluzzjoni fi żmien 3 xħur qabel l-inklużjoni fl-istudju) ġew eskuži mill-prova. Ir-randomizzazzjoni ġiet stratifikata skont l-istologijsa (sottotipi ta' istologijsa epiteljojde kontra sarkomatojde jew imħallta) u s-sess (raġel kontra mara).

Total ta' 605 pazjenti ġew randomizzati biex jirċievu jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab ( $n = 303$ ) jew kimoterapija ( $n = 302$ ). Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab irċivew nivolumab 3 mg/kg għal 30 minuta permezz ta' infużjoni gol-vini kull ġimaghjejn flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg għal 30 minuta permezz ta' infużjoni gol-vini kull 6 ġimħat sa sentejn. Il-pazjenti fil-fergħa tal-kimoterapija rċivew kimoterapija sa 6 cikli (kull ciklu kien ta' 21 jum). Il-kimoterapija kienet tikkonsisti minn cisplatin  $75 \text{ mg/m}^2$  u pemetrexed  $500 \text{ mg/m}^2$  jew carboplatin 5 AUC u pemetrexed  $500 \text{ mg/m}^2$ .

It-trattament tkompli sal-progressjoni tal-marda, tossiċità inaċċettabbli jew sa 24 xahar. It-trattament seta' jkompli lil hinn mill-progressjoni tal-marda jekk il-pazjent kien klinikament stabbli u kien meqjus bħala li kien qed jikseb beneficiċju kliniku skont l-investigatur. Il-pazjenti li waqqfu t-terapija kombinata minħabba reazzjoni avversa attribwita għal ipilimumab thallew ikomplu l-monoterapija b'nivolumab. Il-valutazzjoni tat-tumur saru kull 6 ġimħat wara l-ewwel doża tat-trattament tal-istudju għall-ewwel 12-il xahar, imbagħad kull 12-il ġimgħa sal-progressjoni tal-marda jew sakemm twaqqaf it-trattament tal-istudju.

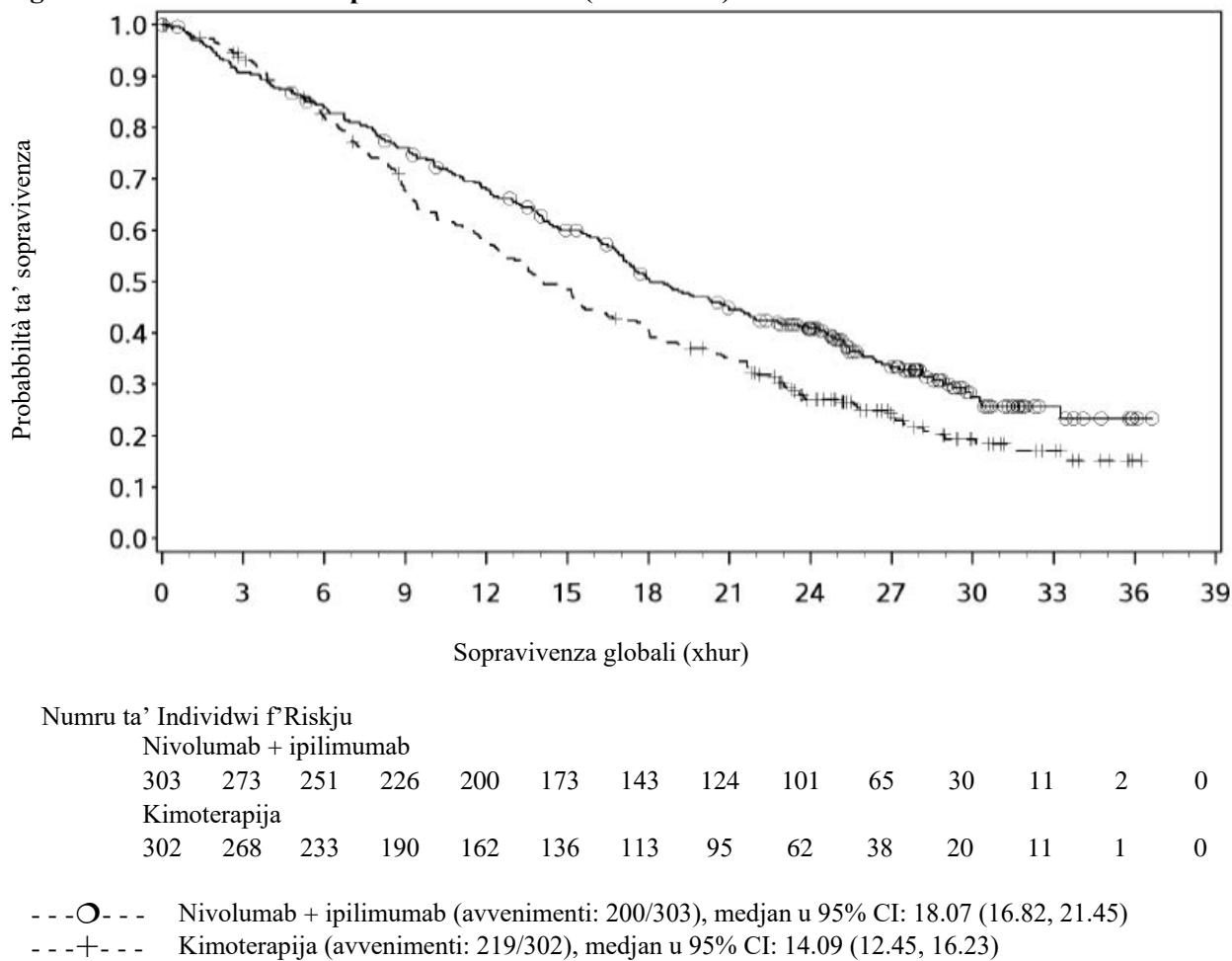
Il-karatteristiċi tal-linja bażi ta' CA209743 kienu ġeneralment ibbilanċjati fil-gruppi kollha tat-trattament. L-età medjana kienet ta' 69 sena (firxa: 25-89) b'72% ta' età ta'  $\geq 65$  sena u 26% ta' età ta'  $\geq 75$  sena. Il-maġgoranza tal-pazjenti kien bojud (85%) u rġiel (77%). L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linjal bażi kien ta' 0 (40%) jew 1 (60%), 80% tal-pazjenti b'PD-L1  $\geq 1\%$  u 20% b'PD-L1  $< 1\%$ , 75% kellhom istologijsa epiteljojde u 25% kellhom istologijsa mhux epiteljojde.

Il-miżura tal-eżiżu tal-effikaċja primarja ta' CA209743 kienet l-OS. Il-punti aħarin tal-effikaċja sekondarja ewlenin kien l-PFS, l-ORR u d-durata tar-rispons kif ivvalutati minn Rieżami Ċentrali Indipendenti Blinded (BICR) bl-użu ta' kriterji ta' RECIST modifikati għal mesoteljoma plewrali. L-analiżi deskrittiva għal dawn il-punti aħħar sekondarji hija pprezentata f'Tabella 24.

L-istudju wera titjib statistikament sinifikanti fl-OS għal pazjenti randomizzati għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab meta mqabbel mal-kimoterapija fl-analiżi interim spċifikata minn qabel meta ġew osservati 419-il avveniment (89% tal-ghadd ippjanat ta' avvenimenti għall-analiżi finali). Is-segwitu minimu ghall-OS kien ta' 22 xahar.

Ir-riżultati tal-effikaċja huma murija f'Figura 16 u Tabella 24.

**Figura 16: Kurvi ta' Kaplan-Meier tal-OS (CA209743)**



**Tabella 24: Riżultati tal-effikaċja (CA209743)**

	nivolumab + ipilimumab (n = 303)	kimoterapija (n = 302)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	200 (66%)	219 (73%)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>a</sup>	0.74 (0.60, 0.91)	
Valur p log-rank stratifikat <sup>b</sup>	0.002	
Medjan (xhur) <sup>c</sup> (95% CI)	18.1 (16.8, 21.5)	14.1 (12.5, 16.2)
Rata (95% CI) wara 24 xahar <sup>c</sup>	41% (35.1, 46.5)	27% (21.9, 32.4)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Avvenimenti	218 (72%)	209 (69%)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>a</sup>	1.0 (0.82, 1.21)	
Medjan (xhur) <sup>c</sup> (95% CI)	6.8 (5.6, 7.4)	7.2 (6.9, 8.1)

	<b>nivolumab + ipilimumab (n = 303)</b>	<b>kimoterapija (n = 302)</b>
<b>Rata ta' rispons globali</b>	40% (95% CI) Rispons shiħ (CR) Rispons parzjali (PR)	43% (37.1, 48.5) 1.7% 38%
<b>Durata tar-rispons</b>		
Medjan (xhur) <sup>c</sup> (95% CI)	11.0 (8.1, 16.5)	6.7 (5.3, 7.1)

<sup>a</sup> Mudell ta' periklu proporzjonal ta' Cox stratifikat.

<sup>b</sup> Il-valur p huwa mqabbel mal-alfa allokat ta' 0.0345 għal din l-analizi interim.

<sup>c</sup> Stima ta' Kaplan-Meier.

Terapija sistemika sussegwenti ġiet riċevuta minn 44.2 % u 40.7 % tal-pazjenti fil-ferghat ta' kombinazzjoni u tal-kimoterapija, rispettivament. Immunoterapija sussegwenti (inkluż anti-PD-1, anti-PD-L1, u anti-CTLA-4) ġiet riċevuta minn 3.3 % u 20.2 % tal-pazjenti fil-ferghat ta' kombinazzjoni u tal-kimoterapija, rispettivament.

Tabella 25 tiġib fil-qosor ir-riżultati tal-effikaċċja tal-OS, il-PFS u l-ORR skont l-istologija fl-analizi tas-sottogrupp specifikat minn qabel.

**Tabella 25: Riżultati tal-effikaċċja skont l-istologija (CA209743)**

	<b>Epiteljojde (n = 471)</b>		<b>Mhux epitheljojde (n = 134)</b>	
	<b>nivolumab + ipilimumab (n = 236)</b>	<b>kimoterapija (n = 235)</b>	<b>nivolumab + ipilimumab (n = 67)</b>	<b>kimoterapija (n = 67)</b>
<b>Sopravivenza globali</b>				
Avvenimenti	157	164	43	55
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>a</sup>	0.85 (0.68, 1.06)		0.46 (0.31, 0.70)	
Medjan (xhur) (95% CI)	18.73 (17.05, 21.72)	16.23 (14.09, 19.15)	16.89 (11.83, 25.20)	8.80 (7.62, 11.76)
Rata (95% CI) wara 24 xahar	41.2 (34.7, 47.6)	31.8 (25.7, 38.1)	39.5 (27.5, 51.2)	9.7 (3.8, 18.9)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>				
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>a</sup>	1.14 (0.92, 1.41)		0.58 (0.38, 0.90)	
Medjan (xhur) (95% CI)	6.18 (5.49, 7.03)	7.66 (7.03, 8.31)	8.31 (3.84, 11.01)	5.59 (5.13, 7.16)
<b>Rata ta'rispons globali</b> (95% CI) <sup>b</sup>	38.6% (32.3, 45.1)	47.2% (40.7, 53.8)	43.3% (31.2, 56.0)	26.9% (16.8, 39.1)
<b>Durata tar-rispons</b>	8.44	6.83	24.02	4.21
Medjan (xhur) (95% CI) <sup>c</sup>	(7.16, 14.59)	(5.59, 7.13)	(8.31, N.A.)	(2.79, 7.03)

<sup>a</sup> Proporzjon ta' periklu bbażat fuq mudell ta' Cox mhux stratifikat.

<sup>b</sup> Intervall ta' kunsidenza bbażat fuq il-metodu ta' Clopper u Pearson

<sup>c</sup> Il-medjan komputat permezz tal-metodu ta' Kaplan-Meier

Tabella 26 tiġib fil-qosor ir-riżultati tal-effikaċja tal-OS, il-PFS, u l-ORR skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur fil-linja baži f'analizi tas-sottogrupp spċifikata minn qabel.

**Tabella 26: Riżultati tal-effikaċja skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur (CA209743)**

	PD-L1 < 1% (n = 135)		PD-L1 ≥ 1% (n = 451)	
	nivolumab + ipilimumab (n = 57)	kimoterapija (n = 78)	nivolumab + ipilimumab (n = 232)	kimoterapija (n = 219)
<b>Sopravivenza globali</b>				
Avvenimenti	40	58	150	157
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>a</sup>	0.94 (0.62, 1.40)			0.69 (0.55, 0.87)
Medjan (xhur) (95% CI) <sup>b</sup>	17.3 (10.1, 24.3)	16.5 (13.4, 20.5)	18.0 (16.8, 21.5)	13.3 (11.6, 15.4)
Rata (95% CI) wara 24 xahar	38.7 (25.9, 51.3)	24.6 (15.5, 35.0)	40.8 (34.3, 47.2)	28.3 (22.1, 34.7)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>				
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>a</sup>	1.79 (1.21, 2.64)			0.81 (0.64, 1.01)
Medjan (xhur) (95% CI) <sup>b</sup>	4.1 (2.7, 5.6)	8.3 (7.0, 11.1)	7.0 (5.8, 8.5)	7.1 (6.2, 7.6)
<b>Rata ta' rispons globali</b>	21.1% (95% CI) <sup>c</sup>	38.5% (27.7, 50.2)	43.5% (37.1, 50.2)	44.3% (37.6, 51.1)

<sup>a</sup> Proporzjon ta' periklu bbażat fuq mudell ta' perikli proporzjonal ta' Cox mhux stratifikat.

<sup>b</sup> Il-medjan komputat permezz tal-metodu ta' Kaplan-Meier.

<sup>c</sup> Intervall ta' kunsidenza bbażat fuq il-metodu ta' Clopper u Pearson.

Total ta' 157 pazjent b'MPM li kellhom  $\geq 75$  sena ġew irregistrati fl-istudju CA209743 (78 fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u 79 fil-fergħa tal-kimoterapija). Gie osservat HR ta' 1.02 (95% CI: 0.70, 1.48) fl-OS għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab kontra l-kimoterapija f'dan is-sottogrupp tal-istudju. Intweriet rata ogħla ta' reazzjonijiet avversi serji u rata ta' twaqqif minħabba reazzjonijiet avversi f'pazjenti ta' età ta' 75 sena jew aktar meta mqabel mal-pazjenti kollha li réiev nivolumab flimkien ma' ipilimumab (ara sezzjoni 4.8). Madankollu, minħabba n-natura esploratorja ta' din l-analiżi tas-sottogrupp, ma tista' tinsilet l-ebda konklużjoni definitiva.

### Karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi

#### Studju ta' fażi 3 randomizzat ta' nivolumab bħala monoterapija vs. everolimus (CA209025)

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg bħala sustanza waħedha għal trattament ta' RCC avvanzata b'komponent taċ-ċelloli čari kienu evalwati fi studju ta' Fażi 3, każwali, open-label (CA209025). L-istudju inkluda pazjenti (18-il sena jew akbar) li esperjenzaw progressjoni tal-marda matul jew wara 1 jew 2 korsijiet ta' terapija anti-anġjoġenika u mhux aktar minn 3 korsijiet ta' trattament sistemiku minn qabel. Il-pazjenti kelli jkollhom punteggia tal-prestazzjoni ta' Karnofsky (KPS)  $\geq 70\%$ . Dan l-istudju inkluda pazjenti irrispettivament mill-istat PD-L1 tat-tumur tagħhom. Pazjenti bi kwalunkwe storja ta' jew metastasi fil-moħħ konkorrenti, trattament minn qabel b'mira mammifera ta' inibitur ta' rapamycin (mTOR), mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ l-immunosuppressioni sistemika kienu eskużi mill-istudju.

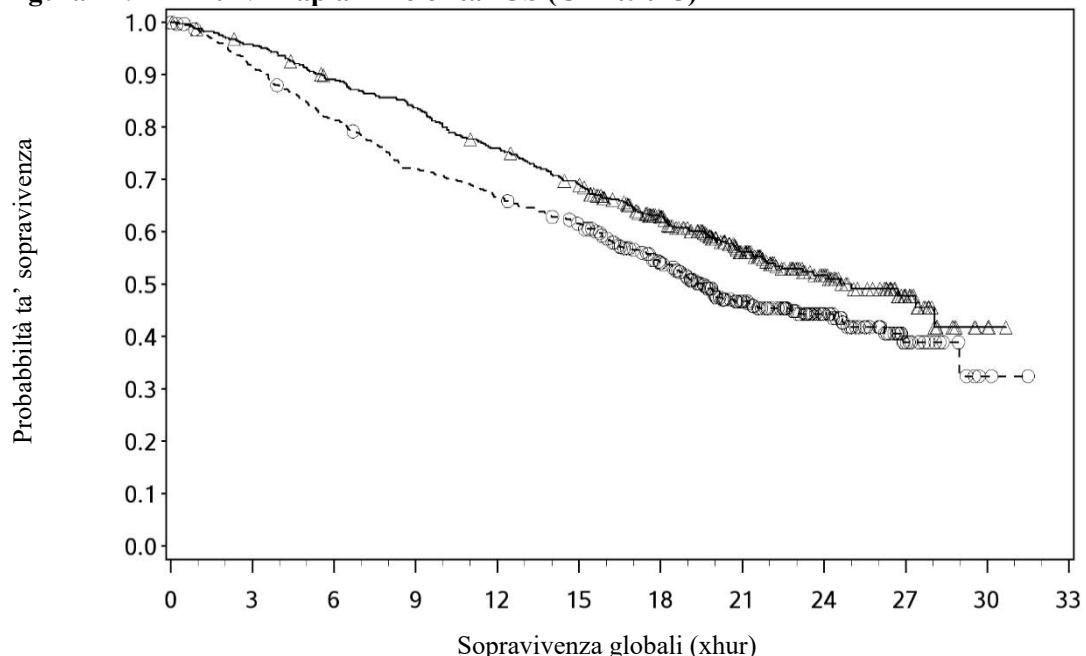
Total ta' 821 pazjent kienu magħżula b'mod każwali sabiex jirċievw jew nivolumab 3 mg/kg (n = 410) mogħti minn ġol-vina fuq 60 minuta kull ġimħażżejt jew everolimus (n = 411) 10 mg kuljum, mogħti minn ġol-ħalq. It-trattament tkompli diment li jkun osservat beneficiċju kliniku jew sakemm it-trattament ma baqx jaġi ttollerata. L-ewwel valutazzjonijiet tat-tumur twettqu 8 ġimgħat-

wara l-għażla każwali u tkomplew wara dan kull 8 ġimġħat għall-ewwel sena u imbagħad kull 12-il ġimġha sal-progressjoni jew twaqqif tat-trattament, skont liem ġie l-aħħar. Il-valutazzjonijiet tat-tumur tkomplew wara t-twaqqif tat-trattament f'pazjenti li waqqfu l-trattament għal raġunijiet ghajnej il-progressjoni. Il-trattament lil hinn mill-progressjoni inizjali valutata mill-investigatur tar-RECIST definita verżjoni 1.1 kienet permessa jekk il-pazjent kelli benefiċċju kliniku u kien qiegħed jittollerha il-mediċina tal-istudju kif determinat mill-investigatur. Il-miżura ewlenja tal-eżitu tal-effikaċċja kienet l-OS. Il-miżuri sekondarji ewlenin tal-effikaċċja inkludew l-ORR ivvalutata minn investigatur u l-PFS.

Il-karatteristiċi fil-linjal bażi kienet bbilanċjati bejn iż-żewġ grupp. L-età medjana kienet ta' 62 sena (firxa: 18-88) b'40%  $\geq$  65 sena u 9%  $\geq$  75 sena. Il-maġgoranza tal-pazjenti kien rġiel (75%) u bojod (88%), il-gruppi ta' riskju ta' Memorial Sloan Kettering Cancer Center (MSKCC) kienu rappreżentati, u 34% u 66% tal-pazjenti kellhom KPS fil-linjal bażi ta' 70 sa 80% u 90 sa 100%, rispettivament. Il-maġgoranza tal-pazjenti (72%) kienu ttrattati b'terapija anti-anġoġenika minn qabel waħda. It-tul medjan taż-żmien mid-dijanjozi inizjali sal-għażla każwali kien 2.6 snin kemm fil-grupp nivolumab u fil-grupp everolimus. It-tul medjan tat-trattament kien 5.5 xhur (firxa: 0-29.6+ xhur) f'pazjenti ttrattati b'nivolumab u kien 3.7 xhur (firxa: 6 ijjiem-25.7+ xhur) f'pazjenti ttrattati b'everolimus. Nivolumab tkompli wara l-progressjoni f'44% tal-pazjenti.

Il-kurvi Kaplan-Meier għal OS qed jintwerew f'Figura 17.

**Figura 17: Kurvi Kaplan-Meier tal-OS (CA209025)**



Għadd ta' individwi f'riskju

Nivolumab											
410	389	359	337	305	275	213	139	73	29	3	0
Everolimus											
411	366	324	287	265	241	187	115	61	20	2	0

—△— Nivolumab 3 mg/kg (avvenimenti: 183/410), medjan u 95% CI: 25.00 (21.75, N.A.)

- -○- - Everolimus 10 mg (avvenimenti: 215/411), medjan u 95% CI: 19.55 (17.64, 23.06)

Il-prova uriet titjib statistikament sinifikanti fl-OS għal pazjenti magħżula b'mod każwali għal nivolumab meta mqabbel ma' everolimus fl-analizi interim speċifikata minn qabel meta 398 avvenimenti kien osservati (70% tan-numru ppjanat ta' avvenimenti ghall-analizi finali) (Tabella 27 u Figura 17). Il-benefiċċju tal-OS kien osservat irrispettivament mil-livell tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur.

Ir-riżultati tal-effikaċċja qed jintwerew fit-Tabella 27.

**Tabella 27: Riżultati tal-effikaċja (CA209025)**

	<b>nivolumab (n = 410)</b>	<b>everolimus (n = 411)</b>
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	183 (45%)	215 (52%)
Proporzjon ta' periklu	0.73	
98.52% CI	(0.57, 0.93)	
valur-p	0.0018	
Medjan (95% CI)	25.0 (21.7, NE)	19.6 (17.6, 23.1)
Rata (95% CI)		
F'6 xhur	89.2 (85.7, 91.8)	81.2 (77.0, 84.7)
Fi 12-il xahar	76.0 (71.5, 79.9)	66.7 (61.8, 71.0)
<b>Rispons oġġettiv</b>	103 (25.1%)	22 (5.4%)
(95% CI)	(21.0, 29.6)	(3.4, 8.0)
Proporzjon tal-probabbiltà	5.98 (3.68, 9.72)	
(95% CI)		
valur-p	< 0.0001	
Rispons komplet (CR)	4 (1.0%)	2 (0.5%)
Rispons parzjali (PR)	99 (24.1%)	20 (4.9%)
Marda stabbli (SD)	141 (34.4%)	227 (55.2%)
<b>Tul medjan tar-rispons</b>		
Xhur (medda)	11.99 (0.0-27.6 <sup>+</sup> )	11.99 (0.0 <sup>+</sup> -22.2 <sup>+</sup> )
<b>Żmien medjan għar-rispons</b>		
Xhur (medda)	3.5 (1.4-24.8)	3.7 (1.5-11.2)
<b>Sopravivenza hielsa mill-progressjoni</b>		
Avvenimenti	318 (77.6%)	322 (78.3%)
Proporzjon ta' periklu	0.88	
95% CI	(0.75, 1.03)	
valur-p	0.1135	
Medjan (95% CI)	4.6 (3.71, 5.39)	4.4 (3.71, 5.52)

“+” Tfisser osservazzjoni ċċensurata.

NE = ma jistax jiġi stmat

Iż-żmien medjan sal-bidu tar-rispons oġġettiv kien 3.5 xhur (firxa: 1.4-24.8 xhur) wara l-bidu tat-trattament b'nivolumab. Disgħa u erbgħin (47.6%) ta' dawk li rrispondew kellhom risponsi li għadhom għaddejin b'tul li jvarja minn 0.0-27.6<sup>+</sup> xhur.

Is-sopravivenza tista' tkun akkumpanjata minn titjib maž-żmien f'sintomi relatati mal-mard u kwalità tal-ħajja (QoL) speċifika mhux tal-mard kif' valutata bl-użu ta' skali validi u affidabbli fil-Valutazzjoni Funzjonal tas-Sintomi Relatati tal-Indiči tal-Mard tas-Sintomu tat-Terapija tal-Kanċer tal-Kliewi (*Functional Assessment of Cancer Therapy-Kidney Symptom Index-Disease Related Symptoms, FKSI-DRS*) u l-EuroQoL EQ-5D. It-titjib apparentament sinifikanti tas-sintomi (MID = 2 bidla fil-punt fil-puntegg FKSI-DRS; p < 0.001) u l-hin għat-titjib (HR = 1.66 (1.33, 2.08), p < 0.001) kienet aħjar b'mod sinifikanti ghall-pazjenti fil-fergħa nivolumab. Filwaqt li ż-żeww fergħat tal-istudju rcivev terapija attiva, it-tagħrif tal-QoL għandu jkun interpretat fil-kuntest tad-disinn tal-istudju open-label u għalhekk jittieħed b'kawtela.

### Studju tas-sigurtà ta' Faži 3b/4 (CA209374)

Data dwar is-sigurtà addizzjonal u dwar l-effikaċja deskrittiva hija disponibbli minn studju CA209374, studju tas-sigurtà ta' Faži 3b/4 bit-tikketta mikxufa ta' monoterapija ta' nivolumab (ittrattati b'240 mg kull ġimħajnejn) għal trattament ta' pazjenti b'RCC avvanzat jew metastatiku (n = 142), inkluż 44 pazjent b'istologija taċ-ċelloli mhux ċara.

F'individwi b'istologija taċ-ċelloli mhux ċara, b'follow-up minimu ta' madwar 16.7 xhur, l-ORR u d-durata medja tar-rispons kien 13.6% u 10.2 xhur, rispettivament. Ĝiet osservata attività klinika, kien x'kien l-istatus tal-espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur.

### Studju każwali ta' faži 3 ta' nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab vs. sunitinib (CA209214)

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg mogħti flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg għal trattament ta' RCC avvanzata/metastatika kien evalwati fi studju ta' faži 3, każwali, open-label (CA209214). L-istudju inkluda pazjenti (18-il sena jew akbar) b'karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi li preċedentement ma ġietx iktrattamentta, avvanzata jew metastatika b'komponent ta' ġcellola ċara. Il-popolazzjoni tal-effikaċja primarja inkludiet dawk il-pazjenti ta' riskju intermedju/baxx b'tal-inqas fattur ta' riskju pronostiku 1 jew aktar minn 6 skont il-kriterji tal-Konsorżju tal-Baži tad-dejta ta' RCC Metastatika Internazzjonali (IMDC) (inqas minn sena mid-dijanjozi inizjali tal-karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi għar-randomizzazzjoni, status tal-prestazzjoni ta' Karnofsky <80%, emoglobina inqas mil-limitu aktar baxx tan-normal, kalċju kkoreġut ta' akbar minn 10 mg/dL, ghadd ta' pjastrini akbar mil-limitu ta' fuq tan-normal, u ghadd ta' newtrophili assolut akbar mil-limitu ta' fuq tan-normal). Dan l-istudju inkluda pazjenti irrispettivament mill-istat PD-L1 tat-tumur tagħhom. Pazjenti bi status tal-prestazzjoni ta' Karnofsky <70% u pazjenti bi kwalunkwe storja ta' jew metastasi fil-moħħ konkorrenti, mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ l-immunosuppressjoni sistemika kien esklużi mill-istudju. Il-pazjenti ġew stratifikati skont il-punteggiepronostiku tal-IMDC u l-parti.

Total ta' 1 096 pazjent kien magħżula b'mod każwali fil-prova, li minnhom 847 pazjent kellhom RCC ta' riskju intermedju/baxx u rċivew jew nivolumab 3 mg/kg (n = 425) mogħti minn ġol-vina fuq 60 minuta flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg mogħti minn ġol-vina fuq 30 minuta kull 3 ġimħat għal 4 doži segwit minn monoterapija ta' nivolumab 3 mg/kg kull ġimħajnejn jew sunitinib (n = 422) 50 mg kuljum, mogħti mill-halq għal 4 ġimħat segwit minn ġimħajnejn mingħajr terapija, kull čiklu. It-trattament tkompladiment li kien osservat beneficiju kliniku jew sakemm it-trattament ma baqax jiġi ttollerat. L-ewwel valutazzjonijiet tat-tumur twettqu 12-il ġimħa wara l-ġhażla każwali u tkomplew wara dan kull 6 ġimħat ghall-ewwel sena u mbagħad kull 12-il ġimħa sal-progressjoni jew twaqqif tat-trattament, skont liem gie l-ewwel. It-trattament lil hinn mill-progressjoni inizjali valutata mill-investigatur tar- RECIST definita verżjoni 1.1 kien permess jekk il-pazjent kelli beneficiju kliniku u kien qiegħed jittollera l-medicina tal-istudju kif determinat mill-investigatur. Il-miżuri tal-eżitu tal-effikaċja primarja kien l-OS, l-ORR u l-PFS kif determinat minn BICR f'pazjenti b'riskju intermedju/baxx.

Il-karatteristiċi fil-linjal baži kien generalment ibbilancjati bejn iż-żewġ grupp. L-età medjana kienet ta' 61 sena (firxa: 21-85) bi 38% ≥ 65 sena u 8% ≥ 75 sena. Il-maġgoranza tal-pazjenti kien rgiel (73%) u bojod (87%), u 31% u 69% tal-pazjenti kellhom KPS fil-linjal baži ta' 70 sa 80% u 90 sa 100%, rispettivament. It-tul medjan taż-żmien mid-dijanjozi inizjali sal-ġhażla każwali kien 0.4 snin kemm fil-grupp nivolumab 3 mg/kg flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg u fil-grupp sunitinib. It-tul medjan tat-trattament kien 7.9 xhur (firxa: jum 1 -21.4+ xhur) f'pazjenti ttrattati b'nivolumab ma' ipilimumab u kien 7.8 xhur (firxa: jum 1-20.2+ xhur) f'pazjenti ttrattati b'sunitinib. Nivolumab ma' ipilimumab tkompla wara l-progressjoni f'29% tal-pazjenti.

Ir-riżultati tal-effikaċja għall-pazjenti b'riskju intermedju/baxx jidhru f'Tabella 28 (analizi primarja b'segwitu minimu ta' 17.5 xhur u b'segwitu minimu ta' 60 xahar) u f'Figura 18 (segwitu minimu ta' 60 xahar).

Ir-riżultati tal-OS f'analizi deskrittiva addizzjonal li twettqet b'segwitu minimu ta' 60 xahar juru eżi konsistenti mal-analizi primarja originali.

**Tabella 28: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'riskju intermedju/baxx (CA209214)**

	nivolumab + ipilimumab (n = 425)	sunitinib (n = 422)
<b>Analizi primarja</b> segwitu minimu: 17.5 xhur		
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	140 (33%)	188 (45%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.63	
99.8% CI	(0.44, 0.89)	
valur p <sup>b,c</sup>	< 0.0001	
Medjan (95% CI)	NE (28.2, NE)	25.9 (22.1, NE)
Rata (95% CI)		
Wara 6 xhur	89.5 (86.1, 92.1)	86.2 (82.4, 89.1)
Wara 12-il xahar	80.1 (75.9, 83.6)	72.1 (67.4, 76.2)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Avvenimenti	228 (53.6%)	228 (54.0%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.82	
99.1% CI	(0.64, 1.05)	
valur p <sup>b,h</sup>	0.0331	
Medjan (95% CI)	11.6 (8.71, 15.51)	8.4 (7.03, 10.81)
<b>Rispons oġġettiv ikkonfermat (BICR)</b>		
(95% CI)	177 (41.6%)	112 (26.5%)
Differenza fl-ORR (95% CI) <sup>d</sup>	(36.9, 46.5)	(22.4, 31.0)
valur p <sup>e,f</sup>	16.0 (9.8, 22.2)	
	< 0.0001	
Rispons shiħ (CR)	40 (9.4%)	5 (1.2%)
Rispons parzjali (PR)	137 (32.2%)	107 (25.4%)
Marda stabbli (SD)	133 (31.3%)	188 (44.5%)
<b>Durata medjana tar-rispons<sup>g</sup></b>		
Xhur (firxa)	NE (1.4 <sup>+</sup> -25.5 <sup>+</sup> )	18.17 (1.3 <sup>+</sup> -23.6 <sup>+</sup> )
<b>Żmien medjan għar-rispons</b>		
Xhur (firxa)	2.8 (0.9-11.3)	3.0 (0.6-15.0)
<b>Analizi aġġornata*</b> segwitu minimu: 60 xahar		
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	242 (57%)	282 (67%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.68	
95% CI	(0.58, 0.81)	
Medjan (95% CI)	46.95 (35.35, 57.43)	26.64 (22.08, 33.54)
Rata (95% CI)		
Wara 24 xahar	66.3 (61.5, 70.6)	52.4 (47.4, 57.1)
Wara 36 xahar	54.6 (49.7, 59.3)	43.7 (38.7, 48.5)
Wara 48 xahar	49.9 (44.9, 54.6)	35.8 (31.1, 40.5)
Wara 60 xahar	43.0 (38.1, 47.7)	31.3 (26.8, 35.9)

	<b>nivolumab + ipilimumab (n = 425)</b>	<b>sunitinib (n = 422)</b>
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Avvenimenti	245 (57.6%)	253 (60.0%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.73	
95% CI	(0.61, 0.87)	
Medjan (95% CI)	11.6 (8.44, 16.63)	8.3 (7.03, 10.41)
<b>Rispons oġġettiv ikkonfermat (BICR)</b>	179 (42.1%)	113 (26.8%)
(95% CI)	(37.4, 47.0)	(22.6, 31.3)
Differenza fl-ORR (95% CI) <sup>d,e</sup>	16.2 (10.0, 22.5)	
Rispons shiħ (CR)	48 (11.3%)	9 (2.1%)
Rispons parzjali (PR)	131 (30.8%)	104 (24.6%)
Marda stabbli (SD)	131 (30.8%)	187 (44.3%)
<b>Durata medjana tar-rispons<sup>g</sup></b>		
Xhur (firxa)	NE (50.89-NE)	19.38 (15.38-25.10)
<b>Žmien medjan għar-rispons</b>		
Xhur (firxa)	2.8 (0.9-35.0)	3.1 (0.6-23.6)

<sup>a</sup> Ibbażat fuq mudell ta' perikli proporzjonal stratifikat.

<sup>b</sup> Ibbażat fuq test log-rank stratifikat.

<sup>c</sup> Il-valur p jitqabbel ma' alpha 0.002 sabiex tinkiseb simifikanza statistika.

<sup>d</sup> Differenza aġġustata mill-istrati.

<sup>e</sup> Ibbażat fuq it-test ta' DerSimonian-Laird stratifikat.

<sup>f</sup> Il-valur p jitqabbel ma' alpha 0.001 sabiex tinkiseb simifikanza statistika.

<sup>g</sup> Ikkalkulat permezz tal-metodu ta' Kaplan-Meier.

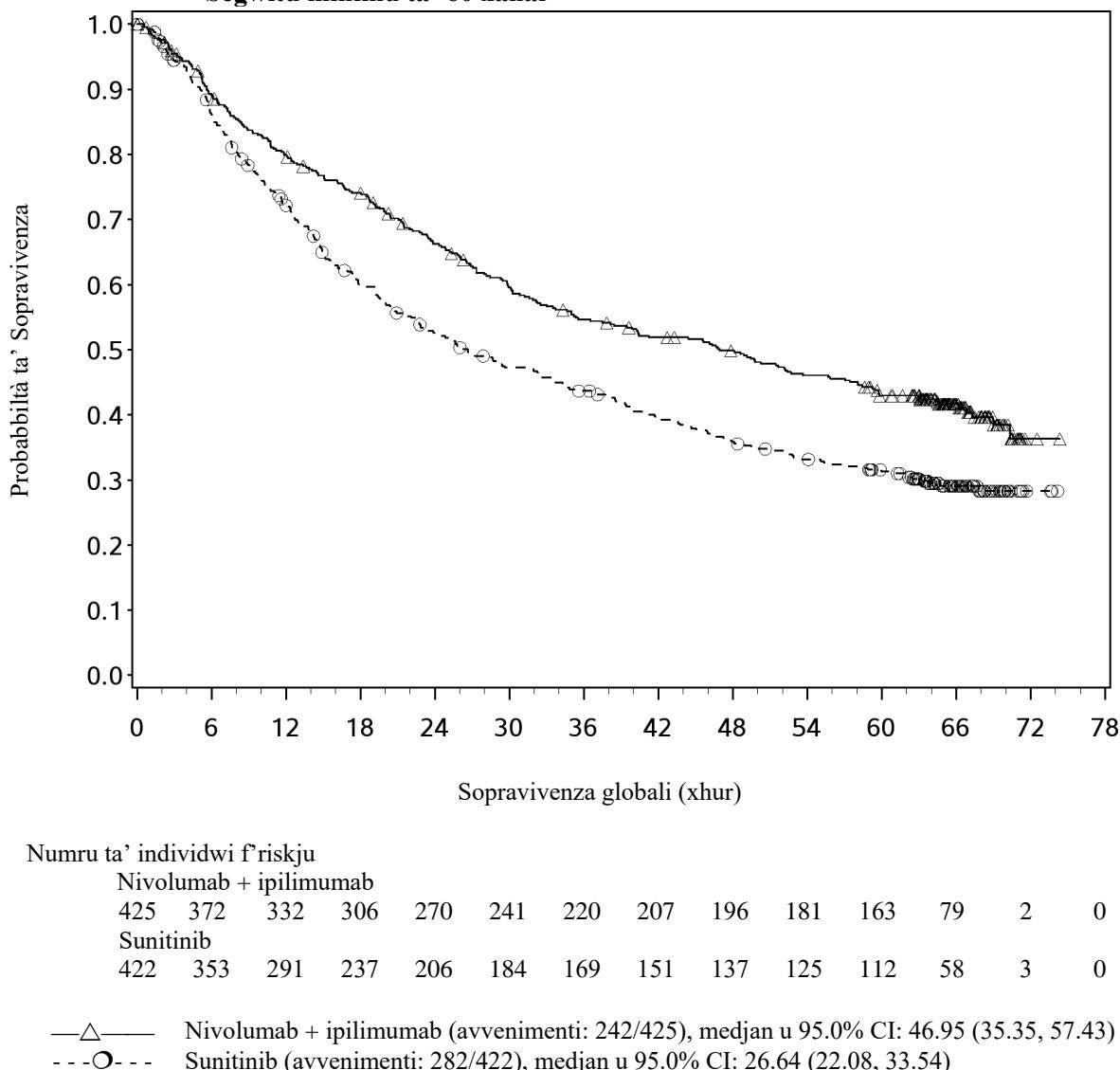
<sup>h</sup> Il-valur p jitqabbel ma' alpha 0.009 sabiex tinkiseb simifikanza statistika.

“+” juri osservazzjoni ċċensurata.

NE = ma jistax jiġi stmat

\*Analizi deskrittiva bbażata fuq cut-off tad-data: 26-Frar-2021.

**Figura 18: Kurvi Kaplan-Meier tal-OS f'pazjenti b'riskju intermedju/baxx (CA209214) – Segwitu minimu ta' 60 xahar**



Analiżi deskrittiva aġġornata tal-OS saret meta l-pazjenti kollha kellhom segwitu minimu ta' 24 xahar. Meta saret l-analizi, il-proporzjon ta' periklu kien 0.66; (99.8% CI 0.48-0.91) b'166/425 avvenimenti fil-fergħa ta' kombinazzjoni u 209/422 avvenimenti fil-fergħa ta' sunitinib. F'pazjenti b'riskju intermedju/baxx, il-benefiċċju tal-OS kien osservat fil-fergħa ta' nivoumab flimkien ma' ipilimumab kontra sunitinib irrispettivament mill-espressjoni PD-L1 tat-tumur. L-OS medjana għall-espressjoni PD-L1 tat-tumur  $\geq 1\%$  ma ntlahqitx għal nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab, u kienet 19.61 xhur fil-fergħa ta' sunitinib ( $HR = 0.52$ ; 95% CI: 0.34, 0.78). Għall-espressjoni PD-L1 tat-tumur  $< 1\%$ , l-OS medjana kienet 34.7 xhur għal nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab, u kienet 32.2 xhur fil-fergħa ta' sunitinib ( $HR = 0.70$ ; 95% CI: 0.54, 0.92).

F'CA209214 ġew ukoll magħżula b'mod każwali 249 pazjenti b'riskju favorevoli skont il-kriterji IMDC għal nivolumab u ipilimumab ( $n = 125$ ) jew għal sunitinib ( $n = 124$ ). Dawn il-pazjenti ma ġewx evalwati bhala parti mill-popolazzjoni tal-effikaċċja primarja. B'segwitu minimu ta' 24 xahar, l-OS f'pazjenti b'riskju favorevoli li rċivew nivolumab u ipilimumab meta mqabbel ma' sunitinib kellha proporzjon ta' periklu ta' 1.13 (95% CI: 0.64, 1.99;  $p = 0.6710$ ). B'segwitu minimu ta' 60 xahar, l-HR għall-OS kien 0.94 (95% CI: 0.65, 1.37).

M'hemm l-ebda *data* dwar l-użu ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'pazjenti b'istologija taċ-ċelloli mhux ċara biss f'RCC tal-ewwel linja.

Pazjenti ta' età ta'  $\geq 75$  sena rrappreżentaw 8 % tal-pazjenti kollha b'riskju intermedju/baxx f'CA209214, u l-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab uriet effett numerikament inqas fuq l-OS (HR 0.97, 95% CI: 0.48, 1.95) f'dan is-sottogrupp kontra l-popolazzjoni globali b'segwitu minimu ta' 17.5 xhur. Minħabba d-daqs żgħir ta' dan is-sottogrupp, ma tista' tinsilet l-ebda konklużjoni definitiva minn din id-dejta.

#### *Studju każwali ta' faži 3 ta' nivolumab mogħti flimkien ma' cabozantinib kontra sunitinib (CA2099ER)*

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 240 mg mogħti flimkien ma' cabozantinib 40 mg għal trattament tal-ewwel linja ta' RCC avvanzata/metastatika kienu evalwati fi studju ta' faži 3, każwali, open-label (CA2099ER). L-istudju inkluda pazjenti (18-il sena jew akbar) b'RCC avvanzata jew metastatika b'komponent ta' ċellola čara, Status ta' Prestazzjoni ta' Karnofsky (KPS)  $\geq 70\%$ , u marda li titkejjel skont RECIST v1.1 irrispettivament mill-istatus PD-L1 jew il-grupp ta' riskju tal-IMDC tagħhom. L-istudju eskluda pazjenti b'mard awtoimmuni jew kundizzjonijiet medici oħra li jeħtieġu l-immunosuppressjoni sistemika, pazjenti li rċivew trattament preċedenti b'antikorp anti-PD-1, anti PD-L1, anti-PD-L2, anti-CD137, jew anti-CTLA-4, ipertensioni kkotrollata ħażin minkejja terapija kontra l-ipertensioni, metastasi fil-moħħi attiva u insuffiċjenza adrenali mhux ikkontrollata. Il-pazjenti gew stratifikati skont il-punteggiepronostiku tal-IMDC, l-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1 u l-parti.

Total ta' 651 pazjent kienu magħżula b'mod każwali biex jirċievu jew nivolumab 240 mg ( $n = 323$ ) mogħti minn ġol-vina kull ġimħtejn flimkien ma' cabozantinib 40 mg darba kuljum mogħti mill-ħalq jew sunitinib ( $n = 328$ ) 50 mg kuljum, mogħti mill-ħalq għal 4 ġimħat segwit minn ġimħtejn mingħajr terapija. It-trattament tkompli sal-progressjoni tal-marda jew tossiċċità mhux aċċettabbli bl-għoti ta' nivolumab sa 24 xahar. Il-trattament lil hinn mill-progressjoni inizjali valutata mill-investigatur definita skont RECIST verżjoni 1.1 kienet permessa jekk il-pazjent kelli benefiċċju kliniku u kien qiegħed jittollerha l-mediċina tal-istudju kif determinat mill-investigatur. L-ewwel valutazzjoni tat-tumur wara l-linjal bażi seħħet 12-il ġimħha ( $\pm 7$  ijiem) wara l-għażla każwali. Valutazzjoniżsusseġġenti tat-tumur seħħew wara kull 6 ġimħat ( $\pm 7$  ijiem) sa Ġimħa 60, imbagħad kull 12-il ġimħha ( $\pm 14$ -il jum) sal-progressjoni radjografika, ikkonfermata mill-BICR. Il-miżura tal-eżitu tal-effikaċċja primarja kienet il-PFS kif determinata minn BICR. Miżuri addizzjonal tal-effikaċċja kienu jinkludu l-OS u l-ORR bħala punti tat-tmiem sekondarji ewlenin.

Il-karatteristiċi fil-linjal bażi kienu ġeneralment ibbilanċjati bejn iż-żewġ grupperi. L-età medjana kienet ta' 61 sena (firxa: 28-90) bi 38.4% ta' età ta'  $\geq 65$  sena u 9.5% ta' età ta'  $\geq 75$  sena. Il-maġgoranza tal-pazjenti kienu rġiel (73.9%) u bojod (81.9%). Tmienja fil-mija tal-pazjenti kienu Asjatiċi, 23.2 % u 76.5 % tal-pazjenti kelhom KPS fil-linjal bażi ta' 70 sa 80% u 90 sa 100%, rispettivament. Id-distribuzzjoni tal-pazjenti skont il-kategoriji ta' riskju tal-IMDC kienet 22.6 % favorevoli, 57.6 % intermedju, u 19.7 % ħażin. Għall-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1, 72.5 % tal-pazjenti kelhom espressjoni ta' PD-L1 ta'  $< 1\%$  jew indeterminata u 24.9 % tal-pazjenti kelhom espressjoni ta' PD-L1 ta'  $\geq 1\%$ . 11.5% tal-pazjenti kelhom tumuri b'karatteristiċi sarkomatojdi. It-tul medjan tat-trattament kien 14.26 xhur (firxa: 0.2-27.3 xhur) f'pazjenti ttrattati b'nivolumab ma' cabozantinib u kien 9.23 xhur (firxa: 0.8-27.6 xhur) f'pazjenti ttrattati b'sunitinib.

L-istudju wera benefiċċju statistikament sinifikanti fil-PFS, fl-OS u fl-ORR għal pazjenti magħżula b'mod każwali għal nivolumab flimkien ma' cabozantinib meta mqabbel ma' sunitinib. Ir-riżultati tal-effikaċċja mill-analizi primarja (segwitu minimu ta' 10.6 xhur; segwitu medjan ta' 18.1 xhur) jintwerew f'Tabella 29.

**Tabella 29: Riżultati tal-effikaċja (CA2099ER)**

	nivolumab + cabozantinib (n = 323)	sunitinib (n = 328)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Avvenimenti	144 (44.6%)	191 (58.2%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.51	
95% CI	(0.41, 0.64)	
valur p <sup>b,c</sup>	< 0.0001	
Medjan (95% CI) <sup>d</sup>	16.59 (12.45, 24.94)	8.31 (6.97, 9.69)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	67 (20.7%)	99 (30.2%)
Proporzjon ta' periklu <sup>a</sup>	0.60	
98.89% CI	(0.40, 0.89)	
valur p <sup>b,c,e</sup>	0.0010	
Medjan (95% CI)	N.E.	N.E. (22.6, N.E.)
Rata (95% CI)		
Wara 6 xhur	93.1 (89.7, 95.4)	86.2 (81.9, 89.5)
<b>Rispons oggettiv ikkonfermat (BICR)</b>		
(95% CI) <sup>f</sup>	(50.1, 61.2)	(22.4, 32.3)
Differenza fl-ORR (95% CI) <sup>g</sup>	28.6 (21.7, 35.6)	
valur p <sup>h</sup>	< 0.0001	
Rispons shiħ (CR)	26 (8.0%)	15 (4.6%)
Rispons parzjali (PR)	154 (47.7%)	74 (22.6%)
Marda stabbli (SD)	104 (32.2%)	138 (42.1%)
<b>Durata medjana tar-rispons<sup>d</sup></b>		
Xhur (firxa)	20.17 (17.31, N.E.)	11.47 (8.31, 18.43)
<b>Żmien medjan għar-rispons</b>		
Xhur (firxa)	2.83 (1.0-19.4)	4.17 (1.7-12.3)

- <sup>a</sup> Mudell ta' perikli proporzjonali stratifikat ta' Cox. Il-proporzjon ta' periklu huwa nivolumab u cabozantinib fuq sunitinib.  
<sup>b</sup> Test log-rank stratifikat skont il-puntegg ta' riskju pronjostiku tal-IMDC (0, 1-2, 3-6), l-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1 ( $\geq 1\%$  kontra  $< 1\%$  jew indeterminat) u l-parti (l-Istati Uniti/il-Kanada/l-Ewropa tal-Punent/l-Ewropa tat-Tramuntana, ROW) kif imdahhal fl-IRT.  
<sup>c</sup> Valuri p miż-żewwg naħħat mit-test log-rank regulari stratifikat.  
<sup>d</sup> Abbażi ta' stimi ta' Kaplan-Meier.  
<sup>e</sup> Konfinarju għal sinifikanza statistika tal-valur p ta'  $< 0.0111$ .  
<sup>f</sup> CI bbażat fuq il-metodu ta' Clopper u Pearson.  
<sup>g</sup> Differenza aġġustata skont l-istrati fir-rata ta' rispons oggettiv (nivolumab + cabozantinib - sunitinib) abbażi ta' DerSimonian u Laird.  
<sup>h</sup> valur p miż-żewwg naħħat mit-test CMH.  
NE = ma jistax jiġi stmat

L-analiżi primarja tal-PFS inkludiet čensurar għal trattament ġdid kontra l-kanċer (Tabella 29). Ir-riżultati għall-PFS bi u mingħajr čensurar għal trattament ġidha kontra l-kanċer kienu konsistenti.

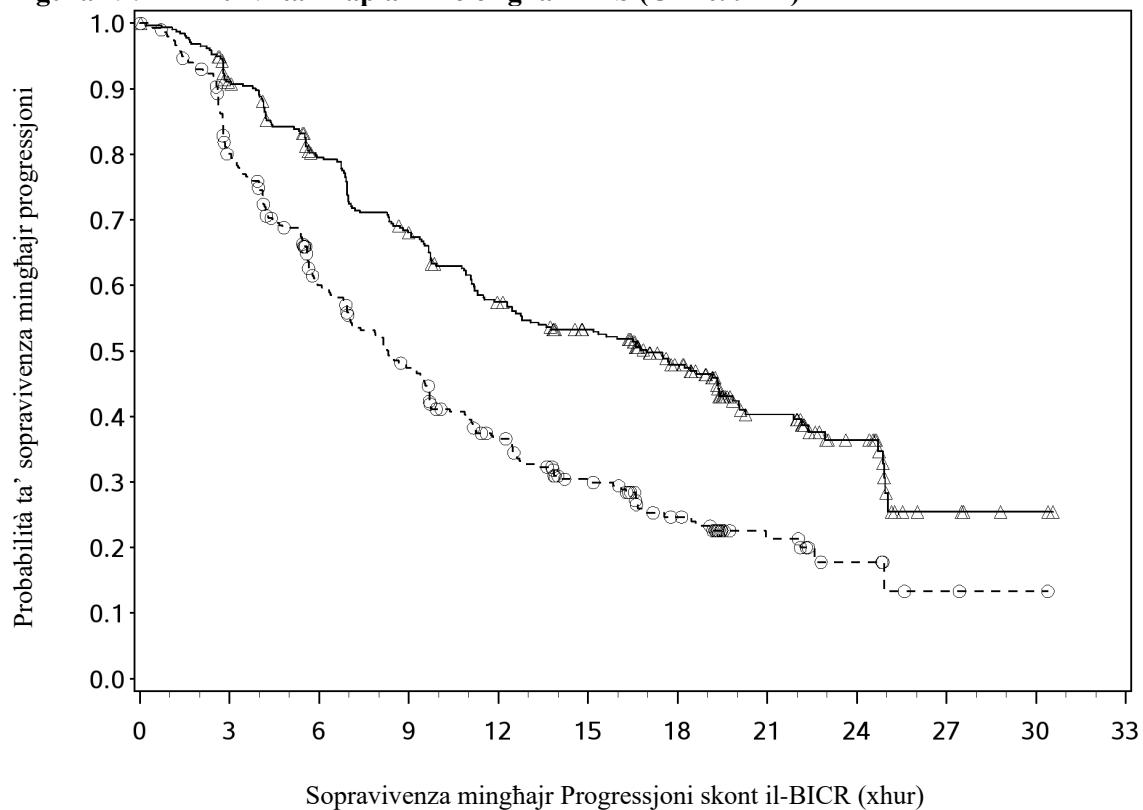
Il-benefiċċju tal-PFS ġie osservat fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' cabozantinib kontra suntinib irrispettivament mill-kategorija ta' riskju tal-IMDC. Il-PFS medjana għall-grupp ta' riskju favorevoli ma ntlaħqitx għal nivolumab flimkien ma' cabozantinib, u kienet ta' 12.81 xhur fil-fergħa ta' sunitinib HR = 0.60; 95% CI: 0.37, 0.98). Il-PFS medjana għall-grupp ta' riskju intermedju kienet ta' 17.71 xhur għal nivolumab flimkien ma' cabozantinib u ta' 8.38 xhur fil-fergħa ta' sunitinib

(HR = 0.54; 95% CI: 0.41, 0.73). Il-PFS medjana għall-grupp ta' riskju baxx kienet ta' 12.29 xhur għal nivolumab flimkien ma' cabozantinib u kienet ta' 4.21 xhur fil-fergħa ta' sunitinib (HR = 0.36; 95% CI: 0.23, 0.58).

Il-benefiċċju tal-PFS ġie osservat fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' cabozantinib kontra sunitinib irrispettivament mill-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1. Il-PFS medjana għall-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1  $\geq 1\%$  kienet 13.08 xhur għal nivolumab flimkien ma' cabozantinib u ta' 4.67 xhur fil-fergħa ta' sunitinib (HR = 0.45; 95% CI: 0.29, 0.68). Għall-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1  $< 1\%$ , il-PFS medjana kienet ta' 19.84 xhur għal nivolumab flimkien ma' cabozantinib u ta' 9.26 xhur fil-fergħa ta' sunitinib (HR = 0.50; 95% CI: 0.38, 0.65).

Saret analiżi aġġornata tal-PFS u l-OS meta l-pazjenti kollha kellhom segwitu minimu ta' 16.0 xhur u segwitu medjan ta' 23.5 xhur (ara Figuri 19 u 20). Il-proporzjon ta' periklu tal-PFS kien ta' 0.52 (95% CI: 0.43, 0.64). Il-proporzjon ta' periklu tal-OS kien ta' 0.66 (95% CI: 0.50, 0.87). Dejta tal-effikaċċja aġġornata (PFS u OS) fis-sottogruppi għall-kategoriji ta' riskju tal-IMDC u l-livelli ta' espressjoni ta' PD-L1 ikkonfermat ir-riżultati originali. Bi-analiżi aġġornata, il-PFS medjana tintlaħaq għall-grupp ta' riskju favorevoli.

**Figura 19: Kurvi ta' Kaplan-Meier għall-PFS (CA2099ER)**

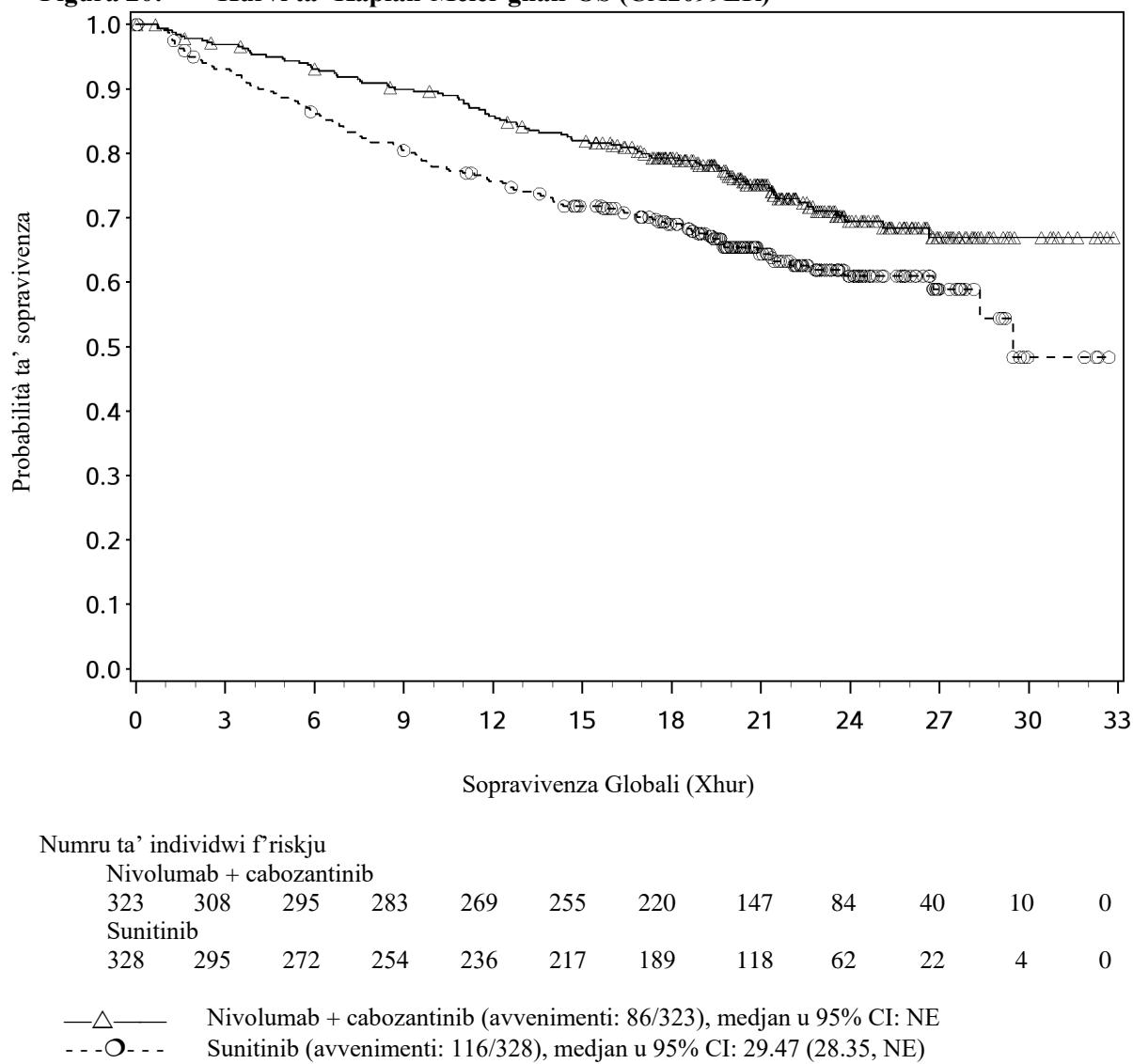


Numru ta' individwi f'riskju

Nivolumab + cabozantinib											
323	280	236	201	166	145	102	56	26	5	2	0
Sunitinib											
328	230	160	122	87	61	37	17	7	2	1	0

—△— Nivolumab + cabozantinib (avvenimenti: 175/323), medjan u 95.0% CI: 16.95 (12.58, 19.38)  
 - -○-- Sunitinib (avvenimenti: 206/328), medjan u 95.0% CI: 8.31 (6.93, 9.69)

**Figura 20: Kurvi ta' Kaplan-Meier għall-OS (CA2099ER)**



### *Limfoma ta' Hodgkin klassika*

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg bħala sustanza waħedha għal trattament ta' cHL li reġgħet harġet jew refrattarja wara ASCT kien evalwati f'żewġ studji multiċentriċi, open-label, ta' fergħa waħda (CA209205 u CA209039).

CA209205 huwa studju ta' Faži 2, open-label, multi-koorti, ta' fergħa waħda ta' nivolumab fis-cHL. Jinkludi 243 pazjent li kellhom ASCT; Koorti A inkludiet 63 (26%) pazjent li qatt ma kienu ħadu brentuximab vedotin qabel; Koorti B inkluda 80 (33%) pazjent li kienu rċievew brentuximab vedotin wara li ASCT ma rnexxiet; u Koorti C inkludiet 100 (41%) pazjent li kienu rċievew brentuximab vedotin qabel u/jew wara ASCT li minnhom 33 (14%) pazjent irċievew brentuximab vedotin biss qabel ASCT. Il-pazjenti kollha rċievew monoterapija ta' nivolumab 3 mg/kg ġol-vina għal perjodu ta' 60 minuta kull ġimħtejn. L-ewwel valutazzjonijiet tat-tumur twettqu 9 ġimħat wara l-bidu tat-trattament u komplew wara sakemm kien hemm progress tal-marda jew twaqqif tat-trattament. Il-miżura ewlenija tal-eżitu tal-effikaċja kienet l-ORR kif determinata minn IRRC. Miżuri addizzjonalni tal-effikaċja inkludew iż-żmien tar-rispons, PFS u OS.

CA209039 huwa studju ta' Faži 1b, open-label, multi-ċentriku, b'doża li togħla, u b'ħafna doži ta' nivolumab f'tumuri ematologiċi li reġgħu ħargu/refrattarji, inkluż 23 pazjent bis-cHL ittrattati b'monoterapija ta' nivolumab 3 mg/kg; fejn fosthom, 15-il pazjent irċievew trattament minn qabel bi brentuximab vedotin bħala terapija tas-salvataġġ wara ASCT, b'mod simili għal Koorti B tal-istudju CA209205. L-ewwel valutazzjonijiet tat-tumur twettqu 4 ġimħat wara l-bidu tat-trattament u

komplew wara sakemm kien hemm progress tal-marda jekk twaqqif tat-trattament. Il-valutazzjonijiet tal-effikaċja inkludew ORR ivvalutata minn investigatur, investigata b'mod retrospettiv minn IRRC, u žmien tar-rispons.

Id-dejta minn 80 pazjent minn CA209205 Koorti B u mill-15-il pazjent minn CA209039 li rċevew trattament minn qabel bi brentuximab vedotin wara ASCT kienet integrata. Dejta addizzjonal iż-żejjant minn 100 pazjent minn CA209205 Koorti C li rċevew brentuximab qabel u/jew wara ASCT hija pprezentata wkoll. Il-karatteristiċi tal-linja baži kienu simili fiż-żewġ studji u koorti (ara Tabella 30 hawn taħt).

**Tabella 30: Karatteristiċi tal-linja baži tal-pazjent f'CA209205 Koorti B, Koorti C u CA209039**

	<b>CA209205 Koorti B u CA209039 (n = 95)</b>	<b>CA209205 Koorti B<sup>a</sup> (n = 80)</b>	<b>CA209039 (n = 15)</b>	<b>CA209205 Koorti C<sup>b</sup> (n = 100)</b>
Età medjana, snin (firxa)	37.0 (18-72)	37.0 (18-72)	40.0 (24-54)	32.0 (19-69)
Sess	61 (64%) M 34 (36%) F	51 (64%) M 29 (36%) F	10 (67%) M 5 (33%) F	56 (56%) M 44 (44%) F
Status tal-ECOG				
0	49 (52%)	42 (52.5%)	7 (47%)	50 (50%)
1	46 (48%)	38 (47.5%)	8 (53%)	50 (50%)
≥ 5 linji minn qabel ta' terapija sistemika	49 (52%)	39 (49%)	10 (67%)	30 (30%)
Terapija b'radjazzjoni preċedenti	72 (76%)	59 (74%)	13 (87%)	69 (69%)
ASCT minn qabel				
1	87 (92%)	74 (92.5%)	13 (87%)	100 (100%)
≥ 2	8 (8%)	6 (7.5%)	2 (13%)	0 (0%)
Snin mill-aktar trapjant riċenti għall-ewwel doża tat-terapija tal-istudju, medjana (min-mass)	3.5 (0.2-19.0)	3.4 (0.2-19.0)	5.6 (0.5-15.0)	1.7 (0.2-17.0)

<sup>a</sup> 18/80 (22.5%) tal-pazjenti f'CA209205 Koorti B ippreżentaw is-Sintomi-B fil-linja baži.

<sup>b</sup> 25/100 (25%) tal-pazjenti f'CA209205 Koorti C ippreżentaw is-Sintomi-B fil-linja baži.

L-effikaċja miż-żewġ studji kienet evalwata mill-istess IRRC. Ir-riżultati huma murija f'Tabella 31.

**Tabella 31: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'limfoma ta' Hodgkin klassika li reġgħet harġet/refrattarja**

	<b>CA209205 Koorti B<sup>a</sup> u CA209039 (n = 95/12.0)</b>	<b>CA209205 Koorti B<sup>a</sup> (n = 80/12.0)</b>	<b>CA209039 (n = 15/12.0)</b>
<b>Numru (n)/segwitu minimu (xhur)</b>			
Rispons oggettiv, n (%); (95% CI)	63 (66%); (56, 76)	54 (68%); (56, 78)	9 (60%); (32, 84)
Remissjoni kompleta (CR), n (%); (95% CI)	6 (6%); (2, 13)	6 (8%); (3, 16)	0 (0%); (0, 22)
Remissjoni parzjali (PR), n (%); (95% CI)	57 (60%); (49, 70)	48 (60%); (48, 71)	9 (60%); (32, 84)
Marda stabbli, n (%)	22 (23)	17 (21)	5 (33)
<b>Durata tar-rispons (xhur)<sup>b</sup></b>			
Medjana (95% CI)	13.1 (9.5, NE)	13.1 (8.7, NE)	12.0 (1.8, NE)
Medda	0.0 <sup>+</sup> -23.1 <sup>+</sup>	0.0 <sup>+</sup> -14.2 <sup>+</sup>	1.8-23.1 <sup>+</sup>
<b>Žmien medjan għar-rispons</b>			
Xhur (medda)	2.0 (0.7-11.1)	2.1 (1.6-11.1)	0.8 (0.7-4.1)

	<b>CA209205 Koorti B<sup>a</sup> u CA209039</b>	<b>CA209205 Koorti B<sup>a</sup></b>	<b>CA209039</b>
<b>Numru (n)/segwitu minimu (xhur)</b>	<b>(n = 95/12.0)</b>	<b>(n = 80/12.0)</b>	<b>(n = 15/12.0)</b>
<b>Żmien medjan ta' segwitu</b>			
Xhur (medda)	15.8 (1.9-27.6)	15.4 (1.9-18.5)	21.9 (11.2-27.6)
<b>Sopravivenza hielsa minn progressjoni</b>			
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	57 (45, 68)	55 (41, 66)	69 (37, 88)

“+” ifisser osservazzjoni ċċensurata.

<sup>a</sup> Is-segwitu kien ghaddej fiż-żmien tas-sottomissjoni tad-dejta.

<sup>b</sup> Dejta mhux stabbli minħabba tul tar-rispons limitat għal Koorti B li jirriżulta minn ċensura.

NE = ma jistax jiġi stmat

Riżultati aġġornati tal-effikaċja minn dejta ta' segwitu itwal ta' Koorti B (minimu 68.7 xhur) u Koorti C (minimu ta' 61.9 xhur) minn CA209205 huma ppreżentati hawn taħt fit-Tabella 32.

**Tabella 32: Riżultati tal-effikaċja aġġornati f'pazjenti b'limfoma ta' Hodgkin klassika rikaduta/rifrattarja minn segwitu itwal ta' studju CA209205**

	<b>CA209205 Koorti B</b>	<b>CA209205 Koorti C</b>
<b>Numru (n)/segwitu minimu (xhur)</b>	<b>(n = 80/68.7)</b>	<b>(n = 100/61.9)<sup>a</sup></b>
<b>Rispons oggettiv, n (%) ; (95% CI)</b>	57 (71%); (60, 81)	75 (75%); (65, 83)
Remissjoni kompleta (CR), n (%) ; (95% CI)	11 (14%); (7, 23)	21 (21%); (14, 30)
Remissjoni parzjali (PR), n (%) ; (95% CI)	46 (58%); (46, 69)	541 (54%); (44, 64)
<b>Marda stabbli, n (%)</b>	14 (18%)	12 (12%)
<b>Durata tar-rispons f'dawk kollha li wieġbu (xhur)<sup>b</sup></b>		
Medjana (95% CI)	16.6 (9.3, 25.7)	18.2 (11.6, 30.9)
Medda	0.0 <sup>+</sup> -71.0 <sup>+</sup>	0.0 <sup>+</sup> -59.8 <sup>+</sup>
<b>Durata tar-rispons f'CR (xhur)</b>		
Medjana (95% CI)	30.3 (2.4, NE)	26.4 (7.1, NE)
Medda	0.7 <sup>+</sup> -50.0 <sup>+</sup>	0.0 <sup>+</sup> -55.7 <sup>+</sup>
<b>Durata tar-rispons f'PR (xhur)</b>		
Medjana (95% CI)	10.6 (7.5, 25.3)	14.7 (9.4, 30.4)
Medda	0.0 <sup>+</sup> -67.9 <sup>+</sup>	0.0 <sup>+</sup> -55.9 <sup>+</sup>
<b>Żmien medjan għar-rispons</b>		
Xhur (medda)	2.2 (1.6-11.1)	2.1 (0.8, 17.9)
<b>Żmien medjan ta' segwitu</b>		
Xhur (medda)	58.5 (1.9-74.3)	53.5 (1.4, 70.4)
<b>Sopravivenza hielsa minn progressjoni</b>		
Medjana (95% CI)	14.8 (11.0, 19.8)	15.1 (11.1, 19.1)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	52 (39, 63)	53 (42, 64)
Rata (95% CI) wara 24 xahar	36 (24, 48)	37 (25, 48)
Rata (95% CI) wara 60 xahar	16 (6, 29)	15 (6, 28)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Medjana	Mhux Milħuq	Mhux Milħuq
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	95 (87, 98)	90 (82, 94)
Rata (95% CI) wara 24 xahar	87 (77, 93)	86 (77, 91)
Rata (95% CI) wara 60 xahar	72 (60, 81)	67 (56, 75)

“+” ifisser osservazzjoni ċċensurata.

<sup>a</sup> Pazjenti fil-Koorti C (n = 33) li rċevew brentuximab vedotin biss qabel ASCT kellhom ORR ta' 73% (95% CI: 55, 87), CR ta' 21% (95% CI: 9, 39), PR ta' 52% (95% CI: 34, 69). Id-durata medjana għar-rispons kienet 13.5 xhur (95% CI: 9.4, 30.9).

<sup>b</sup> Determinata għal individwi b'CR jew b'PR.

NE = ma jistax jiġi stmat

Sintomi-B kienu preżenti fi 22% (53/243) tal-pazjenti f'CA209205 fil-linja baži. Il-trattament b'nivolumab irriżultat f'solvien rapidu tas-sintomi-B fi 88.7% (47/53) tal-pazjenti, bi żmien medjan sal-fejqan ta' 1.9 xhur.

F'analizi post-hoc ta' 80 pazjent f'CA209205 Koorti B, 37 ma kellhomx respons għal trattament minn qabel bi brentuximab vedotin. Fost dawn it-37 pazjent, il-trattament b'nivolumab irriżulta f'ORR ta' 62.2% (23/37). It-tul tar-rispons medjan huwa ta' 25.6 xhur (10.6, 56.5) għat-23 pazjent li rrispondew għal nivolumab li naqsu milli jilħqu respons b'trattament preċedenti b'brentuximab vedotin.

### *Kanċer taċ-ċelloli skwamuż tar-ras u tal-ghonq*

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg bhala aġġent waħdieni għal trattament ta' SCCHN metastatiku jew rikorrenti ġew evalwati fi studju ta' faži 3, randomizzat, b'tikketta mikxufa (CA209141). L-istudju inkluda pazjenti (li għandhom 18-il sena jew iktar), b'SCCHN rikorrenti jew metastatiku ikkonfermat istologikament (kavità orali, faringi, laringi), faži III/IV u mhux amenabbi għal terapija lokali b'intenzjoni kurattiva (kirurgija jew terapija ta' radjazzjoni bi jew mingħajr kemoterapija) u li kellhom progressjoni tal-marda waqt jew fi żmien 6 xhur minn meta rċivew regim ta' terapija bbażata fuq platinum u puntegg ta' status ta' prestazzjoni ECOG ta' 0 jew 1. Terapija preċedenti bbażata fuq platinum ingħatat jew f'ambienti aġġuvanti, neoaġġuvanti, primarju, rikorrenti jew metastatiku. Il-pazjenti ġew irreggistrati irrispettivament mill-istatus PD-L1 tat-tumur jew tal-vajrus tal-papilloma uman (HPV, human papilloma virus) tagħhom. Il-pazjenti b'mard awtoimmuni attiv, b'kundizzjonijiet medici li jeħtieġu immunosuppressjoni, b'karċinoma rikorrenti jew metastatika tan-nasofaringi, b'karċinoma taċ-ċelloli skwamuża ta' primarja mhux magħrufa, b'istologiji tal-glandoli tal-bżieq jew mhux skwamużi (eż., melanoma tal-mukus), jew b'metastasi fil-mohħ jew leptomeningeali attivi kienu eskużi mill-istudju. Il-pazjenti trtrattati għal metastasi fil-mohħ kienu eligibbi jekk mill-aspett newroloġiku reggħu lura għal-linjal baži tal-anqas ġimaghlejnejn qabel ma ġew irreggistrati, u ma kinux fuq kortikosterojdi, jew kienu fuq doža stabbli jew li qiegħda titnaqqas ta' < 10 mg ekwivalenti ta' prednisone kuljum.

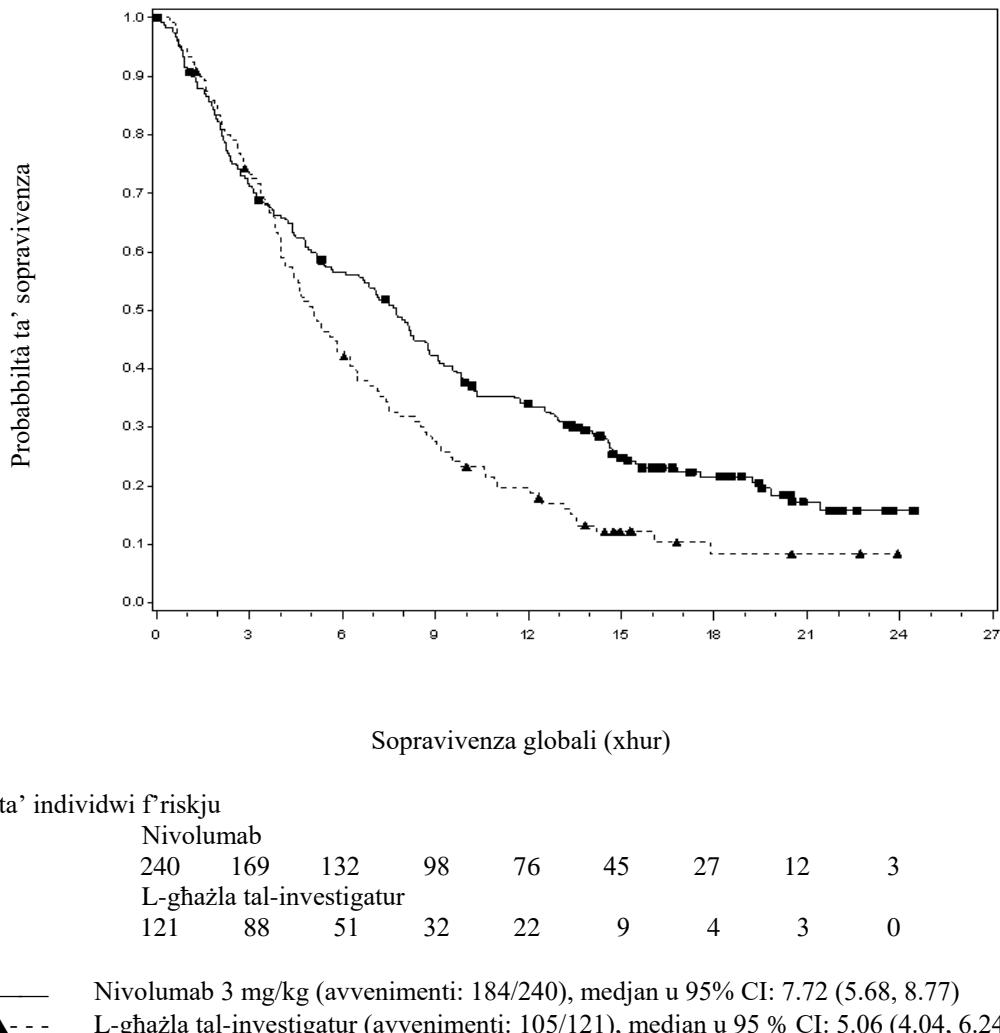
Total ta' 361 pazjent ġew randomizzati sabiex jirċieu jew nivolumab 3 mg/kg (n = 240) mogħti ġol-vina għal 60 minuta kull ġimħażżej jew l-għażla tal-investigatur ta' jew cetuximab (n = 15), 400 mg/m<sup>2</sup> doža tat-tagħbija segwita minn 250 mg/m<sup>2</sup> kull ġimħa jew methotrexate (n = 52) 40 sa 60 mg/m<sup>2</sup> kull ġimħa, jew docetaxel (n = 54) 30 sa 40 mg/m<sup>2</sup> kull ġimħa. Ir-randomizzazzjoni għet stratifikata qabel il-trattament b'cetuximab. It-trattament tkompli sakemm ġie osservat beneficiċju kliniku jew sakemm il-trattament ma baqx jiġi ttollerat. 9 ġimħat wara r-randomizzazzjoni saru valutazzjonijiet tat-tumur, skont ir-RECIST verżjoni 1.1, u komplew kull 6 ġimħat minn hemm "il quddiem. Il-trattament wara progressjoni definita mir-RECIST verżjoni 1.1 u vvalutata minn investigatur thalliet f'pazjenti li kienu qed jirċieu nivolumab, jekk il-pazjent kelli benefiċċju kliniku jew kien qed jittollera l-mediċina tal-istudju, kif determinat mill-investigatur. Il-miżura primarja tal-eżitu tal-effikaċja kienet l-OS. Il-miżuri sekondarji ewlenin tal-eżitu tal-effikaċja kienu l-PFS u l-ORR ivvalututi mill-investigatur. Twettqu analizzi jiet addizzjonali ta' sottogrupp definit minn qabel biex tiġi vvalutata l-effikaċja mill-espressjoni PD-L1 tat-tumur f'livelli definiti minn qabel ta' 1 %, 5 %, u 10 %.

Kampjuni tat-tessuti tat-tumur ta' qabel l-istudju nġabru sistematikament qabel l-għażla każwali sabiex jitwettqu analizzi jiet ippjanati minn qabel tal-effikaċja skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur. L-espressjoni PD-L1 tat-tumur ġiet iddeterminata bl-użu ta' assaġġ pharmDx PD-L1 IHC 28-8.

Il-karatteristiċi fil-linjal baži kienu ġeneralment ibbilancjati bejn iż-żewġ grupp. L-età medjana kienet ta' 60 sena (medda: 28-83) b'31 % li għandhom  $\geq 65$  sena u 5 % li għandhom  $\geq 75$  sena, 83 % kienet rgiel u 83 % kienu bojod. Il-puntegg tal-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linjal baži kien 0 (20 %) jew 1 (78 %), 77 % kienu/għadhom ipejpu, 90 % kellhom marda fi Stadju IV, 66 % kellhom żewġ leżjonijiet jew aktar, 45 %, 34 % u 20 % rċivew linjal 1, 2 jew 3 jew aktar ta' terapija sistemika preċedenti, rispettivament, u 25 % kellhom status pożittiv għal HPV-16.

B'segwitu minimu ta' 11.4 xhur, il-prova wriet titjib statistikament sinifikanti fl-OS għall-pazjenti randomizzati għal nivolumab meta mqabbel mal-għażla tal-investigatur. Il-kurvi Kaplan-Meier għal OS qed jintwerew fil-Figura 21. Ir-riżultati tal-effikaċja qed jintwerew fit-Tabella 33.

**Figura 21:** Kurvi Kaplan-Meier ta' OS (CA209141)



**Tabella 33:** Riżultati tal-effikaċja (CA209141)

	nivolumab (n = 240)	għażla tal-investigatur (n = 121)
<b>Sopravivenza Globali</b>		
Avvenimenti	184 (76.7%)	105 (86.8%)
Proporjon ta' periklu <sup>a</sup> (95% CI)	0.71 (0.55, 0.90)	
valur-p <sup>b</sup>	0.0048	
Medjan (95% CI) (xhur)	7.72 (5.68, 8.77)	5.06 (4.04, 6.24)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	56.5 (49.9, 62.5)	43.0 (34.0, 51.7)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	34.0 (28.0, 40.1)	19.7 (13.0, 27.3)
Rata (95% CI) wara 18-il xahar	21.5 (16.2, 27.4)	8.3 (3.6, 15.7)

	nivolumab (n = 240)	għażla tal-investigatur (n = 121)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Avvenimenti	204 (85.0%)	104 (86.0%)
Proporzjon ta' periklu	0.87	
95% CI	(0.69, 1.11)	
valur-p	0.2597	
Medjan (95% CI) (xhur)	2.04 (1.91, 2.14)	2.33 (1.97, 3.12)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	21.0 (15.9, 26.6)	11.1 (5.9, 18.3)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	9.5 (6.0, 13.9)	2.5 (0.5, 7.8)
<b>Rispons tal-oġġettiv ikkonfermat<sup>c</sup></b>	32 (13.3%)	7 (5.8%)
(95% CI)	(9.3, 18.3)	(2.4, 11.6)
Odds ratio (95% CI)	2.49 (1.07, 5.82)	
Rispons komplut (CR)	6 (2.5%)	1 (0.8%)
Rispons parzjali (PR)	26 (10.8%)	6 (5.0%)
Mard stabbli (SD)	55 (22.9%)	43 (35.5%)
<b>Żmien medjan ta'rispons</b>		
Xhur (firxa)	2.1 (1.8-7.4)	2.0 (1.9-4.6)
<b>Żmien medjan ta'rispons</b>		
Xhur (firxa)	9.7 (2.8-20.3+)	4.0 (1.5+-8.5+)

<sup>a</sup> Mehud minn mudell ta' perikli proporzjonal stratifikati.

<sup>b</sup> Il-valur-p huwa meħud minn test log-rank stratifikat permezz ta' cetuximab preċedenti; il-livell korrispondenti O'Brien-Fleming ta' sinifikanza tal-livell tal-effikaċja huwa ta' 0.0227.

<sup>c</sup> Fil-grupp nivolumab kien hemm żewġ pazjenti b'CRs u seba' pazjenti b'PRs li kellhom espressjoni PD-L1 tat-tumur ta' < 1%.

L-espressjoni PD-L1 tat-tumur kwantifikabbli tkejlet f'67 % tal-pazjenti fil-grupp nivolumab u fi 82 % tal-pazjenti fil-grupp tal-ġħażla tal-investigatur. Il-livelli tal-espressjoni PD-L1 tat-tumur kienu bbilanċjati bejn iż-żewġ gruppi ta' trattament (nivolumab vs. l-ġħażla tal-investigatur) f'kull wieħed mil-livelli tal-espressjoni PD-L1 definiti minn qabel ta' ≥ 1 % (55 % vs. 62 %), ≥ 5 % (34 % vs. 43 %), jew ≥ 10 % (27 % vs. 34 %).

Il-pazjenti b'espessjoni PD-L1 tat-tumur mil-livelli tal-espressjoni kollha definiti minn qabel fil-grupp nivolumab urew probabbiltà akbar ta' sopravivenza mtejba meta mqabbel mal-ġħażla tal-investigatur. Id-daqs tal-benefiċċju tal-OS kien konsistenti għal livelli ta' espressjoni PD-L1 tat-tumur ta' ≥ 1%, ≥ 5% jew ≥ 10% (ara Tabella 34).

**Tabella 34: OS skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur(CA209141)**

Espressjoni PD-L1	nivolumab	għażla tal-investigatur	
	OS skont l-espressjoni PD-L1 tat-tumur	Numru ta' avvenimenti (numru ta' pazjenti)	Proporzjon ta' periklu mhux stratifikat (95 % CI)
< 1 %	56 (73)	32 (38)	0.83 (0.54, 1.29)
≥ 1 %	66 (88)	55 (61)	0.53 (0.37, 0.77)
≥ 5 %	39 (54)	40 (43)	0.51 (0.32, 0.80)
≥ 10 %	30 (43)	31 (34)	0.57 (0.34, 0.95)

F'analizi post-hoc esploratorja bl-użu ta' assaġġ mhux validat, kemm l-espressjoni PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur kif ukoll l-espressjoni PD-L1 taċ-ċelloli immuni assoċjati mat-tumur (TAIC, *tumour-associated immune cell*) gew analizzati fir-rigward tad-daqs tal-effett tat-trattament ta' nivolumab meta mqabbel mal-ġħażla tal-investigatur. Din l-analizi wriet li mhux biss l-espressjoni PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur dehret li kienet assoċjata ma' benefiċċju minn nivolumab relattiv għall-ġħażla tal-investigatur iż-żda anki l-espressjoni PD-L1 taċ-ċelloli immuni assoċjati mat-tumur (ara

Tabella 35). Minħabba n-numru żgħir ta' pazjenti fis-sottogruppi, u n-natura esploratorja tal-analiżi, l-ebda konklużjoni definitiva ma setgħet tiġi konkluża minn din id-dejta.

**Tabella 35: L-effikaċja skont l-espressjoni PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur u dik TAIC (CA209141)**

	OS medjana <sup>a</sup> (xhur)		PFS medjana <sup>a</sup> (xhur)		ORR (%) (95% CI) <sup>c</sup>	
	HR <sup>b</sup> (95% CI)		HR <sup>b</sup> (95% CI)			
	nivolumab	għażla tal-investigatur	nivolumab	għażla tal-investigatur	nivolumab	għażla tal-investigatur
<b>PD-L1 ≥ 1%, PD-L1+ TAIC abbundanti<sup>d</sup></b> (61 nivolumab, 47 għażla tal-investigatur)	9.10 0.43 (0.28, 0.67)	4.60	3.19 0.48 (0.31, 0.75)	1.97	19.7 (10.6, 31.8)	0 (0, 7.5)
<b>PD-L1 ≥ 1%, PD-L1+ TAIC rari<sup>d</sup></b> (27 nivolumab, 14 għażla tal-investigatur)	6.67 0.89 (0.44, 1.80)	4.93	1.99 0.93 (0.46, 1.88)	2.04	11.1 (2.4, 29.2)	7.1 (0.2, 33.9)
<b>PD-L1 &lt; 1%, PD-L1+ TAIC abbundanti<sup>d</sup></b> (43 nivolumab, 25 għażla tal-investigatur)	11.73 0.67 (0.38, 1.18)	6.51	2.10 0.96 (0.55, 1.67)	2.73	18.6 (8.4, 33.4)	12.0 (2.5, 31.2)
<b>PD-L1 &lt; 1%, PD-L1+ TAIC rari<sup>d</sup></b> (27 nivolumab, 10 għażla tal-investigatur)	3.71 1.09 (0.50, 2.36)	4.85	1.84 1.91 (0.84, 4.36)	2.12	3.7 (< 0.1, 19.0)	10.0 (0.3, 44.5)

<sup>a</sup> L-OS u l-PFS ġew stmati bl-użu tal-metodu Kaplan-Meier.

<sup>b</sup> Il-proporzjon ta' periklu f'kull sottogrupp huwa meħud minn mudell ta' perikli proporzjonali Cox bil-trattament bhala l-uniku kovarjat.

<sup>c</sup> L-intervall ta' kunkfidenza għal ORR huwa kkalkulat bl-użu tal-metodu Clopper-Pearson.

<sup>d</sup> PD-L1+ TAIC fil-mikroambjent tat-tumuri ġew ivvalutati b'mod kwalitattiv u ġew ikkaratterizzati bhala "numeruži", "intermedji" u "rari" abbażi ta' valutazzjonijiet patologisti. Il-gruppi "numeruži" u "intermedji" ngħaqdu flimkien biex jiffurmaw il-grupp "abbundanti".

Il-pazjenti b'sit primarju vvalutat mill-investigatur ta' kanċer orofaringeali ġew ittestjati għal HPV (determinati minn immunoistokimika p16 [IHC]). Il-benefiċċju tal-OS ġie osservat irrispettivament mill-istatus tal-HPV (pożittiv għal HPV: HR = 0.63; 95% CI: 0.38, 1.04, negattiv għal HPV: HR = 0.64; 95% CI: 0.40, 1.03, u HPV mhux magħruf: HR = 0.78; 95% CI: 0.55, 1.10).

L-eżi tħalli rrappurtati mill-pazjenti (PROs, *patient reported outcomes*) ġew ivvalutati bl-użu ta' EORTC QLQ-C30, EORTC QLQ-H&N35, u EQ-5D ta' 3 livelli. Matul 15-il ġimħha ta' segwitu, il-pazjenti tħalli ttrattati b'nivolumab urew PROs stabbli, waqt li dawk assenjati għat-terapija tal-ghażla tal-investigatur urew tnaqqis sinifikanti fil-funzjonament (eż., fīziku, rwol, soċjali) u fl-istatus tas-saħħha kif ukoll sintomatoloġija miżjudha (eż., għejja, dispnea, nuqqas ta' aptit, ugħix, problemi sensorji, problemi ta' kuntatt soċjali). Id-dejta mill-PRO għandha tiġi interpretata fil-kuntest tat-tfassil tal-istudju open-label u għalhekk għandha tittieħed b'kawtela.

## Karċinoma avvanzata tal-apparat tal-awrina

### Studju ta' fazi 3 randomizzat open-label ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra kimoterapija (CA209901)

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab flimkien ma' cisplatin u gemcitabine segwit b'monoterapija b'nivolumab gew evalwati fi studju open-label randomizzat CA209901 f'pazjenti eligibbli għal cisplatin b'karċinoma tal-apparat tal-awrina li ma tistax titneħha jew metastatika. L-istudju inkluda individwi (ta' 18-il sena jew aktar) b'evidenza istologika jew ċitologika ta' karċinoma taċ-ċelluli tranzizzjonali (TCC, transitional cell carcinoma) metastatika jew li ma tistax titneħha kirurgikament tal-urotelju li tinvolvi l-pelvi renali, l-uretru, il-bużżeeqa jew l-uretra, li kienu eligibbli għal cisplatin u gemcitabine. Varjanti istologici minuri (< 50% b'mod globali) kienu accettabbli (it-TCC kellha tkun l-istologija dominanti). L-individwi kollha kienu meħtieġa li jkollhom mard li jista' jitkejjel permezz ta' tomografija kompjuterizzata (CT) jew immaġini ta' reżonanza manjetika (MRI) skont il-kriterji RECIST 1.1. L-ebda terapija sistemika kontra l-kanċer precedenti għal karċinoma tal-apparat tal-awrina metastatika jew li ma tistax titneħha kirurgikament ma kienet permessa. Kimoterapija neoagguvanti precedenti jew kimoterapija awżiljarja bbażata fuq il-platinu precedenti wara cistekomija radikali kienet permessi sakemm ir-rikorrenza tal-marda seħħet  $\geq 12$ -il xahar wara t-testija tat-terapija. Terapija intraveskali precedenti kienet permessa jekk tlestiet mill-inqas 4 ġimħat qabel il-bidu tat-trattament li kien qed jiġi studjat. Terapija bir-radżazzjoni (b'kimoterapija jew mingħajrha) b'intenzjoni li tikkura kienet permessa jekk it-trattament tlesta  $\geq 12$ -il xahar qabel ir-registrazzjoni fl-istudju. Radjuterapija palljattiva kienet permessa sakemm kienet tlestiet mill-inqas ġimħaqnejn qabel it-terapija.

Total ta' 608 pazjenti gew randomizzati biex jirċievu jew nivolumab flimkien ma' cisplatin u gemcitabine ( $n = 304$ ) jew cisplatin u gemcitabine ( $n = 304$ ). Ir-randomizzazzjoni kienet stratifikata skont l-istatus PD-L1 tat-tumur ( $\geq 1\%$  vs. < 1% jew mhux determinat) u l-metastażi tal-fwied (iva vs. le). L-età medjana kienet 65 sena (medda: 32 sa 86) b'51% tal-pazjenti  $\geq 65$  sena u 12% tal-pazjenti  $\geq 75$  sena; 23% tal-pazjenti kienu Asjatiċi, 72% kienu bojod, u 0.3% kien Suwed; 77% kienu rgiel, 23% kienu nisa. L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linja baži kien 0 (53%) jew 1 (46%). Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' cisplatin u gemcitabine gew ittrattati b'nivolumab 360 mg kull tliet ġimħat, flimkien ma' cisplatin u gemcitabine għal sa 6 ċikli, u wara l-pazjenti rċivew monoterapija b'nivolumab 480 mg kull 4 ġimħat għal total ta' sa 24 xahar. Il-pazjenti rċivew gemcitabine b'doża ta' 1 000 mg/m<sup>2</sup> IV fuq 30 minuta f'Jiem 1 u 8 taċ-ċiklu tat-trattament ta' 3 ġimħat u cisplatin b'doża ta' 70 mg/m<sup>2</sup> IV fuq 30 sa 120 minuta f'Jum 1 taċ-ċiklu tat-trattament ta' 3 ġimħat. Total ta' 92 pazjent (49 fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' cisplatin u gemcitabine u 43 fil-fergħa ta' cisplatin u gemcitabine) qalbu minn cisplatin għal carboplatin wara mill-inqas ċiklu wieħed ta' cisplatin.

L-istudju wera beneficija statistikament sinifikanti fl-OS u fl-PFS għal pazjenti magħżula b'mod każwali għal nivolumab flimkien ma' cisplatin u gemcitabine meta mqabbel ma' cisplatin u gemcitabine waħedhom. Ir-riżultati tal-effikaċja huma ppreżentati f'Tabber 36 u Figuri 22 u 23.

**Tabella 36: Riżultati tal-Effikaċja (CA209901)**

	nivolumab u kimoterapija b'cisplatin-gemcitabine (n = 304)	kimoeterapija b'cisplatin-gemcitabine (n = 304)
<b>Sopravivenza Globali<sup>a</sup></b>		
Avvenimenti	172 (56.6)	193 (63.5)
Medjan (xhur) (95% CI)	21.7 (18.6, 26.4)	18.9 (14.7, 22.4)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>	0.78 (0.63, 0.96)	
valur p <sup>c</sup>		0.0171

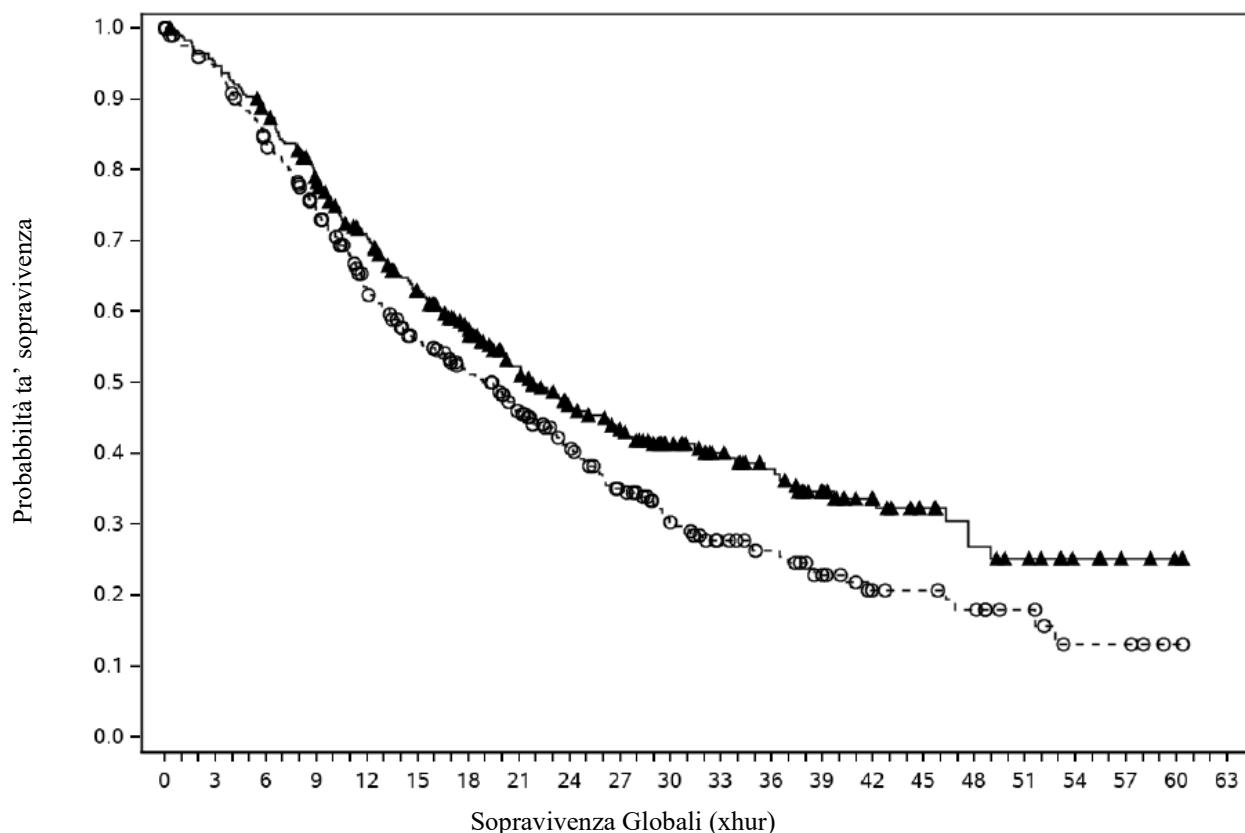
	nivolumab u kimoterapija b'cisplatin-gemcitabine (n = 304)	kimoeterapija b'cisplatin- gemcitabine (n = 304)
<b>Sopravivenza Minghajr Progressjoni<sup>a</sup></b>		
Episodji	211 (69.4)	191 (62.8)
Medjan (xhur) (95% CI)	7.92 (7.62, 9.49)	7.56 (6.05, 7.75)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>		0.72 (0.59, 0.88)
valur p <sup>c</sup>		0.0012
<b>Rata ta' Rispons Ogggettiv</b>		
Dawk li wiegħu	175 (57.6)	131 (43.1)
(95% CI)	(51.8, 63.2)	(37.5, 48.9)

<sup>a</sup> Ibbażata fuq Stimi ta' Kaplan-Meier

<sup>b</sup> Mudell ta' periklu proporzjonali ta' Cox stratifikat.

<sup>c</sup> Valuri p miż-żewġ nahat mit-test log-rank stratifikat.

**Figura 22: Kurvi Kaplan Meier ta' OS (CA209901)**



Numru ta' individwi f'riskju

Nivolumab + kimoterapija b'gemcitabine-cisplatin

304 286 264 228 196 167 142 119 97 84 69 58 48 36 25 20 15 12 7 4 2 0

Kimoterapija b'gemcitabine-cisplatin

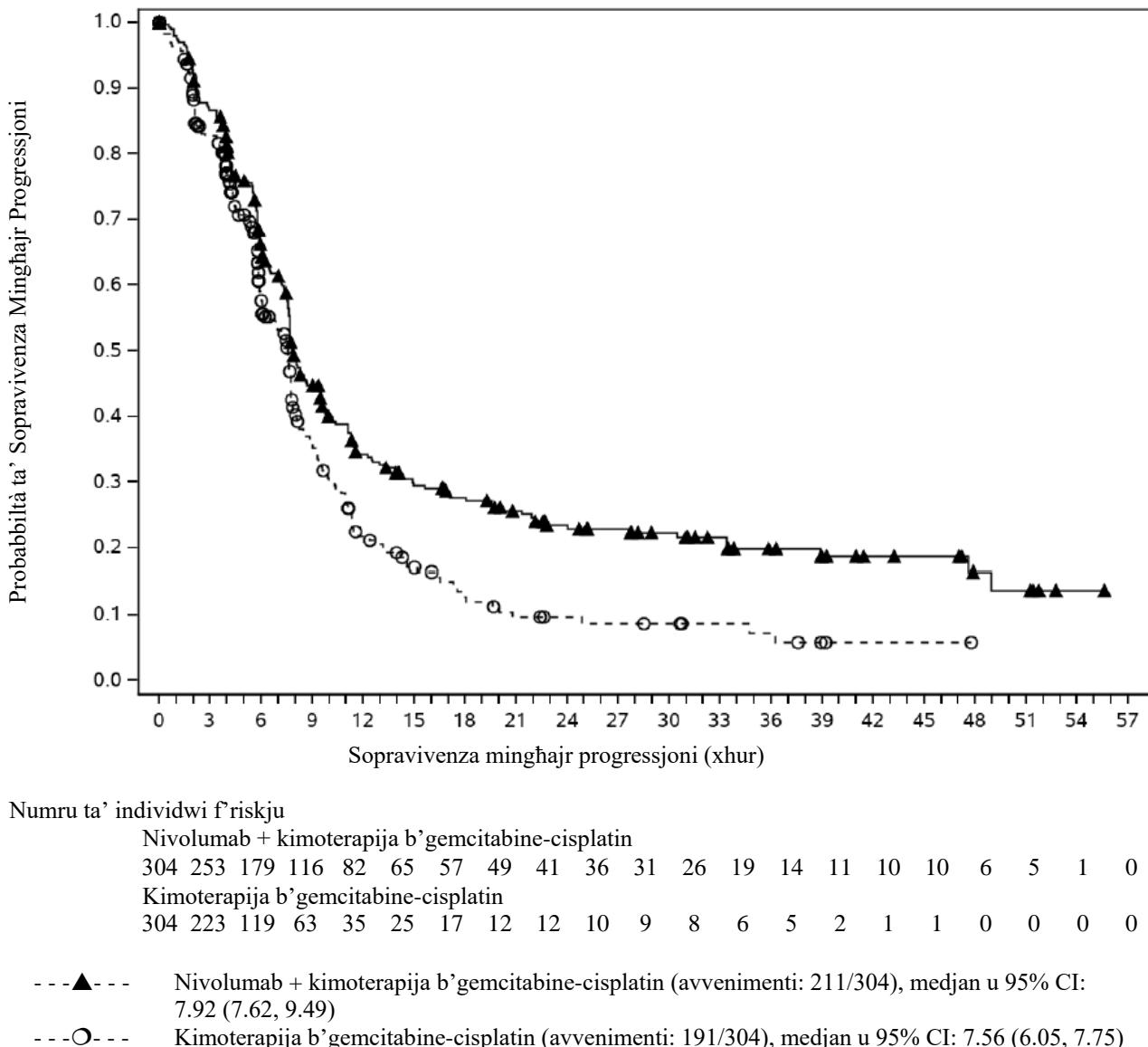
304 277 242 208 166 140 122 102 82 65 49 39 33 24 17 16 13 9 4 4 1 0

- - -▲-- Nivolumab + kimoterapija b'gemcitabine-cisplatin (avvenimenti: 172/304), medjan u 95% CI: 21.72 (18.63, 26.38)

- - -○-- Kimoterapija b'gemcitabine-cisplatin (avvenimenti: 193/304), medjan u 95% CI: 18.85 (14.72, 22.44)

Ibbażat fuq il-cut-off tad-data klinika: 09 ta' Mejju 2023, segwitu minimu ta' 7.4 xhur

**Figura 23: Kurvi Kaplan Meier ta' PFS (CA209901)**



L-analiżi primarja tal-PFS inkludiet censurar għal trattament ġdid kontra l-kanċer qabel il-progressjoni tal-marda (Tabella 36). Ir-riżultati għall-PFS bi u mingħajr censurar għal trattament ġdid kontra l-kanċer qabel il-progressjoni tal-marda kienu konsistenti.

#### Studju ta' Fazi 2 open-label (CA209275)

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 3 mg/kg bħala aġent waħdieni għal trattament ta' pazjenti b'karċinoma tal-apparat tal-awrina avvanzata jew metastatika lokalment gew evalwati fi studju ta' faži 2, multiċentriku, open-label, ta' fergħa waħda (CA209275). L-istudju inkluda pazjenti (li kellhom 18-il sena jew iktar) li kellhom progressjoni tal-marda waqt jew wara kimoterapija li fiha l-platinu għal marda avvanzata jew metastatika jew li kellhom progressjoni tal-marda fi żmien 12-il xahar minn trattament neoagguvanti jew aġġuvanti b'kimoterapija li fiha l-platinu. Il-pazjenti kellhom puntegg ta' stat ta' prestazzjoni ta' ECOG ta' 0 jew 1 u gew irregistratori irrisspettivament mill-istatus PD-L1 tat-tumur tagħhom. Il-pazjenti b'metastasi fil-mohħ attivi jew b'metastasi leptomeningeali, b'mard awtoimmuni attiv, jew b'kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosuppressjoni sistemika gew eskluži mill-istudju. Il-pazjenti li rċivew aktar minn 2 linji preċedenti ta' kimoterapija b'metastasi fil-fwied gew eskluži.

Total ta' 270 pazjent li rċievew nivolumab 3 mg/kg mogħti ġol-vina għal 60 minuta kull ġimaghnejn b'segwitu minimu ta' 8.3 xhur kien evalwabbli għall-effikaċja. It-trattament tkompli sakemm kien għadu jiġi osservat beneficiċju kliniku jew sakemm it-trattament ma baqax jiġi ttollerat. L-ewwel valutazzjonijiet tat-tumur twettqu 8 ġimħat wara l-bidu tat-trattament u tkomplew kull 8 ġimħat wara dan għal 48 ġimħa, imbagħad kull 12-il ġimħa sal-progressjoni jew twaqqif tat-trattament, skont liema ġie l-ahħar. Il-valutazzjonijiet tat-tumur tkomplew wara t-twaqqif tat-trattament f'pazjenti li waqqfu l-trattament għal raġunijiet ghajnej il-progressjoni. Il-trattament lil hinn mill-progressjoni inizjali vvalutata mill-investigatur tar-RECIST, definita verżjoni 1.1 kienet permessa jekk il-pazjent kellu beneficiċju kliniku, ma kellux progressjoni tal-marda rapida, u kien qiegħed jittollerla l-mediċina tal-istudju kif determinat mill-investigatur. Il-miżura ewlenija tal-eżiut tal-effikaċja kienet l-ORR kif determinat mill-BICR). Miżuri tal-effikaċja addizzjonali kien jinkludu dewmien tar-rispons, PFS u OS.

L-età medjana kienet ta' 66 sena (medda: 38 sa 90) b'55% li għandhom  $\geq 65$  sena u 14% li għandhom  $\geq 75$  sena. Il-maġgoranza tal-pazjenti kien bojad (86%) u rġiel (78%). L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-Linjal Baži kien 0 (54%) jew 1 (46%).

**Tabella 37: Riżultati ta' effikaċja (CA209275)<sup>a</sup>**

	nivolumab (n = 270)
<b>Rispons tal-oggettiv ikkonfermat</b>	54 (20.0%)
(95% CI)	(15.4, 25.3)
Rispons komplut (CR)	8 (3.0%)
Rispons parzjali (PR)	46 (17.0%)
Mard stabbli (SD)	60 (22.2%)
<b>Żmien medjan ta' rispons<sup>b</sup></b>	
Xhur (medda)	10.4 (1.9 <sup>+</sup> -12.0 <sup>+</sup> )
<b>Żmien medjan ta' rispons</b>	
Xhur (medda)	1.9 (1.6, 7.2)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>	
Każijiet (%)	216 (80)
Medjan (95% CI) xhur	2.0 (1.9, 2.6)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	26.1 (20.9, 31.5)
<b>Sopravivenza globali<sup>c</sup></b>	
Każijiet (%)	154 (57)
Medjan (95% CI) xhur	8.6 (6.05, 11.27)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	41.0 (34.8, 47.1)
<b>Livell tal-espressjoni tat-tumur ta' PD-L1</b>	
	<b>&lt; 1%</b>
<b>Rispons tal-oggettiv ikkonfermat</b>	
(95% CI)	
16% (10.3, 22.7)	25% (17.7, 33.6)
n = 146	n = 124
<b>Żmien medjan ta' rispons</b>	
<b>Xhur (medda)</b>	
10.4 (3.7, 12.0 <sup>+</sup> )	Mhux Milħuq (1.9 <sup>+</sup> , 12.0 <sup>+</sup> )
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>	
Medjan (95% CI) xhur	1.9 (1.8, 2.0)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	22.0 (15.6, 29.2)
<b>Sopravivenza globali</b>	
Medjan (95% CI) xhur	5.9 (4.37, 8.08)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	34.0 (26.1, 42.1)

<sup>a</sup>“+”tfisser osservazzjoni ċċensurata.

<sup>a</sup> segiwtu medjan 11.5 xhur.

- b Dejta mhux stabbli minħabba żmien limitat ta' respons.
- c inkludiet 4 imwiet relatati mal-mediċini: 1 pnewmonite, 1 falliment respiratorju akut, 1 falliment respiratorju, u 1 falliment kardiovaskulari.

NE: ma jistax jiġi stmat

Ir-riżultati minn analiżi post-hoc, esploratorja, jindikaw li f'pazjenti b'expressjoni tat-tumur ta' PD-L1 baxxa (eż. < 1%) sa bla espressjoni tat-tumur ta' PD-L1, karakteristiċi oħrajn tal-pazjent (eż. metastasi fil-fwied, metastasi vixxerali, emoglobin tal-linjal baži < 10 g/dL u status ta' prestazzjoni ECOG = 1) jistgħu jagħtu kontribut għall-eżitu kliniku.

#### Studju ta' Fażi 1/2 open-label (CA209032)

CA209032 kien studju multi-koorti open-label ta' Fażi 1/2 li inkluda koorti ta' 78 pazjent (inkluż 18-il individwu li rċivew trattament crossover (crossover treatment) ippjanata b'nivolumab 3 mg/kg mogħti flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg) bi kriterji ta' inklużjoni simili għall-istudju CA209275 ittrattati b'monoterapija b'nivolumab 3 mg/kg għall-kancер tal-apparat tal-awrina. B'segwitu minimu ta' 9 xhur, l-ORR ikkonfermata u vvalutata mill-investigatur kienet ta' 24.4% (95% CI: 15.3, 35.4). Id-durata medjana tar-rispons ma ntlaħqitx (medda: 4.4-16.6<sup>+</sup> xhur). L-OS medjana kienet ta' 9.7 xhur (95% CI: 7.26, 16.16) u r-rati OS stmati kienet ta' 69.2% (CI: 57.7, 78.2) wara 6 xhur u 45.6% (CI: 34.2, 56.3) wara 12-il xahar.

#### Trattament aġġuvanti ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina

#### Studju ta' fażi 3 randomizzat ta' nivolumab aġġuvanti vs. placebo (CA209274)

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' monoterapija ta' nivolumab għat-trattament aġġuvanti ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina ġiet evalwata fi studju ta' fażi 3, multiċentru, randomizzat, ikkontrollat bil-plaċebo, double-blinded (CA209274). L-istudju inkluda pazjenti (li kellhom 18-il sena jew iktar) li kellhom risezzjoni radikali ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina li tinvadi l-muskoli (MIUC) li originat fil-bużżeqqieqa tal-awrina jew fil-parti ta' fuq tal-apparat tal-awrina (pelvi renali jew uretru) u li jinsabu f'riskju għoli ta' rikorrenza. Il-kriterji ta' determinazzjoni tal-istadju patoloġiku tal-MIUC li jiddefinixxu pazjenti ta' riskju għoli kien ypT2-ypT4a jew ypN<sup>+</sup> għal pazjenti adulti li rċevew kimoterapija ta' cisplatin neoaġġuvanti, u pT3-pT4a jew pN<sup>+</sup> għal pazjenti adulti li ma rċevewx kimoterapija ta' cisplatin neoġġuvanti u ma kinux eligibbli għal kimoterapija ta' cisplatin neoaġġuvanti jew miċħuda lilha. L-istudju inkluda pazjenti irrispettivament mill-istatus ta' PD-L1 tagħhom, li kellhom punteggia tal-istatus tal-prestazzjoni ECOG ta' 0 jew 1 (kien permess ECOG PS ta' 2 għal pazjenti li ma kinux eligibbli għal kimoterapija ta' cisplatin neoaġġuvanti). L-espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur ġiet determinata permezz tal-assaqgħ PD-L1 IHC 28-8 pharmDx. L-istudju eskluda pazjenti b'mard awtoimmuni attiv, magħruf jew suspettat, pazjenti li kellhom trattament b'xi kimoterapija, terapija bir-radjazzjoni, sustanzi bijolagiċċi għall-kancer, terapija intravesikali, jew terapija investigattiva fi żmien 28 jum mill-ewwel għoti tat-trattament li kien qed jiġi studjat.

Total ta' 709 pazjent ġew randomizzati biex jirċievu jew nivolumab 240 mg (n = 353) kull ġimaghnejn jew plaċebo (n = 356) kull ġimaghnejn sa rikorrenza jew tosiċċità inaċċettabbli għal tul massimu tat-trattament ta' sena. Minn dawn, 282 pazjent kellhom espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur ≥ 1%; 140 fil-fergħa ta' nivolumab u 142 fil-fergħa tal-plaċebo. Ir-randomizzazzjoni kienet stratifikata skont l-istatus nodali patoloġiku (N<sup>+</sup> vs. N0/x b' $<$  10 nodi mneħħija vs. N0 b' $\geq$  10 nodi mneħħija), l-espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur ( $\geq$  1% vs. < 1%/indeterminata), u l-użu ta' kimoterapija ta' cisplatin neoaġġuvanti. Evalwazzjonijiet bl-immaġġini tat-tumur kellhom isiru kull 12-il ġimgħa mid-data tal-ewwel doża sa ġimgħa 96, imbagħad kull 16-il ġimgħa minn ġimgħa 96 sa ġimgħa 160, imbagħad kull 24 ġimgħa sar-rikorrenza mhux fil-passaġġ tal-awrina jew sakemm twaqqaf it-trattament (skont liema seħħet l-ahħar) għal massimu ta' 5 snin. Il-miżuri primarji tar-riżultat tal-effikaċċja kienet sopravivenza hielsa mill-mard (*disease-free survival, DFS*) fil-pazjenti kollha randomizzati u DFS fil-pazjenti randomizzati b'expressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur ≥ 1%. Id-DFS kienet id-definita bħala ż-żmien bejn id-data ta' randomizzazzjoni u d-data tal-ewwel rikorrenza dokumentata kif ivvalutat mill-investigatur (lokali fil-passaġġ tal-apparat tal-awrina, lokali mhux fil-passaġġ tal-apparat tal-awrina, jew distanti), jew mewt (minn kwalunkwe kawża), skont liema minnhom seħħet l-ewwel. Il-miżuri sekondarji tar-riżultat tal-effikaċċja kienet jinkludu s-sopravivenza globali (OS).

Il-karatteristici tal-linja baži generalment kienu bbilançjati fost il-gruppi tat-trattament. F'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 tač-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$ , l-età medjana kienet ta' 66 sena (firxa: 34 - 92 sena), 76% kienu rġiel, u 76% kienu bojod. Tnejn u tmenin fil-mija kellhom kanċer tal-bużżeqqa tal-awrina li jinvadi l-muskoli (MIBC), 18% kellhom karcinoma fil-parti ta' fuq tal-passaġġ tal-awrina (UTUC, *upper tract urothelial carcinoma*) (pelvi renali u uretru), 42% tal-pazjenti kienu rċevew cisplatin qabel fl-ambjent neoagguvanti, 45% tal-pazjenti kienu N+ meta saret ir-risezzjoni radikali, il-pazjenti kellhom status tal-prestazzjoni ECOG ta' 0 (61%), 1 (37%), jew 2 (2%), u 7% tal-pazjenti kellhom emoglobina  $< 10 \text{ g/dL}$ .

Fl-analiżi primarja interim spċifikata minn qabel f'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 tač-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (segwitu minimu ta' 6.3 xhur u segwitu medjan ta' 22.1 xahar għall-fergħa ta' nivolumab), l-istudju wera titjib statistikament sinifikanti fid-DFS għal pazjenti randomizzati biex jirċievu nivolumab meta mqabbla mal-plaċebo. Id-DFS medjana kif iddeterminata mill-investigatur ma ntlaħqitx (95% CI: 21.19, N.R.) għal nivolumab kontra 8.41 xhur (95% CI: 5.59, 21.19) għall-plaċebo, HR 0.55 (98.72% CI: 0.35, 0.85), valur p = 0.0005. L-analiżi primarja tad-DFS kienet tinkludi ċċensurar għal trattament ġdid kontra l-kanċer. Ir-riżultati għad-DFS bi u mingħajr iċċensurar għat-trattament il-ġdid kontra l-kanċer kienet konsistenti.

F'analizi deskrittiva aġġornata tad-DFS f'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 tač-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (segwitu minimu ta' 11.4 xhur u segwitu medjan ta' 25.5 xahar għall-fergħa ta' nivolumab), ġie kkonfermat it-titjib fid-DFS.

Ir-riżultati tal-effikaċja minn din l-analiżi aġġornata deskrittiva jidhru f'Tabu 38 u Figura 24.

**Tabu 38: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'PD-L1 tač-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (CA209274)**

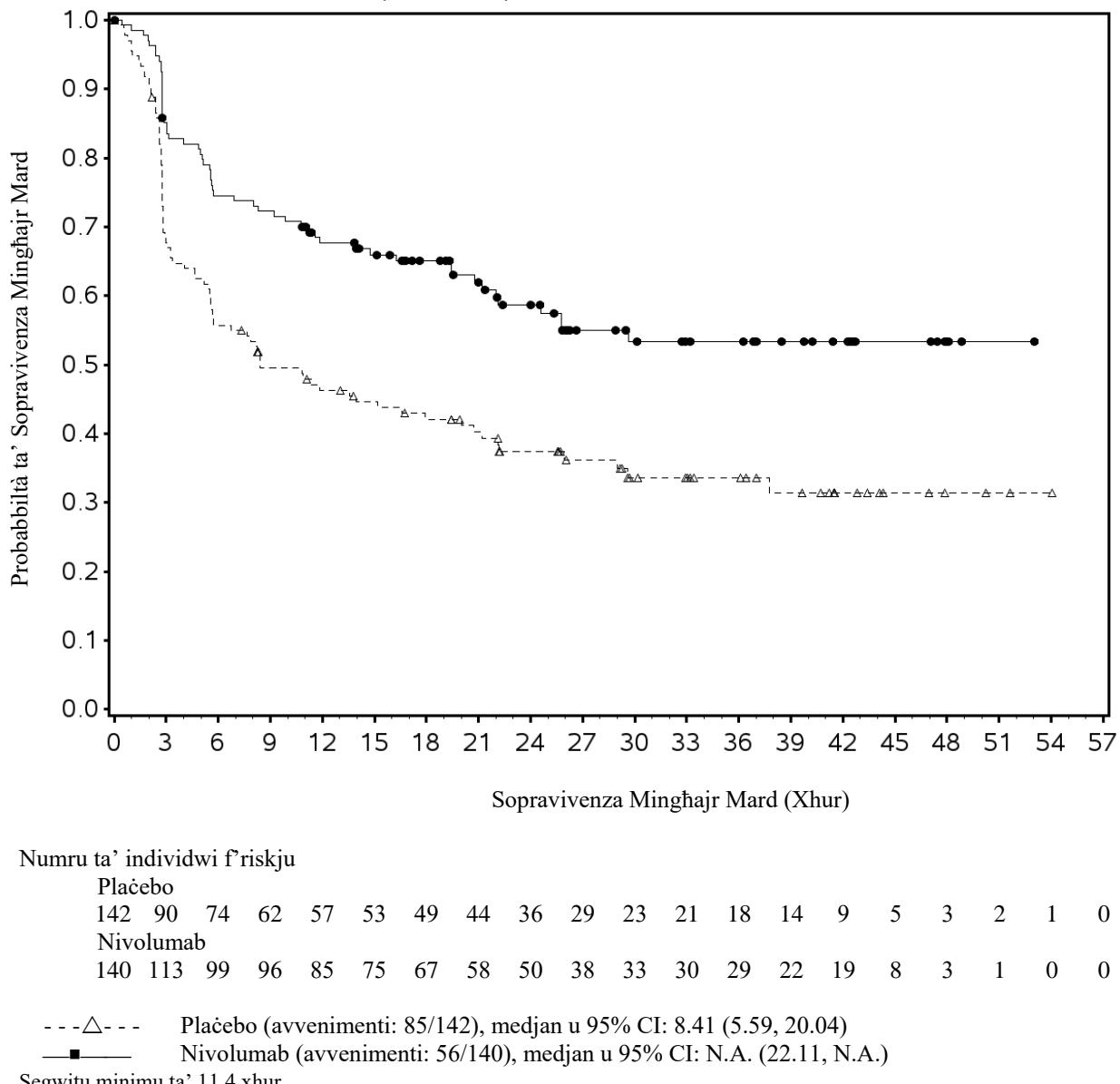
	nivolumab (n = 140)	plaċebo (n = 142)
<b>Sopravivenza Mingħajr Mard</b>	Segwitu minimu ta' 11.4 xhur	
Avvenimenti (%)	56 (40.0)	85 (59.9)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>a</sup>		0.53 (0.38, 0.75)
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>b</sup>	NR (22.11, NE)	8.41 (5.59, 20.04)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	74.5 (66.2, 81.1)	55.7 (46.8, 63.6)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	67.6 (59.0, 74.9)	46.3 (37.6, 54.5)
Rata (95% CI) wara 24 xahar	58.6 (49.3, 66.9)	37.4 (29.0, 45.8)

NR: ma ntlaħaqx, NE: ma tistax tittieħed stima.

<sup>a</sup> Mudell ta' periklu proporzjonal ta' Cox stratifikat. Il-Proporzjon ta' Periklu huwa nivolumab fuq plaċebo.

<sup>b</sup> Abbażi ta' stimi ta' Kaplan-Meier.

**Figura 24:** Kurvi ta' Kaplan-Meier tad-DFS f'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (CA209274)



Twettqu analizijiet deskrittivi esploratorji tas-sottogrupp spċifikati minn qabel fil-pazjenti abbaži ta' trattament precedenti b'cisplatin fl-ambjent neoagħġvant.

Fis-sottogrupp ta' pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  li preċedentement kienu rċevew cisplatin fl-ambjent neoagħġvant (n = 118), l-HR tad-DFS kien ta' 0.37 (95% CI: 0.22, 0.64) bid-DFS medjana ma tintlaħha u ta' 8.41 xhur ghall-fergħat ta' nivolumab u plaċebo, rispettivament. Fis-sottogrupp ta' pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  li preċedentement ma kinux irċevew cisplatin fl-ambjent neoagħġvant (n = 164), l-HR tad-DFS kien ta' 0.69 (95% CI: 0.44, 1.08) b'DFS medjana ta' 29.67 u 11.37 xhur ghall-fergħat ta' nivolumab u plaċebo, rispettivament.

#### Kanċer kolorettali dMMR jew MSI-H

Studju open-label ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab kontra kimoterapija f'pazjenti b'CRC dMMR jew MSI-H li qatt ma hadu trattament fl-ambjent metastatiku

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 240 mg flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg kull 3 ġimħat, għal massimu ta' 4 doži, segwiti b'monoterapija ta' nivolumab 480 mg kull 4 ġimħat fit-trattament tal-ewwel linja ta' CRC li ma jistax jitneħha jew metastatiku b'tumur magħruf bl-istatus MSI-H jew dMMR gew evalwati fi studju open-label randomizzat, b'bosta fergħat, ta' fażi 3 (CA2098HW). Il-fergħat tat-trattament studjat kienu jinkludu monoterapija b'nivolumab, nivolumab flimkien ma'

ipilimumab, jew l-għażla tal-investigatur ta' kimoterapija. L-istatus MSI-H jew dMMR tat-tumur kien iddeterminat skont l-istandard ta' prattika lokali permezz ta' assaġġi tal-PCR, NGS jew IHC. Valutazzjoni ċentrali tal-istatus MSI-H bl-użu tat-test tal-PCR (Idylla MSI) u tal-istatus dMMR bl-użu tat-test IHC (Omnis MMR) twettqet retrospettivament fuq kampjuni tat-tumur tal-pazjenti użati għad-determinazzjoni lokali tal-istatus MSI-H/dMMR. Il-pazjenti bi status MSI-H/dMMR ikkonfermat minn kwalunkwe test ċentrali ffurmaw il-popolazzjoni ta' effikaċċja primarja. Il-pazjenti b'metastasi fil-moħħ li kien sintomatici, kellhom mard awtoimmunitarju attiv, użaw kortikosterojdi sistemiċi jew immunosoppressanti, jew kienu ġew ittrattati b'inhibituri tal-punti ta' kontroll ġew eskuži mill-istudju. Ir-randomizzazzjoni kienet stratifikata skont il-post tat-tumur (lemin vs xellug). Il-pazjenti li ġew randomizzati għall-fergħa tal-kimoterapija setgħu jirċievu nivolumab flimkien ma' ipilimumab mal-progressjoni vvalutata minn BICR.

Total ta' 303 pazjenti li ma kinux ġew ittrattati qabel, fl-ambjent metastatiku, ġew randomizzati għall-istudju, inkluż 202 pazjenti għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab u 101 pazjent għall-kimoterapija. Fosthom 255 kellhom status MSI-H/dMMR ikkonfermat ċentralment, 171 fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u 84 fil-fergħa tal-kimoterapija. Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab irċivew nivolumab 240 mg kull 3 ġimħat flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg kull 3 ġimħat, għal massimu ta' 4 doži, segwiti minn monoterapija b'nivolumab 480 mg kull 4 ġimħat. Il-pazjenti fil-fergħa tal-kimoterapija rċivev: mFOLFOX6 (oxaliplatin, leucovorin, u fluorouracil) ma' bevacizumab jew cetuximab jew mingħajr l-ebda minnhom: Bolus ta' oxaliplatin 85 mg/m<sup>2</sup>, leucovorin 400 mg/m<sup>2</sup>, u fluorouracil 400 mg/m<sup>2</sup> segwit minn fluorouracil 2400 mg/m<sup>2</sup> għal 46 siegħa kull ġimħtejn. Bevacizumab 5 mg/kg jew cetuximab 500 mg/m<sup>2</sup> mogħtija qabel mFOLFOX6 kull ġimħtejn; jew FOLFIRI (irinotecan, leucovorin, u fluorouracil) ma' bevacizumab jew cetuximab jew mingħajr l-ebda minnhom: Bolus ta' irinotecan 180 mg/m<sup>2</sup>, leucovorin 400 mg/m<sup>2</sup>, u fluorouracil 400 mg/m<sup>2</sup> u fluorouracil 2 400 mg/m<sup>2</sup> għal 46 siegħa kull ġimħtejn. Bevacizumab 5 mg/kg jew cetuximab 500 mg/m<sup>2</sup> mogħtija qabel FOLFIRI kull ġimħtejn. It-trattament tkompli sal-progressjoni tal-marda, tosxicità inaċċettabbli, jew għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab sa' 24 xahar. Il-pazjenti li waqqfu t-terapija kombinata minħabba reazzjoni avversa attribwita għal ipilimumab thallew ikomplu fuq nivolumab bħala sustanza waħedha. Il-valutazzjonijiet tat-tumuri skont RECIST v1.1 twettqu kull 6 ġimħat għall-ewwel 24 ġimħa, imbagħad kull 8 ġimħat wara dan, sa' ġimħa 96, imbagħad kull 16-il ġimħa sa' ġimħa 146, imbagħad kull 24 ġimħa.

Il-karatteristiċi fil-linjal bażi tal-pazjenti kollha randomizzati li ma kinux ġew ittrattati qabel għal mard metastatiku kien: l-etià medjana kienet 63 sena (firxa: 21 sa' 87), b'46% ta' età ta'  $\geq 65$  sena u 18% ta' età ta'  $\geq 75$  sena; 46% kien rġiel u 86% kien Bojod. L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linjal bażi kien 0 (54%) u  $\geq 1$  (46%); il-post tat-tumur kien fuq il-lemin jew fuq ix-xellug għal 68% u 32% tal-pazjenti, rispettivament; u 39 pazjent kellhom sindrome ta' Lynch ikkonfermat fost il-223 pazjent bi status magħruf. Il-karatteristiċi fil-linjal bażi ta' pazjenti li ma kinux ġew trattati qabel għal mard metastatiku b'MSI-H/dMMR ikkonfermat ċentralment kienu konsistenti mal-pazjenti kollha li ma kinux ġew ittrattati qabel li ġew randomizzati. Fost il-101 pazjent randomizzati biex jirċievu kimoterapija, 88 irċivew kimoterapija skont il-protokoll, inkluż korsijiet li kien fihom oxaliplatin (58%) u korsijiet li fihom irinotecan (42%). Barra minn hekk, 66 pazjent irċivew sustanza mmirata, jew bevacizumab (64%) jew cetuximab (11%).

Kejl tal-eżitu tal-effikaċċja primarja tal-istudju kien il-PFS ivvalutata skont il-BICR skont RECIST 1.1. Il-kejl addizzjonalni tal-effikaċċja kien jinkludi l-ORR ivvalutata skont il-BICR, l-OS, u t-tul tar-rispons.

L-istudju laħaq il-punt aħħari primarju, fl-analiżi interim ippjanata, li wera titjib statistikament sinifikanti f'PFS ivvalutata skont il-BICR għal pazjenti b'MSI-H/dMMR ikkonfermat ċentralment fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab meta mqabbla mal-fergħa tal-kimoterapija. Ir-riżultati tal-PFS ivvalutata skont il-BICR huma pprezentati f'Tabella 39 u f'Figura 25. Fil-mument ta' din l-analiżi interim, il-punti aħħarin l-oħrajn, inkluż id-data mill-fergħa tal-monoterapija b'nivolumab, ma ġewx ittestjati, minħabba l-gerarkija tal-ittestjar.

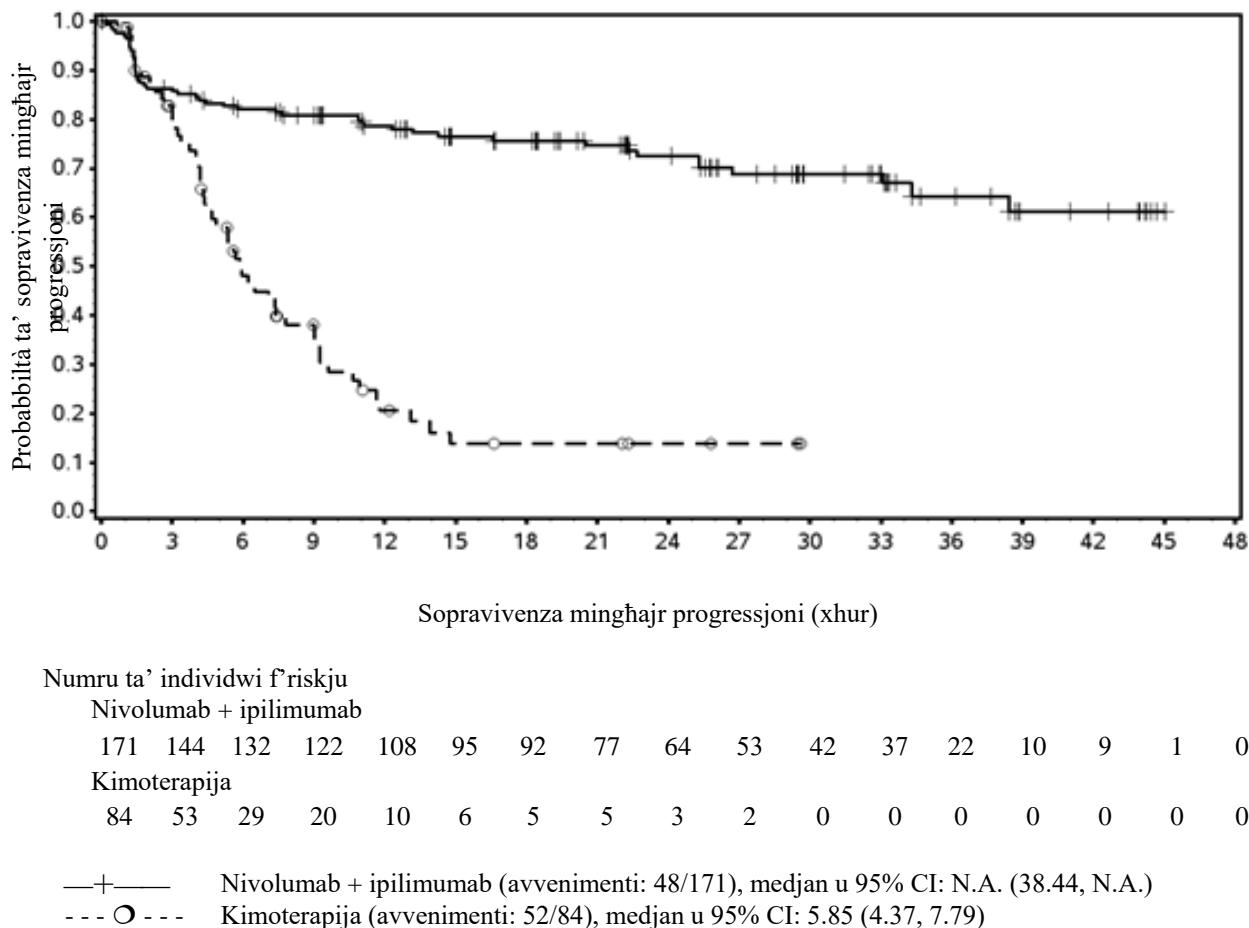
**Tabella 39: Riżultati tal-effikaċja f'CRC MSI-H/dMMR ikkonfermat ċentralment tal-ewwel linja (CA2098HW)<sup>a</sup>**

	nivolumab + ipilimumab (n = 171)	kimoterapija (n = 84)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni</b>		
Avvenimenti	48 (28%)	52 (62%)
Proporzjon ta' periklu	0.21	
95% CI	(0.14, 0.32)	
Valur-p <sup>b</sup>	< 0.0001	
Medjan (95% CI) (xhur)	NR (38.4, NR)	5.9 (4.4, 7.8)

a Segwitu medjan ta' 31.5 xhur (firxa: 6.1 sa 48.4 xhur).

b Abbaži ta' test log-rank fuq żewġ naħat stratifikat.

**Figura 25: Kurva Kaplan-Meier tal-PFS f'pazjenti tal-ewwel linja b'CRC MSI-H/dMMR ikkonfermat ċentralment (CA2098HW)**



Studju open-label ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'CRC dMMR jew MSI-H f'pazjenti li rċievew kimoterapija kombinata bbażata fuq fluoropyrimidine preċedenti

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab 3 mg/kg flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg għat-trattament ta' CRC metastatiku dMMR jew MSI-H ġiet evalwata fi studju ta' Faži 2, multiċentriku, open-label, ta' fergħa waħda (CA209142).

L-istudju inkluda pazjenti (18-il sena jew aktar) bi status tad-dMMR jew MSI-H determinat lokalment, li kellhom progressjoni tal-marda matul, wara jew kienu intolleranti għal, terapija preċedenti b'fluoropyrimidine u oxaliplatin jew irinotecan. Il-pazjenti li kellhom l-aktar trattament preċedenti riċenti tagħhom fl-ambjent aġġuvanti kellhom jipprossaw f'i jew fi żmien 6 xhur mit-tlestija tal-kimoterapija aġġuvanti. Il-pazjenti kellhom puntegħi tal-istatus tal-prestazzjoni ECOG ta' 0 jew 1 u ġew irregistrati irrisspettivament mill-istatus PD-L1 tat-tumur tagħhom. Il-pazjenti b'metastasti fil-

mohħħ attiva, mard awtoimmuni attiv, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġu immunosoppressjoni sistemika ġew eskluži mill-istudju.

Total ta' 119-il pazjent ġew ittrattati b'nivolumab 3 mg/kg mogħti ġol-vini għal 60 minuta flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg mogħti ġol-vini għal 90 minuta kull 3 ġimgħat għal 4 dozi segwit minn monoterapija ta' nivolumab 3 mg/kg kull ġimġhtejn. It-trattament kompli sakemm ġie osservat beneficiċju kliniku jew sakemm it-trattament ma baqax jiġi ttollerat. Il-valutazzjonijiet tat-tumur skont RECIST verżjoni 1.1 saru kull 6 ġimgħat ghall-ewwel 24 ġimgħa u kull 12-il ġimgħa wara dan. Il-kejl tal-eżitu primarju kien l-ORR ivvalutata mill-investigatur. Il-kejl tal-eżitu sekondarju kien l-ORR ivvalutata mill-BICR u r-rata ta' kontroll tal-marda. L-analiżi tal-ORR kienet tinkludi t-tul ta' u ż-żmien għar-rispons. Il-kejl tal-eżitu esploratorju kien jinkludi l-PFS u l-OS.

L-età medjana kienet ta' 58 sena (medda: 21-88) bi 32 % ta' età ta'  $\geq 65$  sena u 9 % ta' età ta'  $\geq 75$  sena, 59% kieno rgiel u 92 % kieno bojod. L-istatus tal-prestazzjoni ECOG tal-linja bażi kien 0 (45%) jew 1 (55%), 25% tal-pazjenti kellhom mutazzjonijiet BRAF, 37% kellhom mutazzjonijiet KRAS, u 12% ma kinux magħrufa. Mill-119-il pazjent ittrattat, 109 kieno rċivew kimoterapija preċedenti bbażata fuq fluoropyrimidine fl-ambjent metastatiku u 9 fl-ambjent aġġuvanti. Qabel ir-registrazzjoni fl-istudju, mill-119-il pazjent ittrattat, 118 (99%) kieno rċivew fluorouracil, 111 (93%) kieno rċivew oxaliplatin, 87 (73%) kieno rċivew irinotecan bħala parti minn terapiji preċedenti; 82 (69%) kieno rċivew trattament preċedenti b'fluoropyrimidine, oxaliplatin, u irinotecan. Tlieta u għoxrin fil-mija, 36%, 24%, u 16% irċivew 1, 2, 3, jew 4 terapiji preċedenti jew aktar rispettivament, u 29% tal-pazjenti kieno rċivew inibitur EGFR.

Ir-riżultati tal-effikaċja (segwitu minimu 46.9 xhur; segwitu medjan 51.1 xhur) huma murija f'Tabella 40.

**Tabella 40: Riżultati tal-effikaċja (CA209142)\***

	<b>nivolumab + ipilimumab (n = 119)</b>
<b>Risp ons oggettiv ikkonfermat, n (%)</b>	77 (64.7) (95% CI) (55.4, 73.2)
Risp ons shiħ (CR), n (%)	15 (12.6)
Risp ons parzjali (PR), n (%)	62 (52.1)
Marda stabbli (SD), n (%)	25 (21.0)
<b>Tul tar-rispons</b>	
Medjan (medda) xhur	NR (1.4, 58.0+)
<b>Żmien medjan għar-rispons</b>	
Xhur (medda)	2.8 (1.1, 37.1)

\* skont il-valutazzjoni tal-investigatur

“+” tfisser osservazzjoni cċensurata.

NR = ma nta haqqix

L-ORR ivvalutata mill-BICR kienet 61.3% (95% CI: 52.0, 70.1), inkluż rata ta' CR ta' 20.2% (95% CI: 13.4, 28.5), rata ta' PR ta' 41.2% (95% CI: 32.2, 50.6) u marda stabbli rrappurtata fi 22.7%. Il-valutazzjonijiet tal-BICR kieno ġeneralment konsisteni mal-valutazzjoni tal-investigatur. Ir-rispons ikkonfermat ġie osservat irrispettivament mill-istatus ta' mutazzjoni BRAF jew KRAS, u mil-livelli ta' espressjoni PDL1 tat-tumur.

Mill-119-il pazjent, 11 (9.2%)-il pazjent kellhom  $\geq 75$  sena. L-ORR ivvalutata mill-investigatur fpazjenti ta'  $\geq 75$  sena kienet 45.5% (95% CI: 16.7, 76.6).

## Karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu

### Studju ta' faži 3 randomizzat ta' monoterapija b'nivolumab f'pazjenti trattati preċedentement (ONO-4538-24/CA209473)

Is-sigurtà u l-effikaċja tal-monoterapija ta' nivolumab 240 mg għat-trattament ta' karċinoma taċ-ċelloli skwamuži tal-esofagu (OSCC) li ma tistax titneħha, avvanzata, rikorrenti jew metastatika, ġew evalwati fi studju ta' faži 3 randomizzat, ikkontrollat b'mod attiv, open-label (ONO-4538-24/CA209473). L-istudju inkluda pazjenti adulti (20 sena jew aktar) li kienu refrattarji jew intolleranti għal mill-inqas régimen wieħed kombinat ibbażat fuq fluoropyrimidine u platinu, u l-pazjenti ġew irreggistrati irrispettivament mil-livell ta' espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur. Pazjenti li kienu refrattarji jew intolleranti għat-terapija b'tassan, kellhom metastasi fil-moħħ li kien sintomatici jew kienu jeħtieġu trattament, kellhom mard awtoimmuni attiv, kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosuppressjoni sistemika, u pazjenti b'invażjoni apparenti tat-tumur f'organji li jinsabu biswit l-esofagu (eż. l-aorta jew l-apparat respiratorju), ġew eskluži mill-istudju.

Total ta' 419-il pazjent kienu randomizzati 1:1 biex jirċievu jew nivolumab 240 mg mogħti gol-vina għal 30 minuta kull ġimġhtejn (n = 210) jew l-għażla tal-investigatur ta' kimoterapija b'tassan: jew docetaxel (n = 65) 75 mg/m<sup>2</sup> gol-vina kull 3 ġimġhat, jew paclitaxel (n = 144) 100 mg/m<sup>2</sup> gol-vina darba fil-ġimġha għal 6 ġimġhat segwiti minn ġimġha mingħajr terapija. Ir-randomizzazzjoni kienet stratifikata skont il-post (il-Ġappun kontra l-bqija tad-dinja), numru ta' organi b'metastasi ( $\leq 1$  kontra  $\geq 2$ ) u espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur ( $\geq 1\%$  kontra  $<1\%$  jew indeterminata). It-trattament kompla sal-progressjoni tal-marda, stmata mill-investigatur skont il-verżjoni 1.1 ta' RECIST, jew tosċiċità inaċċettabbli. Il-valutazzjonijiet tat-tumur saru kull 6 ġimġhat għal sena, u kull 12-il ġimġha wara. Trattament lil hinn mill-progressjoni inizjali vvalutata mill-investigatur kien permess f'pazjenti li kien qed jirċievu nivolumab mingħajr progressjoni mgħaqgħla, beneficiċju vvalutat mill-investigatur, tolleranza għat-trattament, status ta' prestazzjoni stabbi, u li għalihom trattament lil himm mill-progressjoni ma jdewwimx intervent imminenti biex jiġu evitati kumplikazzjonijiet serji assoċjati mal-progressjoni tal-marda (eż. metastasi fil-moħħ). Il-kejl tar-riżultat tal-effikaċja primarja kien l-OS. Miżuri ewlenin tar-riżultat tal-effikaċja sekondarja kienu l-ORR u l-PFS li ġew ivvalutati mill-investigatur. Saret analiżi addizzjonali ta' sottogruppi speċifikati minn qabel biex tiġi evalwata l-effikaċja skont l-espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur f'livell predefinit ta' 1 %. L-espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur ġiet determinata bl-użu tal-analiżi PD-L1 IHC 28-8 pharmDx.

Il-karatteristiċi tal-linjal baži kienu ġeneralment ibbilanċjati bejn iż-żewġ grupp. L-età medjana kienet ta' 65 sena (medda: 33-87), 53 % kellhom  $\geq$  età ta' 65 sena, 10 % kellhom  $\geq 75$  sena, 87 % kien rgiel, 96 % kien Asjatiċi u 4 % kien bojod. L-istatus tal-prestazzjoni ECOG tal-linjal baži kien 0 (50 %) jew 1 (50 %).

B'segwitu minimu ta' 17.6 xhur, l-istudju wera titjib statistikament sinifikanti f'OS għal pazjenti randomizzati għal nivolumab meta mqabbel mal-kimoterapija b'tassan tal-ġħażla tal-investigatur. Ir-riżultati tal-effikaċja huma murija f'Tabella 41 u f'Figura 26.

Proporzjon oghla ta' pazjenti esperjenzaw mewt fl-ewwel 2.5 xhur fil-fergħa ta' nivolumab (32/210, 15.2 %) meta mqabbla mal-fergħa tal-kimoterapija (15/209, 7.2 %). Ma seta' jiġi identifikat l-ebda fattur speċifiku assoċjat ma' mwiet bikrija.

**Tabella 41: Riżultati tal-effikaċja (ONO-4538-24 / CA209473)**

	nivolumab (n = 210)	għażla tal-investigatur (n = 209)
<b>Sopravivenza Globali<sup>a</sup></b>		
Avvenimenti	160 (76 %)	173 (83 %)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>	0.77 (0.62, 0.96)	
valur p <sup>c</sup>		0.0189
Medjan (95% CI) (xhur)	10.9 (9.2, 13.3)	8.4 (7.2, 9.9)

	nivolumab (n = 210)	għażla tal-investigatur (n = 209)
<b>Rata ta' Rispons Oġġettiv<sup>d,e</sup></b>	33 (19.3 %) (95% CI) (13.7, 26.0)	34 (21.5 %) (15.4, 28.8)
Rispons sħiħ	1 (0.6 %)	2 (1.3 %)
Rispons parzjali	32 (18.7 %)	32 (20.3 %)
Marda stabbli	31 (18.1 %)	65 (41.1 %)
Durata medjana tar-rispons (95% CI) (xhur)	6.9 (5.4, 11.1)	3.9 (2.8, 4.2)
<b>Sopravivenza Mingħajr Progressjoni<sup>a</sup></b>		
Avvenimenti	187 (89 %)	176 (84 %)
Medjan (95% CI) (xhur)	1.7 (1.5, 2.7)	3.4 (3.0, 4.2)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>	1.1 (0.9, 1.3)	

<sup>a</sup> Ibbażat fuq analiżi ITT.

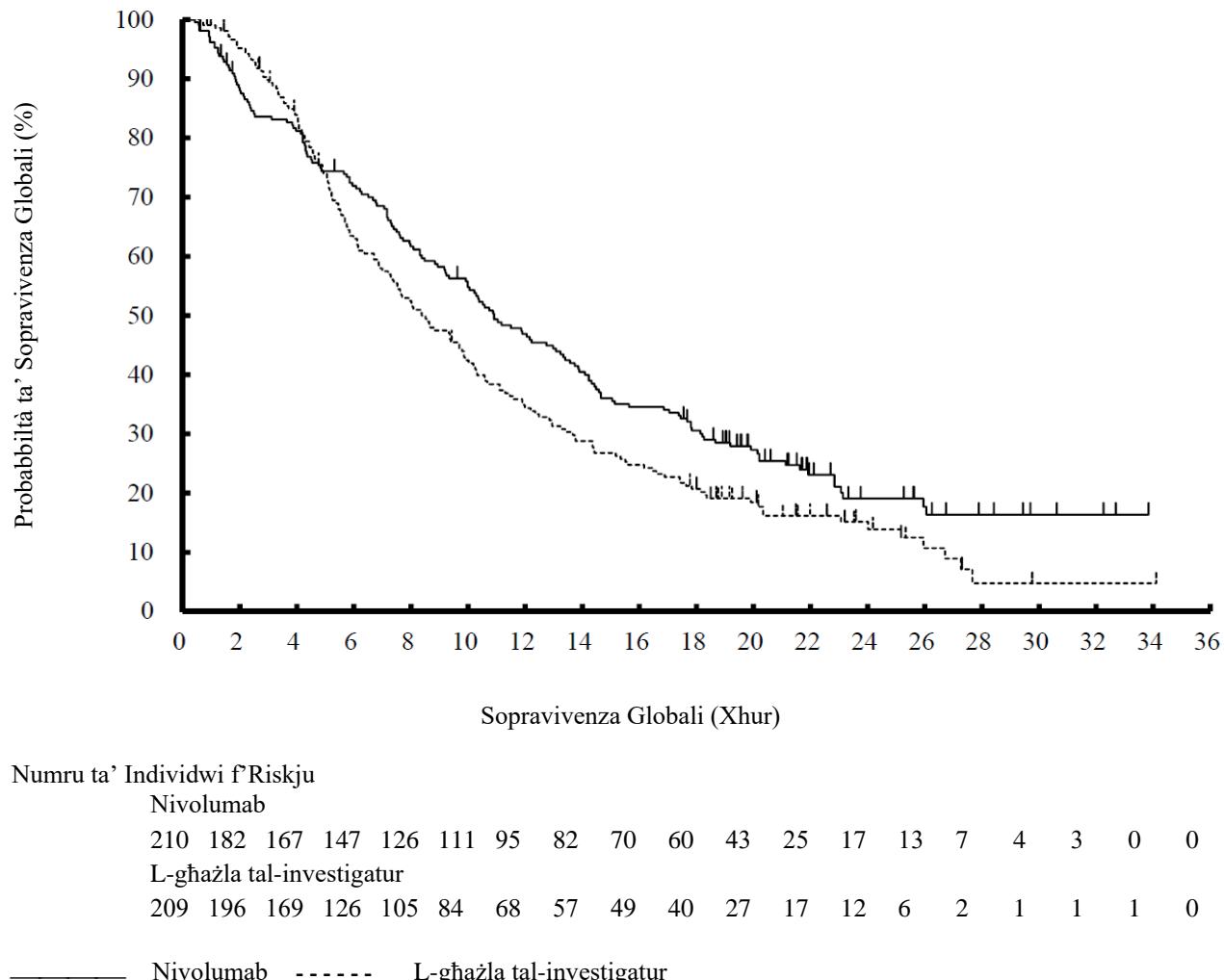
<sup>b</sup> Ibbażat fuq mudell ta' perikli proporzjonal stratifikat.

<sup>c</sup> Ibbażat fuq test log-rank stratifikat.

<sup>d</sup> Ibbażat fuq analiżi ta' Sett Evalwabbli tar-Rispons (RES), n=171 fil-grupp ta' nivolumab u n=158 fil-grupp tal-għażla tal-investigatur.

<sup>e</sup> Mhux simifikanti, valur p 0.6323.

**Figura 26:** Kurvi Kaplan-Meier tal-OS (ONO-4538-24 / CA209473)



Mill-419-il pazjent, 48 % kellhom espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur ta'  $\geq 1\%$ . It-52 % l-oħra tal-pazjenti kelhom espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur ta'  $<1\%$ . Il-proporzjon ta' periklu (HR) għall-OS kien ta' 0.69 (95 % CI: 0.51, 0.94) b'sopravivenzi medjani ta' 10.9 u 8.1 xhur għall-fergħa ta' nivolumab u ghall-fergħa tal-kimoterapija b'tassan tal-għażla tal-investigatur, rispettivament, fis-sottogruppo pozittiv għal PD-L1 tat-tumur. Fis-sottogruppo OSSC negattiv għal PD-L1 tat-tumur, l-HR

għall-OS kien ta' 0.84 (95 % CI: 0.62, 1.14) b'sopravivenzi medjani ta' 10.9 u 9.3 xhur għall-fergħat ta' nivolumab u kimoterapija, rispettivament.

**Studju ta' fażi 3 randomizzat ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab vs. kimoterapija u nivolumab flimkien ma' kimoterapija vs. kimoterapija bhala t-trattament tal-ewwel linja (CA209648)**

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab u nivolumab flimkien ma' kimoterapija ġew evalwati fi studju randomizzat, ikkontrollat b'sustanza attiva u open-label (CA209648). L-istudju inkluda pazjenti adulti (li kellhom 18-il sena jew iktar) b'OSCC li ma kinitx għet ittrattata preċedentement u ma tistax titneħħha, avvanzata, rikorrenti jew metastatika. Il-pazjenti ġew irregistrati irrispettivament mill-istatus ta' PD-L1 tat-tumur tagħhom, u l-espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur ġiet derterminata bl-użu ta' assaġġ PD-L1 HC 28-8 pharmDx. Il-pazjenti kienu meħtieġa jkollhom karċinoma taċ-ċelloli skwamuži jew karċinoma taċ-ċelloli adenoskwamuži tal-esofagu, li ma jistgħux isirulhom kimorad jazzjoni u/jew kirurgija. Kimoterapija, radjuterapija jew kimoradjuterapija aġġuvanti, neoażġuvanti, jew definittiva preċedenti kienet permessa jekk mogħtija bħala parti minn kors ta' intenzjoni li jittratta qabel ir-registrazzjoni fil-prova. Il-pazjenti b'puntegg tal-prestazzjoni fil-linjalba bażi  $\geq 2$ , b'metastasi fil-moħħ li kien sintomatici, b'mard awtoimmuni attiv, li kienu jużaw kortikosterojdi sistemici jew immunosoppressanti, jew pazjenti li jinsabu f'riskju għoli ta' hrugħ ta' demm jew fistula minħabba l-invażjoni evidenti tat-tumur fl-organi biswit it-tumur esofagali ġew eskluži mill-istudju. Ir-randomizzazzjoni ġiet stratifikata permezz tal-istatus ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur ( $\geq 1\%$  kontra  $< 1\%$  jew indeterminat), ir-regjun (l-Asja tal-Lvant kontra l-bqija tal-Asja kontra l-bqija tad-dinja), l-istatus tal-prestazzjoni ECOG (0 kontra 1), u n-numru ta' organi b'metastasi ( $\leq 1$  kontra  $\geq 2$ ).

Total ta' 970 pazjent ġew randomizzati biex jirċievu nivolumab flimkien ma' ipilimumab (n = 325), nivolumab flimkien ma' kimoterapija (n = 321), jew kimoterapija (n = 324). Minn dawn, 473 pazjent kellhom espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$ , 158 fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab, 158 fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija, u 157 fil-fergħa tal-kimoterapija. Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab irċevew nivolumab 3 mg/kg kull ġimħtejn flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg kull 6 ġimħat, u l-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija rċevew nivolumab 240 mg kull ġimħtejn fil-jiem 1 u 15, fluorouracil 800 mg/m<sup>2</sup>/jum ġol-vini fil-jiem 1 sa 5 (ghal 5 ijiem), u cisplatin 80 mg/m<sup>2</sup> ġol-vini f'jum 1 (ta' ciklu ta' 4 ġimħat). Il-pazjenti fil-fergħa tal-kimoterapija rċevew fluorouracil 800 mg/m<sup>2</sup>/jum ġol-vini fil-jiem 1 sa 5 (ghal 5 ijiem), u cisplatin 80 mg/m<sup>2</sup> ġol-vini f'jum 1 (ta' ciklu ta' 4 ġimħat). It-trattament tkompli sal-progressjoni tal-marda, tosċiċità inaċċettabbli jew sa 24 xahar. Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab li waqqfu t-terapija kombinata minħabba reazzjoni avversa attribwita għal ipilimumab thallew ikomplu nivolumab bħala aġġent waħdu. Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' kimoterapija li fihom twaqqaf fluorouracil u/jew cisplatin, komponenti oħra tal-kors tat-trattament thallew jitkomplu.

Il-karatteristiċi tal-linjalba bażi generalment kienu bbilanċjati fost il-gruppi tat-trattament. F'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$ , l-età medjana kienet ta' 63 sena (firxa: 26-85), 8.2% kellhom età ta'  $\geq 75$  sena, 81.8% kien rġiel, 73.1% kien Asjatiċi u 23.3% kien bojod. Il-pazjenti kelhom konferma istologika ta' karċinoma taċ-ċelloli skwamuži (98.9%) jew karċinoma taċ-ċelloli adenoskwamuži (1.1%) fl-esofagu. L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linjalba bażi kien 0 (45.2%) jew 1 (54.8%).

***Nivolumab flimkien ma' ipilimumab vs. kimoterapija***

Il-miżuri primarji tar-riżultat tal-effikaċja kieni PFS (minn BICR) u OS ivvalutati f'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$ . Il-punti tat-tmiem sekondarji skont l-itteżjar ġerarkiku speċifikat minn qabel kieni jinkludu OS, PFS (minn BICR), u ORR (minn BICR) fil-pazjenti randomizzati kollha. Il-valutazzjonijiet tat-tumur skont RECIST v.1.1 saru kull 6 ġimħat sa u inkluż ġimħa 48, imbagħad kull 12-il ġimħa wara dan.

Fl-analiżi speċifikata minn qabel primarja, b'segwitu minimu ta' 13. xhur, l-istudju wera titjib statistikament sinifikanti fl-OS f'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$ . Ir-riżultati tal-effikaċja qed jintwerew fit-Tabella 42.

**Tabella 42: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (CA209648)**

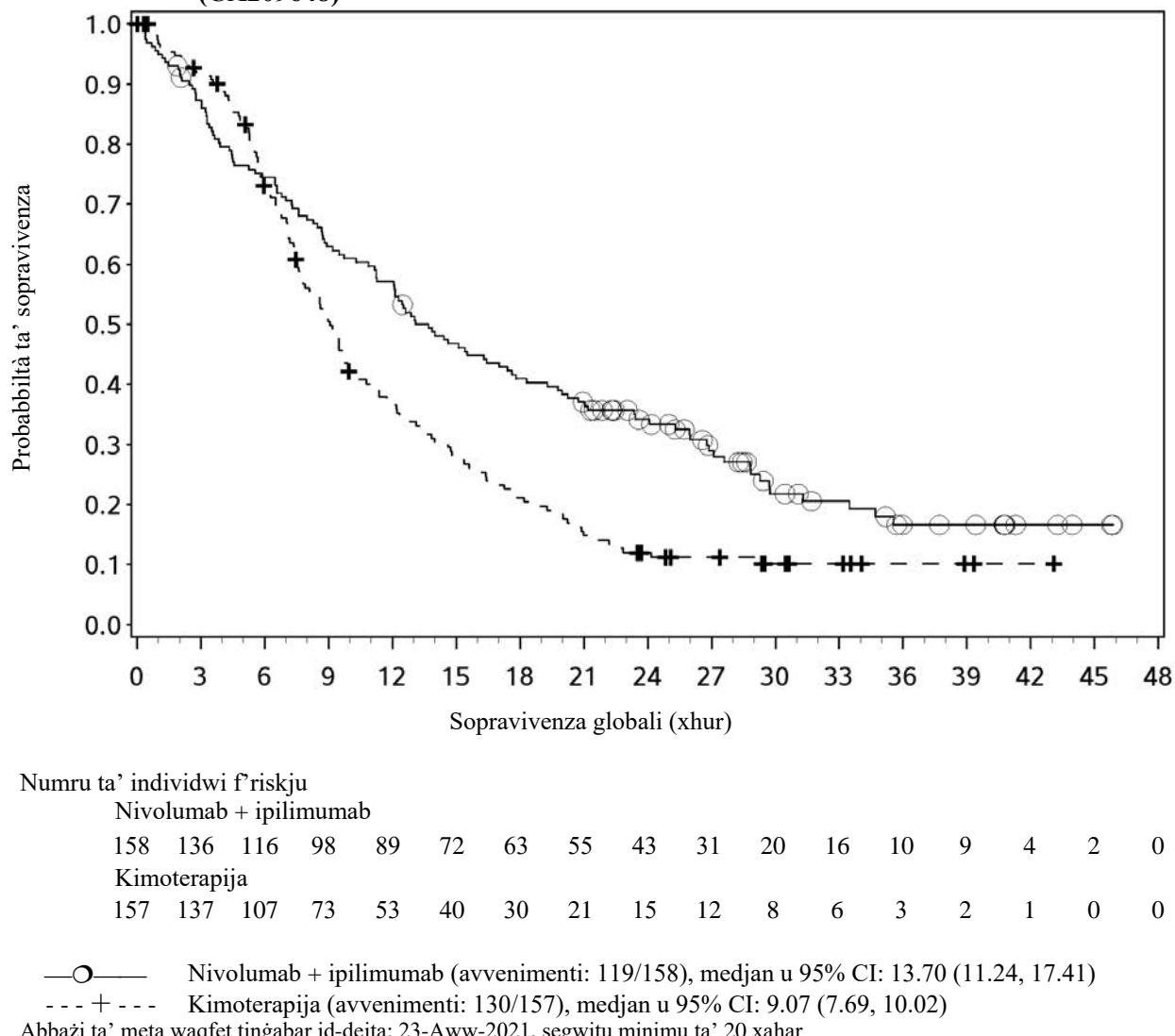
	nivolumab + ipilimumab (n = 158)	kimoterapija <sup>a</sup> (n = 157)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	106 (67.1%)	121 (77.1%)
Proporzjon ta' periklu (98.6% CI) <sup>b</sup>	0.64 (0.46, 0.90)	
valur p <sup>c</sup>	0.0010	
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>d</sup>	13.70 (11.24, 17.02)	9.07 (7.69, 9.95)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar <sup>d</sup>	57.1 (49.0, 64.4)	37.1 (29.2, 44.9)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni<sup>e</sup></b>		
Avvenimenti	123 (77.8%)	100 (63.7%)
Proporzjon ta' periklu (98.5% CI) <sup>b</sup>	1.02 (0.73, 1.43)	
valur p <sup>c</sup>	0.8958	
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>d</sup>	4.04 (2.40, 4.93)	4.44 (2.89, 5.82)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar <sup>d</sup>	26.4 (19.5, 33.9)	10.5 (4.7, 18.8)
<b>Rata ta' respons globali, n (%)<sup>e</sup></b>	<b>56 (35.4)</b>	<b>31 (19.7)</b>
(95% CI)	(28.0, 43.4)	(13.8, 26.8)
Rispons sħiħ	28 (17.7)	8 (5.1)
Rispons parzjali	28 (17.7)	23 (14.6)
<b>Tul tar-rispons<sup>e</sup></b>		
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>d</sup>	11.83 (7.10, 27.43)	5.68 (4.40, 8.67)
Firxa	1.4 <sup>+</sup> , 34.5 <sup>+</sup>	1.4 <sup>+</sup> , 31.8 <sup>+</sup>

<sup>a</sup> Fluorouracil u cisplatin.<sup>b</sup> Abbaži ta' mudell ta' perikli proporzjonal ta' Cox stratifikat.<sup>c</sup> Abbaži ta' test log-rank fuq żewġ naħaf stratifikat.<sup>d</sup> Abbaži ta' stimi ta' Kaplan-Meier.<sup>e</sup> Ivalutat mill-BICR.

F'analizi deskrittiva aġġornata b'segwitu minimu ta' 20 xahar, it-titjib tal-OS kien konsistenti mal-analizi primarja. L-OS medjana kienet ta' 13.70 xhur (95% CI: 11.24, 17.41) għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab kontra 9.07 xhur (95% CI: 7.69, 10.02) għall-kimoterapija (HR = 0.63; 95% CI: 0.49, 0.82). L-PFS medjana kienet ta' 4.04 xhur (95% CI: 2.40, 4.93) għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab kontra 4.44 xhur (95% CI: 2.89, 5.82) għall-kimoterapija (HR = 1.02; 95% CI: 0.77, 1.34). L-ORR kienet ta' 35.4% (95% CI: 28.0, 43.4) għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab kontra 19.7% (95% CI: 13.8, 26.8) għall-kimoterapija.

Il-kurvi Kaplan-Meier għall-OS b'segwitu minimu ta' 20 xahar huma murija fil-Figura 27.

**Figura 27: Kurvi ta' Kaplan-Meier tal-OS f'pazjenti b'PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (CA209648)**



#### *Nivolumab flimkien ma' kimoterapija vs. kimoterapija*

Il-miżuri primarji tar-riżultat tal-effikaċja kienu PFS (minn BICR) u OS f'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$ . Il-punti tat-tmiem sekondarji skont l-itteşejjar gerarkiku speċifikat minn qabel kienu jinkludu OS < PFS (minn BICR), u ORR (minn BICR) fil-pazjenti randomizzati kollha. Il-valutazzjonijiet tat-tumur skont RECIST v.1.1 saru kull 6 ġimħat sa u inkluż ġimħa 48, imbagħad kull 12-il ġimħa wara dan.

Fl-analiżi speċifikata minn qabel primarja, b'segwitu minimu ta' 12.9 xhur, l-istudju wera titjib statistikament sinifikanti fl-OS u PFS f'pazjenti b'espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$ . Ir-riżultati tal-effikaċja qed jintwerew fit-Tabella 43.

**Tabella 43: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur ≥ 1% (CA209648)**

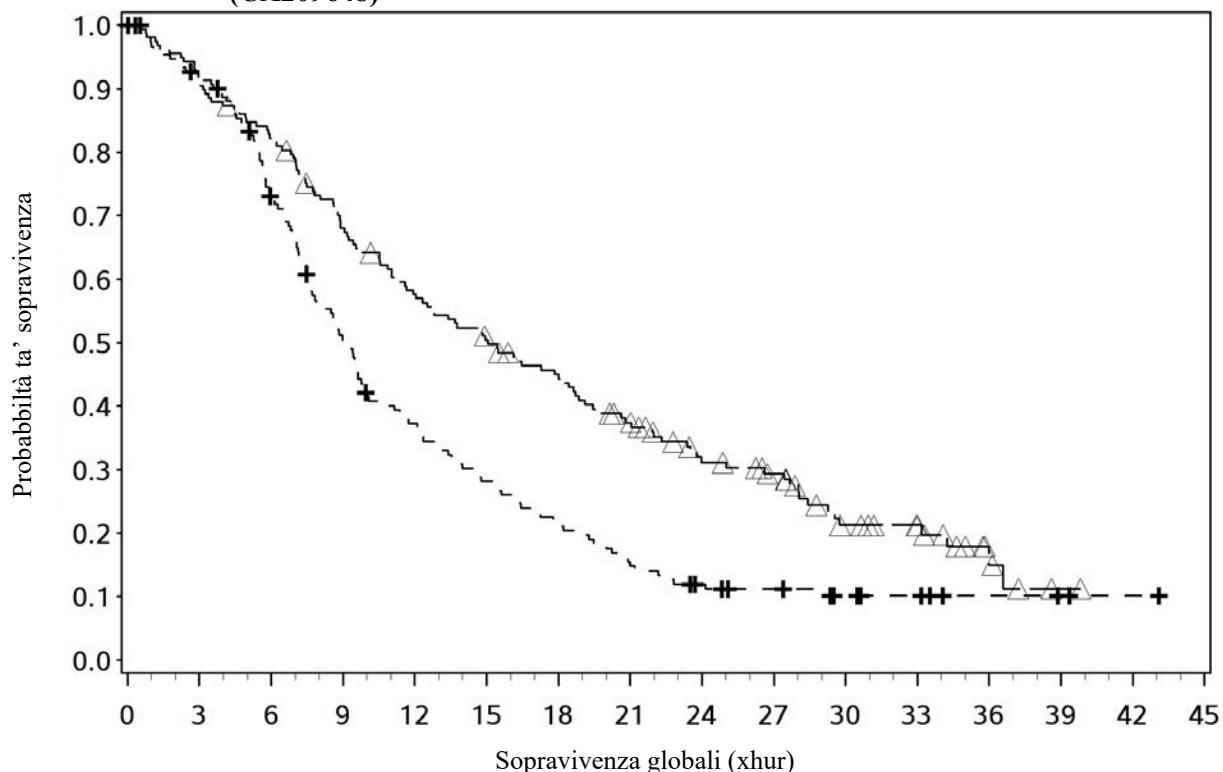
	nivolumab + kimoterapija (n = 158)	kimoterapija <sup>a</sup> (n = 157)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	98 (62.0%)	121 (77.1%)
Proporzjon ta' periklu (99.5% CI) <sup>b</sup>	0.54 (0.37, 0.80)	
valur p <sup>c</sup>	<0.0001	
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>d</sup>	15.44 (11.93, 19.52)	9.07 (7.69, 9.95)
Rata (95% CI) fi 12-il xahar <sup>d</sup>	58.0 (49.8, 65.3)	37.1 (29.2, 44.9)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni<sup>e</sup></b>		
Avvenimenti	117 (74.1%)	100 (63.7%)
Proporzjon ta' periklu (98.5% CI) <sup>b</sup>	0.65 (0.46, 0.92)	
valur p <sup>c</sup>	0.0023	
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>d</sup>	6.93 (5.68, 8.34)	4.44 (2.89, 5.82)
Rata (95% CI) fi 12-il xahar <sup>d</sup>	25.4 (18.2, 33.2)	10.5 (4.7, 18.8)
<b>Rata ta' rispons globali, n (%)<sup>e</sup></b>	84 (53.2)	31 (19.7)
(95% CI)	(45.1, 61.1)	(13.8, 26.8)
Rispons shiħi	26 (16.5)	8 (5.1)
Rispons parzjali	58 (36.7)	23 (14.6)
<b>Tul tar-rispons<sup>e</sup></b>		
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>d</sup>	8.38 (6.90, 12.35)	5.68 (4.40, 8.67)
Firxa	1.4 <sup>+</sup> , 34.6	1.4 <sup>+</sup> , 31.8 <sup>+</sup>

<sup>a</sup> Fluorouracil u cisplatin.<sup>b</sup> Abbaži ta' mudell ta' perikli proporzjonali ta' Cox stratifikat.<sup>c</sup> Abbaži ta' test log-rank fuq żewġ naħat stratifikat.<sup>d</sup> Abbaži ta' stimi ta' Kaplan-Meier.<sup>e</sup> Ivalutat mill-BICR.

F'analizi deskrittiva aġġornata b'segwitu minimu ta' 20 xahar, it-titjib tal-OS kien konsistenti mal-analiżi primarja. L-OS medjana kienet ta' 15.05 xhur (95% CI: 11.93, 18.63) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra 9.07 xhur (95% CI: 7.69, 10.02) għall-kimoterapija (HR = 0.59; 95% CI: 0.46, 0.76). L-PFS medjana kienet ta' 6.93 xhur (95% CI: 5.68, 8.35) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra 4.44 xhur (95% CI: 2.89, 5.82) għall-kimoterapija (HR = 0.66; 95% CI: 0.50, 0.87). L-ORR kienet ta' 53.2% (95% CI: 45.1, 61.1) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra 19.7% (95% CI: 13.8, 26.8) għall-kimoterapija.

Il-kurvi Kaplan-Meier għall-OS u PFS b'segwitu minimu ta' 20 xahar huma murija fil-Figura 28 u 29.

**Figura 28: Kurvi ta' Kaplan-Meier tal-OS f'pazjenti b'PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (CA209648)**



Numru ta' individwi f'riskju

Nivolumab + chemotherapy

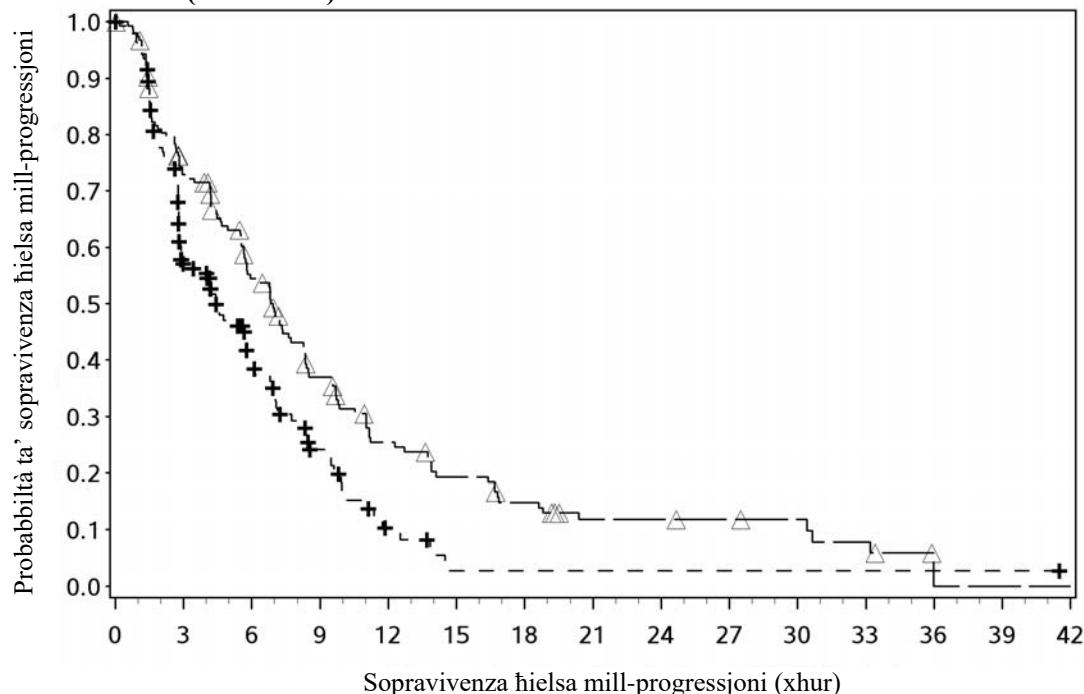
158	143	129	105	88	76	66	52	38	32	19	15	5	1	0	0
157	137	107	73	53	40	30	21	15	12	8	6	3	2	1	0

- - -△--- Nivolumab + kimoterapija (avvenimenti: 118/158), medjan u 95% CI: 15.05 (11.93, 18.63)

- - -+--- Kimoterapija (avvenimenti: 130/157), medjan u 95% CI: 9.07 (7.69, 10.02)

Abbaži ta' meta waqfet tingabar id-dejta: 23-Aww-2021, segwitu minimu ta' 20 xahar

**Figura 29: Kurvi ta' Kaplan-Meier tal-PFS f'pazjenti b'PD-L1 taċ-ċelloli tat-tumur  $\geq 1\%$  (CA209648)**



Numru ta' individwi f'riskju

Nivolumab + kimoterapija													
158	107	75	47	30	22	16	10	10	7	6	4	0	0
Kimoterapija													
157	68	36	17	5	1	1	1	1	1	1	1	1	0

- - -△--- Nivolumab + kimoterapija (avvenimenti: 123/158), medjan u 95% CI: 6.93 (5.65, 8.35)

- - -+--- Kimoterapija (avvenimenti: 101/157), medjan u 95% CI: 4.44 (2.89, 5.82)

Abbaži ta' meta waqfet tingabar id-dejta: 23-Aww-2021, segwitu minimu ta' 20 xahar

### Trattament aġġuvanti ta' kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali

Is-sigurtà u l-effikaċja ta' monoterapija ta' nivolumab għat-trattament aġġuvanti ta' kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali għiet evalwata fi studju ta' fażi 3, multiċentriku, randomizzat, ikkontrollat bil-plaċebo, double-blinded (CA209577). L-istudju inkluda pazjenti adulti li kienu rċivew CRT, segwita minn tneħħija kirurgika shiħa tal-karcinoma fi żmien 16-il ġimgħa qabel ir-randomizzazzjoni, u li kellhom marda patologika residwa kif ikkonfermata mill-investigatur, b'mill-inqas ypN1 jew ypT1. Il-pazjenti b'puntegg tal-prestazzjoni  $\geq 2$  fil-linjal bażi, li ma rċivewx CRT fl-istess hin qabel il-kirurgija, b'marda li titneħħha ta' stadju IV, marda awtoimmuni attiva, jew kundizzjonijiet medici li jeħtiegu immunosoppressjoni sistemika gew eskluži mill-istudju. Il-pazjenti gew irregistriati irrisspettivament mil-livell ta' espressjoni ta' PD-L1 tat-tumur.

Total ta' 794 pazjent gew randomizzati 2:1 biex jirċievu jew nivolumab 240 mg (n = 532) jew il-plaċebo (n = 262). Il-pazjenti ngħataw nivolumab ġol-vini ġħal 30 minuta kull ġimaginej għal 16-il ġimgħa segwit minn 480 mg infuż għal 30 minuta kull 4 ġimgħat li bdew f'ġimħa 17. Il-pazjenti ngħataw il-plaċebo ġħal 30 minuta bl-istess skeda tad-dożaġġ bħal nivolumab. Ir-randomizzazzjoni għiet stratifikata skont l-istatus PD-L1 tat-tumur ( $\geq 1\%$  kontra  $<1\%$  jew indeterminat jew mhux evalwabbli), l-istatus tal-limfonodi patologiku ( $\geq$ ypN1 pozittiv kontra ypN0 negattiv), u l-istologija (skwamuża kontra adenokarcinoma). It-trattament kompla sar-rikorrenza tal-marda, tossiċità mhux accettabbli, jew sa sena bħala tul totali. Il-kejl tal-eżitu tal-effikaċja primarja kien is-sopravivenza mingħajr mard (DFS), kif ivvalutata mill-investigatur, id-definita bħala ż-żmien bejn id-data tar-randomizzazzjoni u d-data tal-ewwel rikorrenza (lokali, reġionali jew distanti mis-sit imneħħi primarju) jew mewt minn kwalunkwe kawża, liema seħħet l-ewwel. Il-pazjenti fuq it-trattament

sarilhom immaġni għal rikorrenza tat-tumur kull 12-il ġimġha għal sentejn, u minimu ta' sken wieħed kull 6 sa 12-il xahar għal snin 3 sa 5.

Il-karatteristiki tal-linjal baži kienu ġeneralment ibbilancjati bejn iż-żewġ grupp. L-età medjana kienet ta' 62 sena (medda: 26-86) b'36% ta' età ta'  $\geq 65$  sena u 5% ta' età ta'  $\geq 75$  sena. Il-maġgoranza tal-pazjenti kien bojud (82%) u rġiel (85%). L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linjal baži kien 0 (58%) jew 1 (42%).

Fl-analiżi interim spċifikata minn qabel primarja (minimu ta' 6.2 xhur u medjan ta' 24.4 xhur ta' segiwtu), l-istudju wera titjib statistikament sinifikanti fid-DFS għal pazjenti randomizzati għal nivolumab meta mqabbel mal-plaċebo. Id-DFS medjana kif iddeterminata mill-investigatur kienet ta' 22.41 xhur (95% CI: 16.62, 34.00) għal nivolumab kontra 11.04 xhur (95% CI: 8.34, 14.32) għall-plaċebo, HR 0.69 (96.4% CI: 0.56, 0.86), valur p ta'  $< 0.0003$ . L-analiżi primarja tad-DFS kienet tinkludi cċensurar għal trattament ġdid kontra l-kanċer. Ir-riżultati għad-DFS bi u mingħajr icċensurar għat-trattament il-ġdid kontra l-kanċer kien konsistenti. F'analizi tad-DFS deskrittiva aġġornata b'minimu ta' 14-il xahar u medjan ta' 32.2 xhur ta' segwit, it-titjib fid-DFS kien ikkonfermat. Ir-riżultati tal-effiċċaċja minn din l-analiżi sekondarja deskrittiva jidhru f'Tabu 44 u Figura 30.

**Tabella 44: Riżultati tal-effiċċaċja (CA209577)**

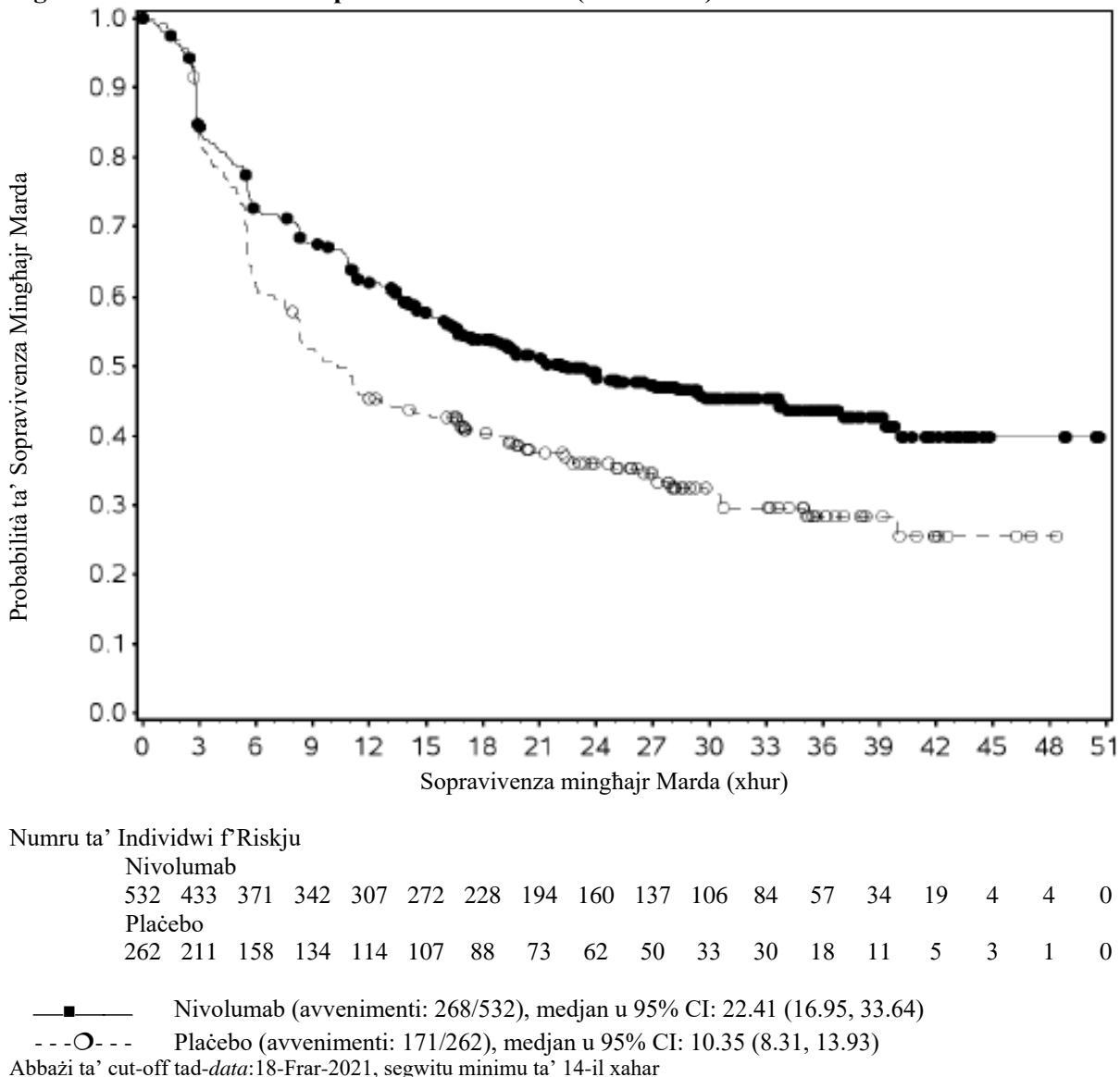
	nivolumab (n = 532)	plaċebo (n = 262)
<b>Sopravivenza mingħajr Marda<sup>a</sup> b'segwitu minimu ta' 14-il xahar<sup>c</sup></b>		
Avvenimenti (%)	268 (50)	171 (65)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>	0.67 (0.55, 0.81)	
Medjan (95% CI) (xhur)	22.4 (17.0, 33.6)	10.4 (8.3, 13.9)
Rata (95% CI) wara 6 xhur	72.6 (68.5, 76.3)	61.5 (55.3, 67.1)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	61.8 (57.4, 65.8)	45.5 (39.3, 51.4)
Rata (95% CI) wara 24 xahar	48.3 (43.7, 52.8)	36.0 (29.9, 42.0)

<sup>a</sup> Abbaži tal-pazjenti randomizzati kollha.

<sup>b</sup> Abbaži ta' mudell ta' perikli proporzjonal ta' cox stratifikat.

<sup>c</sup> Analizi deskrittiva bbażata fuq cut-off tad-data: 18-Frar-2021.

**Figura 30: Kurvi ta' Kaplan-Meier tad-DFS (CA209577)**



Il-benefiċċju fid-DFS kien osservat irrispettivamente mill-istologija u l-espressjoni ta' PD-L1.

#### *Adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali*

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 240 mg kull ġimħajtejn jew 360 mg kull 3 ġimħat flimkien ma' kimoterapija (id-doża u l-iskeda ta' nivolumab jingħażlu skont il-kors ta' kimoterapija li jintuża, ara taħbi) gew evalwati fi studju ta' fażi 3, randomizzat, open-label (CA209649). L-istudju inkluda pazjenti adulti (ta' 18-il sena jew aktar) b'adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali (GEJ) jew esofagali avvanzata jew metastatika mhux ittrattata preċedentement, l-ebda trattament sistemiku preċedenti (inkluż inibituri ta' HER2), u punteggia tal-istatus tal-prestazzjoni ECOG 0 jew 1. Il-pazjenti gew irregistrati irrispettivamente mill-istatus ta' PD-L1 taċ-ċellula tat-tumur tagħhom, u l-espressjoni ta' PD-L1 taċ-ċellula tat-tumur għiet derterminata bl-użu ta' assaġġ PD-L1 IHC 28-8 pharmDx. Sar punteggia mill-ġdid retrospettiv tal-istatus ta' PD-L1 tat-tumur tal-pazjent bl-użu ta' CPS permezz ta' kampjuni tat-tumur imtebbgħin bil-PD-L1 li ntużaw għar-randomizzazzjoni. Pazjenti b'tumuri pozittivi ghall-HER2 magħrufa, li kellhom punteggia tal-prestazzjoni ECOG fil-linjal bażi ta'  $\geq 2$ , metastasi fis-sistema nervuża centrali mhux ittrattata, jew li kellhom marda awtoimmuni attiva, magħrufa jew suspettata, jew kundizzjonijiet medici li jeħtieġ immunosoppressjoni sistemika gew esku lu mill-istudju. Total ta' 643 pazjent bi status mhux determinat tal-HER2 (40.3% tal-popolazzjoni tal-istudju) gew inklużi fl-istudju. Ir-randomizzazzjoni għiet stratifikata permezz tal-istatus ta' PD-L1 taċ-ċellula tat-tumur ( $\geq 1\%$  kontra  $< 1\%$  jew indeterminat), ir-regjun (Asja kontra l-Istati Uniti kontra l-bqija tad-dinja), l-istatus tal-prestazzjoni ECOG (0 kontra 1) u l-kors tal-kimoterapija. Il-

kimoterapija kienet tikkonsisti minn FOLFOX (fluorouracil, leucovorin u oxaliplatin) jew CapeOX (capecitabine u oxaliplatin).

Total ta' 1 581 pazjent ġew randomizzati biex jircieu jew nivolumab flimkien ma' kimoterapija jew kimoterapija. Minn dawn, 955 pazjent kellhom PD-L1 CPS  $\geq 5$ ; 473 fil-fergħa ta' nivolumab u kimoterapija u 482 fil-fergħa tal-kimoterapija. Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab u kimoterapija irċivew jew nivolumab 240 mg permezz ta' infużjoni ġol-vini għal 30 minuta flimkien ma' FOLFOX (oxaliplatin 85 mg/m<sup>2</sup>, leucovorin 400 mg/m<sup>2</sup> u fluorouracil 400 mg/m<sup>2</sup> ġol-vini f'jum 1 u fluorouracil 1 200 mg/m<sup>2</sup> ġol-vini permezz ta' infużjoni kontinwa għal 24 siegħha kuljum jew skont l-istandard lokali f'jiem 1 u 2) kull ġimaginej, jew nivolumab 360 mg permezz ta' infużjoni ġol-vini għal 30 minuta fliimkien ma' CapeOX (oxaliplatin 130 mg/m<sup>2</sup> ġol-vini f'jum 1 u capecitabine 1 000 mg/m<sup>2</sup> mill-ħalq darbejn kuljum f'jiem 1-14) kull 3 ġimġħat. It-trattament kompla sal-progressjoni tal-marda, tħalli kien 0 (42%) jew 1 (58%). Il-lokalitajiet tat-tumur kien nivolumab bħala gastriku (70%), GEJ (18%) u esofagu (12%).

Il-karatteristiċi tal-linjal baži generalment kieni bbilaċjati fost il-gruppi tat-trattament. F'pazjenti b'PD-L1 CPS  $\geq 5$ , l-età medjana kienet ta' 62 sena (firxa: 18-90), 11% kellhom età ta'  $\geq 75$  sena, 71% kien rgiel, 25% kieni Asjatiċi u 69% kieni bojod. L-istatus tal-prestazzjoni ECOG fil-linjal baži kien 0 (42%) jew 1 (58%). Il-lokalitajiet tat-tumur kieni mferrxin bħala gastriku (70%), GEJ (18%) u esofagu (12%).

Il-kejl tal-eżitu tal-effikaċja primarja kien il-PFS (skont il-BICR) u l-OS ivvalutati fil-pazjenti b'PD-L1 CPS  $\geq 5$  abbaži tal-PD-L1 IHC 28-8 pharmDX. Il-punti tat-tmiem sekondarji skont l-ittestjar ġerarkiku speċifikat minn qabel kieni l-OS f'pazjenti b'PD-L1 CPS  $\geq 1$  u fil-pazjenti randomizzati kollha; punti tat-tmiem oħra kieni jinkludu l-ORR (BICR) f'PD-L1 CPS  $\geq 5$  u fil-pazjenti randomizzati kollha. Fl-analizi speċifikata minn qabel primarja, b'segwitu minimu ta' 12.1 xhur, l-istudju wera tit-titħeb statistikament sinifikanti fl-OS u fil-PFS f'pazjenti b'PD-L1 CPS  $\geq 5$ . L-OS medjana kienet ta' 14.4 xhur (95% CI: 13.1, 16.2) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra 11.1 xhur (95% CI: 10.0, 12.1) għall-kimoterapija (HR = 0.71; 98.4% CI: 0.59, 0.86; valur p <0.0001). Il-PFS medjana kienet ta' 7.69 xhur (95% CI: 7.03, 9.17) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra 6.05 xhur (95% CI: 5.55, 6.90) għall-kimoterapija (HR = 0.68; 98% CI: 0.56, 0.81; valur p <0.0001). L-ORR kienet ta' 60% (95% CI: 55, 65) għal nivolumab flimkien ma' kimoterapija kontra 45% (95% CI: 40, 50) għall-kimoterapija.

Analizi deskrittiva aġġornata b'segwitu minimu ta' 19.4 xhur, it-titħeb tal-OS kien konsistenti mal-analizi primarja. Ir-riżultati tal-effikaċja qed jintwerew f'Tabbera 45, u Figuri 31, u 32.

**Tabbera 45: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'PD-L1 CPS  $\geq 5$  (CA209649)**

	nivolumab + kimoterapija (n = 473)	kimoterapija (n = 482)
Segwitu minimu 19.4 xhur <sup>a</sup>		
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	344 (73%)	397 (82%)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>	0.69 (0.60, 0.81)	
Medjana (95% CI) (xhur) <sup>c</sup>	14.4 (13.1, 16.3)	11.1 (10.0, 12.1)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	57.3 (52.6, 61.6)	46.4 (41.8, 50.8)
<b>Sopravivenza mingħajr progressjoni<sup>d</sup></b>		
Avvenimenti	342 (72.3%)	366 (75.9%)
Proporzjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>	0.68 (0.59, 0.79)	
Medjana (95% CI) (xhur) <sup>c</sup>	8.31 (7.03, 9.26)	6.05 (5.55, 6.90)
Rata (95% CI) wara 12-il xahar	36.3 (31.7, 41.0)	21.9 (17.8, 26.1)

	nivolumab + kimoterapija (n = 473)	kimoterapija (n = 482)
Rata ta' rispons oggettiv, n <sup>d,e</sup>	227/378 (60%) (95% CI) (54.9, 65.0)	176/390 (45%) (40.1, 50.2)
Rispons shiħ	12.2%	6.7%
Rispons parzjali	47.9%	38.5%
Tul tar-rispons <sup>d,e</sup>		
Medjan (95% CI) (xhur) <sup>c</sup>	9.69 (8.25, 12.22)	6.97 (5.62, 7.85)

a Analizi deskrittiva bbażata fuq cut-off tad-data: 04-Jan-2021.

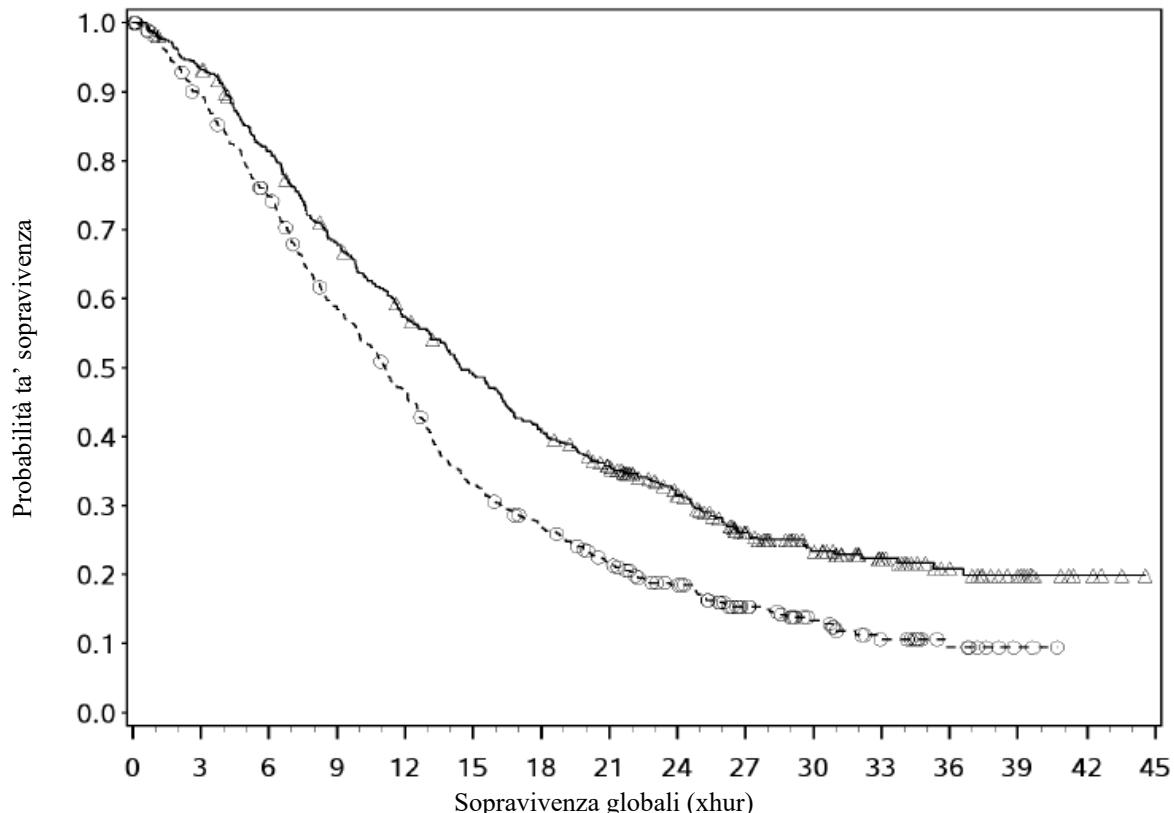
b Abbaži ta' mudell ta' perikli proporzjonali Cox twil stratifikat.

c Stima ta' Kaplan-Meier.

d Ikkonfermat mill-BICR.

e Abbaži ta' pazjenti b'marda li tista' titkejjel fil-linja baži.

**Figura 31: Kurvi ta' Kaplan-Meier tal-OS f'pazjenti b'PD-L1 CPS  $\geq 5$  (CA209649)**



Numru ta' individwi f'riskju

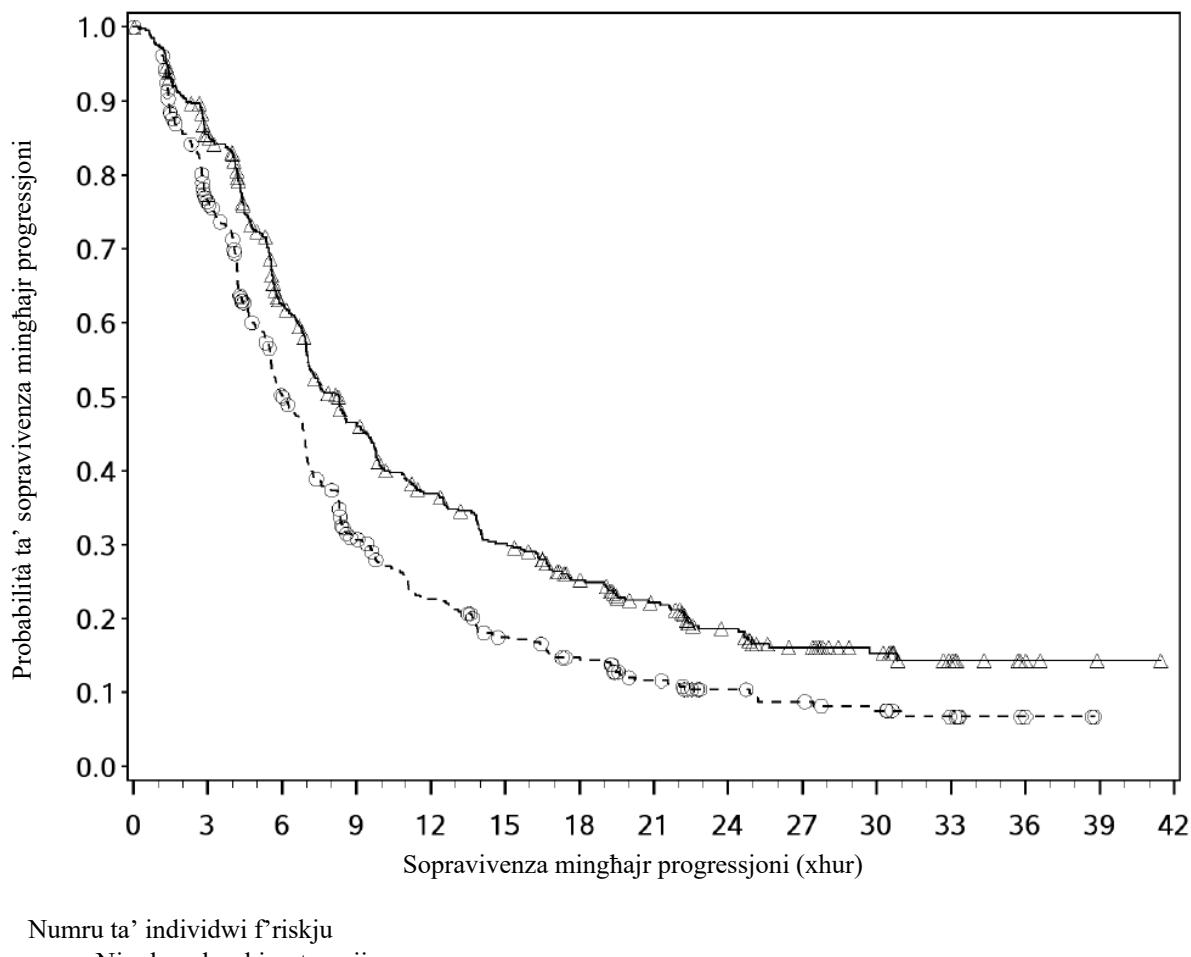
Nivolumab + kimoterapija															
473	439	378	314	263	223	187	155	118	78	56	37	23	13	4	0
Kimoterapija															
482	421	350	272	213	152	122	92	68	44	28	16	8	2	0	0

—△— Nivolumab + kimoterapija (avvenimenti: 344/473), medjan u 95% CI: 14.42 (13.14, 16.26)

- - -○- - Kimoterapija (avvenimenti: 397/482), medjan u 95% CI: 11.10 (10.02, 12.09)

Segwitu minimu ta' 19.4 xhur

**Figura 32: Kurvi ta' Kaplan-Meier tal-PFS f'pazjenti b'PD-L1 CPS  $\geq 5$  (CA209649)**



Numru ta' individwi f'riskju

Nivolumab + kimoterapija														
473	386	259	186	143	115	88	67	47	31	20	11	4	1	0
Kimoterapija														
482	328	202	114	81	58	46	30	20	16	12	7	3	0	0

—△— Nivolumab + kimoterapija (avvenimenti: 342/473), medjan u 95% CI: 8.31 (7.03, 9.26)

- -○-- Kimoterapija (avvenimenti: 397/482), medjan u 95% CI: 6.05 (5.55, 6.90)

Segwitu minimu ta' 19.4 xhur

### Karċinoma epatoċellulari

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' nivolumab 1 mg/kg flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg kull 3 ġimġħat, għal massimu ta' 4 doži, segwiti b'monoterapija ta' nivolumab 480 mg kull 4 ġimġħat fit-trattament tal-ewwel linja ta' karċinoma epatoċellulari li ma tistax titneħha jew avvanzata (HCC) gew evalwati fi studju open-label, ikkontrollat b'mod attiv, randomizzat, ta' fażi 3 (CA2099DW). L-istudju inkluda pazjenti adulti (ta' 18-il sena jew aktar) b'HCC ikkonfermata istologikament, Child-Pugh tal-Klassi A, status tal-prestazzjoni tal-ECOG 0 jew 1, u l-ebda terapija sistemika preċedenti għal mard avvanzat. Esofagogastroduodenoskopija ma kinitx meħtieġa qabel ir-registrazzjoni. L-istudju rregistra adulti li l-marda tagħhom ma' kinitx soġġetta għal jew ippgressat wara terapiji kirurġiċi u/jew lokoreġjonali. Terapija sistemika neoaggħuvanti jew aġġuvanti preċedenti kienet permessa. Pazjenti b'mard awtoimmuni attiv, metastasi fil-moħħ jew leptomeningeali, trapjant tal-fwied preċedenti, storja ta' enċefalopatijsa epatika (fi żmien 12-il xahar mir-randomizzazzjoni), axxite klinikament sinifikanti, kundizzjonijiet medici li kienu jehtieġu immunosoppressjoni, infezzjoni bl-HIV, jew koinfezzjoni attiva bil-virus tal-epatite B (HBV) u l-virus tal-epatite C (HCV) jew HBV u l-virus tal-epatite D (HDV) gew eskużi mill-istudju. Ir-randomizzazzjoni ġiet stratifikata bl-etiologija (HBV vs. HCV vs. mhux virali), invażjoni makrovaskulari u/jew tixrid ekstraepatiku (preżenti jew assenti), u livelli ta' alpha-fetoprotein ( $\geq 400$  jew  $< 400$  ng/mL).

Total ta' 668 pazjent ġew randomizzati biex jirċieu jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab ( $n = 335$ ) jew l-għażla tal-investigatur ( $n = 333$ ) ta' lenvatinib jew sorafenib. Fil-fergħa tal-għażla tal-investigatur, 85% u 15% tal-pazjenti trattati rċevew lenvatinib jew sorafenib, rispettivament. Il-pazjenti fil-fergħa ta' nivolumab flimkien ma' ipilimumab irċevew nivolumab 1 mg/kg kull 3 ġimġħat flimkien ma' ipilimumab 3 mg/kg kull 3 ġimġħat, għal massimu ta' 4 doži, segwiti minn monoterapija b'nivolumab 480 mg kull 4 ġimġħat. Il-pazjenti fil-fergħa tal-għażla tal-investigatur irċevew jew lenvatinib 8 mg mill-ħalq darba kuljum (jekk il-piż tal-ġisem kien  $< 60$  kg) jew 12 mg mill-ħalq darba kuljum (jekk il-piż tal-ġisem kien  $\geq 60$  kg), jew sorafenib 400 mg mill-ħalq darbejn kuljum. It-trattament tkompli sal-progressjoni tal-marda, tħalli minn minn waqqfu t-terapija kombinata minħabba reazzjoni avversa attribwita għal ipilimumab thallew ikomplu fuq nivolumab bħala sustanza waħedha. Il-valutazzjonijiet tat-tumur saru fil-linjal bażi, wara r-randomizzazzjoni f'ġimġha 9 u ġimġha 16, imbagħad kull 8 ġimġħat sa' 48 ġimġħa, u mbagħad kull 12-il ġimġħa wara dan sal-progressjoni tal-marda, it-twaqqif tat-trattament, jew il-bidu ta' trattament sussegwenti.

Il-karatteristici tal-linjal bażi generalment kienet bbilaċjati fost il-gruppi tat-trattament. L-età medjana kienet 66 sena (medda: 20 sa 89) b'53% tal-pazjenti  $\geq 65$  sena u 16%  $\geq 75$  sena, 53% tal-pazjenti kien Bojod, 44% kien Asjatiċi, 2.2% kien Suwed, u 82% kien rgiel. L-istatus tal-prestazzjoni tal-ECOG fil-linjal bażi kien 0 (71%) jew 1 (29%). Erbgħa u tletin fil-mija (34%) tal-pazjenti kellhom infezzjoni bl-HBV, 28% nellhom infezzjoni bl-HCV, u 36% ma nellhom l-ebda evidenza ta' infezzjoni bl-HBV jew l-HCV. Dsatax fil-mija (19%) tal-pazjenti nellhom mard alkoholiku tal-fwied u 11% nellhom mard tal-fwied xaħmi mhux alkoholiku. Il-maġgoranza tal-pazjenti nellhom l-istadju C tal-marda ta' BCLC (73%) fil-linjal bażi, 19% nellhom l-istadju B, u 6% nellhom l-istadju A. Il-pazjenti b'punteggi ta' Child-Pugh ta' 5, 6, u  $\geq 7$  kienet 77%, 20%, u 3%, rispettivament. Total ta' 54% tal-pazjenti nellhom tixrid ekstrahepatiku; 25% nellhom invażjoni makrovaskulari; u 33% nellhom livell ta' AFP  $\geq 400$  µg/L.

L-istudju wera beneficiju statistikament sinifikanti fl-OS u fil-ORR għal pazjenti randomizzati għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab meta mqabbel mal-għażla tal-investigatur ta' lenvatinib jew sorafenib. Ir-riżultati tal-effikaċja huma murija fit-Tabella 46 u l-Figura 33.

**Tabella 46: Riżultati tal-effikaċja f'pazjenti b'HCC tal-ewwel linjal (CA2099DW)<sup>a</sup>**

	nivolumab + ipilimumab (n = 335)	lenvatinib jew sorafenib (n = 333)
<b>Sopravivenza globali</b>		
Avvenimenti	194 (58%)	228 (68%)
Medjana (xħur) (95% CI)	23.7 (18.8, 29.4)	20.6 (17.5, 22.5)
Proporżjon ta' periklu (95% CI) <sup>b</sup>	0.79 (0.65, 0.96)	
valur p <sup>c</sup>	0.0180	
<b>Rata ta' Rispons Globali, n (%)<sup>d</sup></b>	121 (36.1)	44 (13.2)
(95% CI)	(31.0, 41.5)	(9.8, 17.3)
valur-p <sup>e</sup>		< 0.0001
Rispons shiħi (%)	23 (6.9)	6 (1.8)
Rispons parzjali (%)	98 (29.3)	38 (11.4)
<b>Durata tar-Rispons (xħur)<sup>d</sup></b>		
Medjana (95% CI)	30.4 (21.2, N.A.)	12.9 (10.2, 31.2)

<sup>a</sup> Segwitu minimu ta' 26.8 xħur. Segwitu minimu ta' 35.2 xħur.

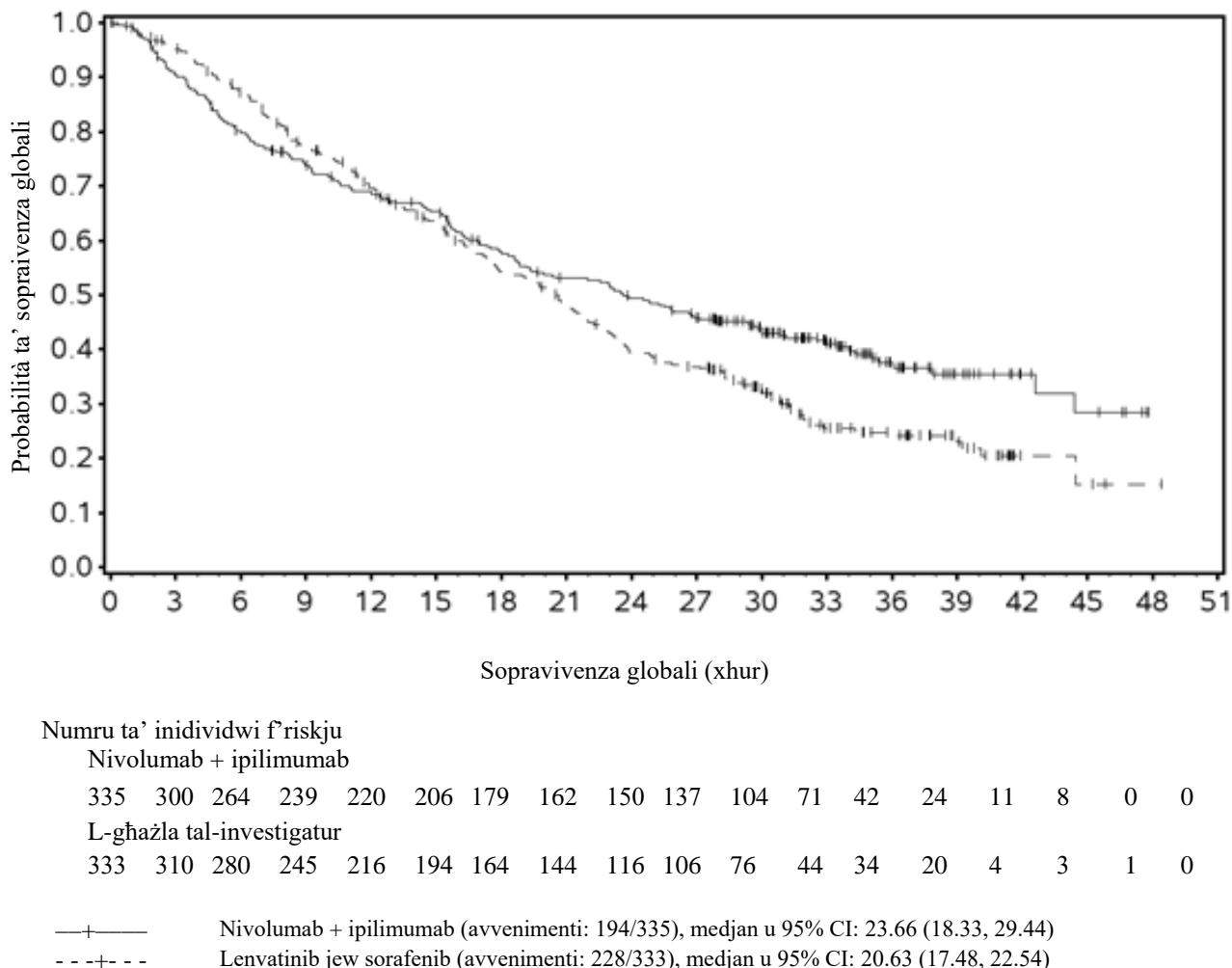
<sup>b</sup> Abbażi ta' mudell ta' perikli proporzjonal ta' Cox stratifikat.

<sup>c</sup> Abbażi ta' test log-rank stratifikat fuq żewġ naħat. Konfinarju għal sinifikanza statistika: valur p ta'  $\leq 0.0257$ .

<sup>d</sup> Ivvalutata minn BICR bl-użu ta' RECIST 1.1.

<sup>e</sup> Abbażi ta' test Cochran-Mantel-Haenszel stratifikat fuq żewġ naħat. Konfinarju għal sinifikanza statistika: valur p  $\leq 0.025$ .

**Figura 33: Kurva Kaplan-Meier tal-OS f'pazjenti tal-ewwel linja b'HCC (CA2099DW)**



### Popolazzjoni pedjatrika

#### *Studju ta' Faži 1/2 open-label (CA209070)*

L-Istudju CA209070 kien studju open-label, ta' fergħa waħda, għall-konferma tad-doża u l-espansjoni tad-doża ta' Faži 1/2 ta' nivolumab bħala aġġent waħdieni u flimkien ma' ipilimumab f'pazjenti pedjatriċi u żgħażaq b'tumuri solidi jew ematoloġiči rikorrenti jew refrattarji, inkluż newroblastoma, osteosarkoma, rabdomijosarkoma, sarkoma ta' Ewing, melanoma avvanzata, cHL u limfoma mhux ta' Hodgkin (NHL, *non-Hodgkin lymphoma*). Fost il-126 pazjent ittrattat, 97 kienu pazjenti pedjatriċi li kellhom minn 12-il xahar sa' < 18-il sena. Mis-97 pazjent pedjatriku, 64 kienu trattati b'monoterapija b'nivolumab (3 mg/kg mogħtija ġol-vina għal 60 minuta kull ġimħaqnejn) u 33 kienu trattati b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab (nivolumab 1 mg/kg jew 3 mg/kg mogħtija ġol-vina għal 60 minuta flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg mogħtija ġol-vina għal 90 minuta kull 3 ġimħaq tħall-ewwel 4 doži, segwit minn nivolumab 3 mg/kg bħala monoterapija kull ġimħaqnejn). Il-pazjenti nghataw jew nivolumab bħala monoterapija għal medjan ta' żewġ doži (medda: 1, 89) jew nivolumab flimkien ma' ipilimumab għal medjan ta' żewġ doži (medda: 1, 24). Il-miżuri ewlenin tal-eżitu primarju kienu s-sigurtà, it-tollerabilità u l-attività kontra t-tumur kif evalwata minn ORR u OS deskrittivi.

Fost l-64 pazjent pedjatriku ttrattat b'monoterapija b'nivolumab, 60 kienu pazjenti b'risonse evalwabbli (melanoma n = 1, tumuri solidi n = 47 u tumuri ematoloġiči n = 12). Fit-48 pazjent pedjatriku b'risonse evalwabbli b'melanoma jew tumuri solidi, ma ġie osservat l-ebda rispons oġgettiv. Fit-12-il pazjent pedjatriku b'risonse evalwabbli b'tumuri ematoloġiči, l-ORR kienet 25.0% (95% CI: 5.5, 57.2), inkluż rispons komplut wieħed f'cHL u 2 risponsi parżjali, wieħed f'cHL u ieħor f'NHL. Fl-analizijiet deskrittivi għall-64 pazjent pedjatriku ttrattat b'monoterapija b'nivolumab,

I-OS medjana kienet ta' 6.67 xhur (95% CI: 5.98, NA); 6.14 xhur (95% CI: 5.39, 24.67) għall-pazjenti b'melanoma jew tumuri solidi, u ma ntlaħqitx għall-pazjenti b'tumuri ematologici.

Fost it-30 pazjent pedjatriku b'rispons evalwabbi ttrattat b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab (tumuri solidi ħlief għal melanoma biss) ma ġie osservat l-ebda rispons oġgettiv. Għat-33 pazjent pedjatriku ttrattat b'nivolumab flimkien ma' ipilimumab, I-OS medjana kienet ta' 8.25 xhur (95% CI: 5.45, 16.95) f'analizi deskrittiva.

#### *Studju ta' Fażi 1b/2 open-label (CA209908)*

L-istudju CA209908 kien studju kliniku ta' fażi 1b/2, open-label b'fergħa sekwenzjali, ta' monoterapija ta' nivolumab u nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab f'pazjenti pedjatriċi u żgħażaqgħi b'tumri malinni primarji tas-CNS ta' grad għoli, inkluż glijoma intrinsika diffuża ta' pontine (DIPG), glijoma ta' grad għoli, medulloblastoma, ependimoma u sottotipi rikorrenti oħra ta' tumri malinni tas-CNS ta' grad għoli (eż., pineoblastoma, tumur teratojde/rabdojje atipiku, u tumri tas-CNS embrijonali). Mill-151 pazjent pedjatriku (minn  $\geq$  6 xhur sa < 18-il sena) irregistriati fl-istudju, 77 gew ittrattati b'monoterapija ta' nivolumab (3 mg/kg kull ġimħtejn) u 74 gew ittrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab (3 mg/kg nivolumab segwit minn 1 mg/kg ipilimumab, kull 3 ġimħat għal 4 doži, segwit minn monoterapija ta' nivolumab 3 mg/kg kull ġimħtejn). Il-miżuri tar-riżultat tal-effiċċa primarja kienu OS fil-koorti ta' DIPG u PFS ivvalutat mill-investigatur, abbażi tal-kriterji ta' RANO, għat-tipi l-oħra kollha ta' tumur. Il-medjan tal-OS fil-koorti ta' DIPG kien ta' 10.97 xhur (80 % CI: 9.92, 12.16) f'pazjenti ttrattati b'monoterapija ta' nivolumab u 10.50 xhur (80 % CI: 9.10, 12.32) f'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab. Għat-tipi l-oħra kollha ta' tumri pedjatriċi tas-CNS studjati, il-PFS medjan varja minn 1.23 sa 2.35 xhur f'pazjenti ttrattati b'monoterapija ta' nivolumab u minn 1.45 sa 3.09 xhur f'pazjenti ttrattati b'nivolumab mogħti flimkien ma' ipilimumab. Ma kien hemm l-ebda rispons oġgettiv osservat fl-istudju bl-eċċeżżjoni ta' pazjent wieħed b'ependimoma ttrattat b'monoterapija ta' nivolumab li kellu rispons parżjali. Ir-riżultati għal OS, PFS, u ORR osservati fl-istudju CA209908 ma jissuġġerixx beneficiċju klinikament sinifikanti fuq dak li jista' jkun mistenni f'dawn il-popolazzjonijiet ta' pazjenti.

L-Aġenzija Ewropea ghall-Mediċini ddifferiet l-obbligu li jiġu pprezentati riżultati tal-istudji b'nivolumab f'wieħed jew iktar kategoriji tal-popolazzjoni pedjatrika fit-trattament ta' neoplażmi malinni tat-tessuti limfojdi (ara sezzjoni 4.2 għal informazzjoni dwar l-użu pedjatriku).

#### Sigurtà u effiċċa f'pazjenti anzjani

L-ebda differenzi ġenerali fis-sigurtà u l-effiċċa ma kienu osservati bejn pazjenti anzjani ( $\geq$  65 sena) u pazjenti iż-ġieħ (=< 65 sena). Tagħrif minn pazjenti b'SCCHN, melanoma aġġuvanti, u OC jew GEJC aġġuvanti ta' 75 sena jew aktar huwa limitat wisq biex jinstiltu konklużjonijiet dwar din il-popolazzjoni. Id-dejta minn pazjenti tas-cHL li għandhom 65 sena jew aktar hija wisq limitata sabiex jinstiltu konklużjonijiet minn din il-popolazzjoni. Dejta minn pazjenti b'MPM uriet rata oħla ta' reazzjonijiet avversi serji u rata ta' twaqqif minħabba reazzjonijiet avversi f'pazjenti ta' età ta' 75 sena jew aktar (68% u 33%, rispettivament) meta mqabbel mal-pazjenti kollha li rcivew nivolumab flimkien ma' ipilimumab (54% u 28%, rispettivament).

## **5.2 Tagħrif farmakokinetiku**

#### Monoterapija b'nivolumab

Il-farmakokinetika (PK) ta' nivolumab hija linear i fil-medda tad-doża ta' 0.1 sa 10 mg/kg. It-tnejħhiha ġeometrika medja (*clearance*, CL) u l-half-life terminali, u l-espożizzjoni medja fi stat fiss bi 3 mg/kg kull ġimħtejn ta' nivolumab kienu 7.9 mL/h, 25.0 jum u 86.6 µg/mL, rispettivament, fuq il-baži ta' analizi PK.

Is-CL ta' Nivolumab f'pazjenti cHL kienet madwar 32% iktar baxxa meta mqabbla ma' NSCLC. Is-CL tal-linja baži ta' Nivolumab f'pazjenti b'melanoma aġġuvanti kienet madwar 40% iktar baxxa u s-CL fi stat fiss kienet madwar 20% iktar baxxa meta mqabbla ma' melanoma avvanzata. B'data tas-sigurtà disponibbli, dawn it-tnaqqisijiet fis-CL ma kinux klinikament sinifikanti.

Il-passaġġ metaboliku ta' nivolumab ma ġiex ikkaratterizzat. Nivolumab huwa mistenni jiġi degradat f'peptidi żgħar u aċċi aminiċi permezz ta' passaġġi kataboliċi bl-istess mod bħal IgG endoġena.

#### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab

Meta nivolumab 1 mg/kg ingħata f'kombinazzjoni ma' ipilimumab 3 mg/kg, is-CL ta' nivolumab ždied b'29% u s-CL ta' ipilimumab ždied b'9%, li ma tqiesx bħala klinikament rilevanti. Meta nivolumab 3 mg/kg ingħata flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg, is-CL ta' nivolumab ždied b'1% u s-CL ta' ipilimumab ždied b'1.5%, li ma tqiesx bħala klinikament rilevanti.

Meta jingħata f'kombinazzjoni ma' ipilimumab, is-CL ta' nivolumab ždied b'20% fil-preżenza ta' antikorpi ta' kontra nivolumab u s-CL ta' ipilimumab ždied b'5.7% fil-preżenza ta' antikorpi ta' kontra ipilimumab. Dan it-tibdil ma tqiesx bħala klinikament rilevanti.

#### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija

Meta nivolumab 360 mg ingħata flimkien ma' ipilimumab 1 mg/kg kull 6 ġimħat u ma' 2 ċikli ta' kimoterapija, is-CL ta' nivolumab naqas b'madwar 10% u s-CL ta' ipilimumab ždied b'madwar 22%, li ma ġiex ikkunsidrat bħala klinikament rilevanti.

#### Popolazzjonijiet specjalji

Analizi PK tal-popolazzjoni ma ssuġġerixxiet ebda differenza fis-CL ta' nivolumab fuq il-baži ta' età, sess, razza, tip ta' tumur solidu, daqs tat-tumur, u indeboliment tal-fwied. Ghalkemm l-istat tal-ECOG, ir-rata ta' filtrazzjoni glomerulari (*glomerular filtration rate*, GFR), albumina, piż u indeboliment tal-fwied ħafif, kellhom effett fuq nivolumab CL, l-effett ma kienx klinikament notevoli.

#### *Popolazzjoni pedjatrika*

Għall-monoterapija b'nivolumab, l-esponenti għal nivolumab f'adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu tal-inqas 50 kg huma mistennija li jkunu kumparabbli ma' dawk f'pazjenti adulti fid-doża rakkomandata. Dožaġġ ibbażat fuq il-piż tal-ġisem huwa rakkomandat għall-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg.

Għal nivolumab flimkien ma' ipilimumab, l-esponenti għal nivolumab u ipilimumab fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq huma mistennija li jkunu kumparabbli ma' dawk f'pazjenti adulti fid-doża rakkomandata.

#### *Indeboliment tal-kliewi*

L-effett tal-indeboliment tal-kliewi fuq is-CL ta' nivolumab ġie evalwat f'pazjenti b'indeboliment tal-kliewi ħafif (GFR < 90 u  $\geq$  60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>; n = 379), moderat (GFR < 60 u  $\geq$  30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>; n = 179), jew sever (GFR < 30 u  $\geq$  15 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>; n = 2) meta mqabblin ma' pazjenti b'funzjoni normali tal-kliewi (GFR  $\geq$  90 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>; n = 342) fl-analizijiet PK tal-popolazzjoni. Ma nstabet ebda differenza klinikament importanti fis-CL ta' nivolumab bejn pazjenti b'indeboliment tal-kliewi ħafif jew moderat u pazjenti b'funzjoni normali tal-kliewi. Tagħrif minn pazjenti b'indeboliment sever tal-kliewi hu ristretti wisq sabiex wieħed jiġbed konklużjonijiet fuq din il-popolazzjoni (ara sezzjoni 4.2).

#### *Indeboliment tal-fwied*

L-effett tal-indeboliment tal-fwied fuq is-CL ta' nivolumab ġie evalwat f'pazjenti b'tipi differenti ta' tumuri (NSCLC, SCLC, melanoma, RCC, SCCHN, UC, GC, u cHL) b'indeboliment ħafif tal-fwied (bilirubina totali ta'  $1.0 \times$  sa  $1.5 \times$  ULN jew AST  $>$  ULN kif iddefinit bl-użu tal-kriterji ta' disfuzjoni tal-fwied minn National Cancer Institute; n = 351) u f'pazjenti b'indeboliment moderat tal-fwied (bilirubina totali  $> 1.5 \times$  sa  $3 \times$  ULN u kwalunkwe AST; n = 10) meta mqabblin ma' pazjenti b'funzjoni normali tal-fwied (bilirubina totali u AST  $\leq$  ULN; n = 3 096) f'analizi PK tal-popolazzjoni. Ma nstabet ebda differenza klinikament importanti fis-CL ta' nivolumab bejn pazjenti b'indeboliment ħafif jew moderat tal-fwied u funzjoni normali tal-fwied. Ĝew osservati riżultati simili f'pazjenti b'HCC (indeboliment ħafif tal-fwied: n = 152; indeboliment moderat tal-fwied: n = 13). Nivolumab ma ġiex studjat f'pazjenti b'indeboliment tal-fwied sever (bilirubina totali  $> 3 \times$  ULN u kwalunkwe AST) (ara sezzjoni 4.2).

### **5.3 Tagħrif ta' qabel l-użu kliniku dwar is-sigurtà**

Imblokk ta' sinjalar tal-PD-L1 intwera f'mudelli murini ta' tqala li jtellef it-tolleranza għall-fetu u li jżid it-telf tal-fetu. L-effetti ta' nivolumab fuq l-iżvilupp qabel u wara t-twelid fix-xadini ġew evalwati wara li nghataw nivolumab darbejn fil-għimgħa malli feġġet l-organoġenesi fl-ewwel trimestru sal-ħlas, b'livelli ta' esponiment ta' 8 jew 35 darba oħħla minn dawk osservati bid-doża klinika ta' 3 mg/kg ta' nivolumab (fuq il-baži tal-AUC). Kien hemm żieda fit-telf ta' feti u żieda fil-mortalità tal-ulied li kienu kif twieldu li kienet tiddependi skont id-doża fil-bidu tat-tielet trimestru.

L-ulied li fadal tan-nisa ttrattati b'nivolumab baqgħu jgħixu sat-terminazzjoni skedata, mingħajr ebda sinjal kliniku, alterazzjoni fl-iżvilupp normali, effetti fuq il-piż tal-organi, jew bidla grossa u mikroskopika fil-patologija marbutin mal-trattament. Ir-riżultati għall-indicijiet tat-tkabbir, kif ukoll il-parametri tal-patologija teratoġenika, tan-newrologija marbuta mal-imġiba, immunologika u klinika matul il-perjodu ta' 6 xhur wara t-twelid kienu paragunabbli mal-grupp tal-kontroll. Madankollu, abbażi tal-mekkaniżmu ta' azzjoni tiegħu, l-espozizzjoni fetali għal nivolumab tista' zżid ir-riskju li jiġu żviluppati disturbi relatati mas-sistema immuni jew li jinbidlu r-risponsi immunitarji normali u disturbi relatati mas-sistema immuni ġew irrapportati fi ġrieden żgħar b'PD-1.

Ma sarux studji dwar il-fertilità b'nivolumab.

## **6. TAGħrif FARMAČEWTIKU**

### **6.1 Lista ta' eċċipjenti**

Sodium citrate dihydrate  
Sodium chloride  
Mannitol (E421)  
Pentetic acid (diethylenetriaminepentaacetic acid)  
Polysorbate 80 (E433)  
Sodium hydroxide (għall-aġġusament tal-pH)  
Hydrochloric acid (għall-aġġusament tal-pH)  
Ilma għall-injezzjonijiet

### **6.2 Inkompatibbiltajiet**

Fin-nuqqas ta' studji ta' kompatibbiltà, dan il-prodott medicinali m'għandux jithallat ma' prodotti medicinali oħrajn. OPDIVO ma għandux jiġi infuż fl-istess hin fl-istess linja ġol-vina ma' prodotti medicinali oħrajn.

### **6.3 Żmien kemm idum tajjeb il-prodott medicinali**

Kunjett mhux miftuħ

3 snin

## Wara li titħejja l-infuzjoni

L-istabilità kimika u fiziċka waqt l-użu mill-ħin tal-preparazzjoni ntweriet kif ġej (il-ħinijiet huma inkluissivi tal-perjodu ta' amministrazzjoni):

Preparazzjoni tal-infuzjoni	Stabilità kimika u fiziċka waqt l-użu	
	Hžin f'2°C sa 8°C protetta mid-dawl	Hžin f'temperatura ambjentali ( $\leq 25^\circ\text{C}$ ) u dawl tal-kamra
Mhux dilwita jew dilwita ma' soluzzjoni għal injezzjoni ta' klorur tas-sodju 9 mg/mL (0.9%)	30 jum	24 siegħa (ta' total ta' 30 jum hžin)
Dilwita ma' 50 mg/mL (5%) soluzzjoni għal injezzjoni ta' glukożju	7 ijiem	8 sīghat (ta' total ta' 7 ijiem hžin)

Minn perspettiva mikrobijologika, is-soluzzjoni għal infuzjoni mħejjija, ikun xi jkun id-dilwent, għandha tintuża minnufih. Jekk ma tintużax minnufih, il-ħinijiet ta' hžin waqt l-użu u l-kundizzjonijiet qabel l-użu huma r-responsabbiltà tal-utent u normalment ma jkunux itwal minn 7 ijiem f'temperatura ta' 2 °C sa 8 °C jew 8 sīghat (mit-total 7 ijiem ta' hžin) f'temperatura ambjentali ( $\leq 25^\circ\text{C}$ ). Għandu jiġi żgurat l-immaniġġjar asettiku matul il-preparazzjoni tal-infuzjoni (ara sejjoni 6.6).

### **6.4 Prekawzjonijiet speċjali għall-ħażna**

Aħżeen fi frigg (2 °C-8 °C).

Tagħmlux fil-friża.

Aħżeen fil-pakkett originali sabiex tilqa' mid-dawl.

Il-kunjett mhux miftuh jiġi jinħażen f'temperatura ambjentali kkontrollata sa 25°C b'dawl fil-kamra sa massimu ta' 48 siegħa.

Għall-kondizzjonijiet ta' hażna wara l-preparazzjoni tal-infuzjoni, ara sejjoni 6.3.

### **6.5 In-natura tal-kontenit u ta' dak li hemm go fi**

4 mL konċentrat f'kunjett tal-10 mL (ħġieġ tat-Tip I) b'tapp (lasktu tal-butyl miksi) u siġill blu skur li jinqala' mis-seba' (aluminju). Daqs tal-pakkett ta' 1 kunjett.

10 mL ta' konċentrat f'kunjett tal-10 mL (ħġieġ tat-Tip I) b'tapp (lasktu tal-butyl miksi) u siġill griz li jinqala' bis-seba' (aluminju). Daqs tal-pakkett ta' 1 kunjett.

12-il mL ta' konċentrat f'kunjett tal-25 mL (ħġieġ tat-Tip I) b'tapp (lasktu tal-butyl miksi) u siġill blu li jinqala' bis-seba' (aluminju). Daqs tal-pakkett ta' 1 kunjett.

24 mL ta' konċentrat f'kunjett tal-25 mL (ħġieġ tat-Tip I) b'tapp (lasktu tal-butyl miksi) u siġill aħmar matt li jinqala' bis-seba' (aluminju). Daqs tal-pakkett ta' 1 kunjett.

Jista' jkun li mhux il-pakketti tad-daqsijiet kollha jkunu fis-suq.

### **6.6 Prekawzjonijiet speċjali li għandhom jittieħdu meta jintrema u għal immaniġġar ieħor**

It-thejjija għandha ssir minn persunal imħarreg skont ir-regoli tal-prattika tajba, speċjalment fir-rigward tal-asepsi.

#### Preparazzjoni u amministrazzjoni

##### *Kalkolu tad-doża*

Jista' jkun hemm bżonn ta' iktar minn kunjett wieħed ta' konċentrat ta' OPDIVO sabiex tingħata d-doża sħiħa lill-pazjent.

### Monoterapija b' nivolumab

Id-doża preskripta ghall-pazjent adult hija ta' 240 mg jew 480 mg mogħtija irrispettivamente mill-piż tal-ġisem skont l-indikazzjoni (ara sezzjoni 4.2).

Melanoma (trattament avvanzat jew aġġuvanti) fl-adolexxenti. Id-doża ordnata ghall-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq li jiżnu tal-inqas 50 kg hija ta' 240 mg jew 480 mg. Ghall-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg, id-doża ordnata tingħata f'mg/kg. Fuq il-baži ta' din id-doża ordnata, ikkalkola d-doża shiħa li trid tingħata.

- Id-doża totali ta' nivolumab f'mg = il-piż tal-pazjent f'kg × id-doża ordnata f'mg/kg.
- Il-volum tal-konċentrat ta' OPDIVO biex titħejja d-doża (mL) = id-doża totali ta' nivolumab f'mg, diviża b'10 (il-qawwa tal-konċentrat ta' OPDIVO hija ta' 10 mg/mL).

### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab

Id-doża ordnata ghall-pazjent tingħata f'mg/kg. Fuq il-baži ta' din id-doża ordnata, ikkalkola d-doża shiħa li trid tingħata (jekk jogħġbok ara hawn fuq).

### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'MPM

Id-doża preskripta ghall-pazjent hija ta' 360 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'kanċer kolorettali avvanzat

Id-doża preskripta ghall-pazjent tista' tkun ibbażata fuq il-piż tal-ġisem (3 mg/kg) jew tista' tkun ta' 240 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'OSCC

Id-doża preskripta ghall-pazjent tista' tkun ibbażata fuq il-piż tal-ġisem (3 mg/kg) jew 360 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' kimoterapija f'NSCLC li jista' jitneħha

Id-doża preskripta ghall-pazjent hija ta' 360 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' kimoterapija f'OSCC

Id-doża preskripta ghall-pazjent hija ta' 240 mg jew 480 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' kimoterapija f'adenokarċinoma gastrika, GEJ jew esofagali

Id-doża preskripta ghall-pazjent hija ta' 360 mg jew 240 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija

Id-doża preskripta ghall-pazjent hija ta' 360 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' cabozantinib

Id-doża preskripta ghall-pazjent hija ta' nivolumab 240 mg jew 480 mg li tingħata irrispettivamente mill-piż tal-ġisem.

### Hejj i-l-infūżjoni

Aġħmel cert/a li tiżgura ġestjoni asettika meta tkun qed thejji l-infūżjoni.

OPDIVO jista' jintuża ghall-għoti ġol-vina:

- mingħajr dilwizzjoni, wara trasferiment f'kontenit tal-infūżjoni bl-użu ta' siringa sterili xierqa; jew
- wara dilwizzjoni skont l-istruzzjonijiet li ġejjin:
  - il-konċentrazzjoni tal-infūżjoni finali għandha tvarja bejn 1 u 10 mg/mL
  - il-volum totali tal-infūżjoni m'għandux jaqbeż 160 mL. Għal pazjenti li jiżnu inqas minn 40 kg, il-volum totali tal-infūżjoni m'għandux jaqbeż 4 mL għal kull kilogramma tal-piż tal-pazjent.

Il-konċentrat ta' OPDIVO jista' jiġi dilwit b':

- sodium chloride 9 mg/mL (0.9%) soluzzjoni għal injezzjoni; jew
- 50 mg/mL (5%) soluzzjoni tal-glukożju għal injezzjoni.

#### STADJU 1

- Spezzjona l-konċentrat ta' OPDIVO għal frak jew sfumar tal-kulur. Thawwadx il-kunjett. Il-konċentrat ta' OPDIVO huwa likwidu trasparenti sa opalexxenti, bla kulur sa isfar mitfi. Arm i-kunjett jekk is-soluzzjoni hija mċajpra, fiha sfumar tal-kulur, jew fiha l-frak ġħaliex għal f'id frak traslucidu għal abjad.
- Iġbed il-volum meħtieg tal-konċentrat ta' OPDIVO billi tuża siringa sterili xierqa.

#### STADJU 2

- Ittrasferixxi l-konċentrat fi flixkun tal-ħgieg, evakwat u sterili jew f'kontenit intravenuż (PVC jew poliolefina).
- Jekk applikabbli, ħalltu mal-volum meħtieg ta' soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 9 mg/mL (0.9) sodium chloride jew soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 50 mg/mL (5%) glukożju. Għal preparazzjoni aktar faċli, il-konċentrat jista' jiġi trasferit ukoll ġo borża mimlija għal-lest li jkun fiha l-volum xieraq ta' soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride ta' 9 mg/mL (0.9%) jew soluzzjoni għall-injezzjoni ta' glucose ta' 50 mg/mL (5%).
- Hawwad l-infuzjoni bil-għalli b'rotazzjoni manwali. Thawdux.

#### L-ghoti

L-infuzjoni ta' OPDIVO ma tistax tingħata bħala injezzjoni li tingħafas jew bolus ġol-vina.

Agħti l-infuzjoni ta' OPDIVO ġol-vina fuq 30 jew 60 minuta skont id-doža.

L-infuzjoni ta' OPDIVO ma għandhiex tīgħi infużja fl-istess hin fl-istess linja tal-vina ma' sustanzi oħraejn. Uža linja ta' infuzjoni separata għall-infuzjoni.

Uža sett tal-infuzjoni u filtru fl-istess pajp, sterili, li ma jtellax id-deni fejn ftit li xejn jillega l-proteini (daqs tal-pori ta' 0.2 µm sa 1.2 µm).

L-infuzjoni ta' OPDIVO hija kompatibbli ma' kontenituri tal-PVC u polyolefin, fliexken tal-ħgieg, settijiet tal-infuzjoni tal-PVC, u filtri fil-pajp b'riti tal-polyethersulfone b'daqsiżiet tal-pori ta' 0.2 µm sa 1.2 µm.

Wara l-ghoti tad-doža ta' nivolumab, naddaf il-pajp tas-soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 9 mg/mL (0.9%) sodium chloride jew ta' soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 50 mg/mL (5%) glukożju.

#### Rimi

Ma għandekx taħżeen ebda ammont mhux użat mis-soluzzjoni għal infuzjoni sabiex terġa' tużah. Kull fdal tal-prodott mediċinali li ma jkunx intuża jew skart li jibqa' wara l-użu tal-prodott għandu jintrema kif jitolbu l-ligijiet lokali.

## 7. DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
L-Irlanda

## **8. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

EU/1/15/1014/001  
EU/1/15/1014/002  
EU/1/15/1014/003  
EU/1/15/1014/004

## **9. DATA TAL-EWWEL AWTORIZZAZZJONI/TIĞDID TAL-AWTORIZZAZZJONI**

Data tal-ewwel awtorizzazzjoni: 19 ta' Ĝunju 2015  
Data tal-ahħar tiġid: 23 ta' April 2020

## **10. DATA TA' REVIŻJONI TAT-TEST**

Informazzjoni dettaljata dwar dan il-prodott mediċinali tinsab fuq is-sit elettroniku tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini <http://www.ema.europa.eu>

## ANNESS II

- A. MANIFATTUR TAS-SUSTANZA BIJOLOġIKA ATTIVA U  
MANIFATTUR RESPONSABBLI GHALL-HRUġ TAL-LOTT**
- B. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET RIGWARD IL-  
PROVVISTA U L-UŻU**
- C. KONDIZZJONIJIET U REKWIŻITI OHRA TAL-AWTORIZAZZJONI  
GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**
- D. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET FIR-RIGWARD TAL-  
UŻU SIGUR U EFFIKAĊI TAL-PRODOTT MEDIĊINALI**

## **A. MANIFATTUR TAS-SUSTANZA BIJOLOġIKA ATTIVA U MANIFATTUR RESPONSABBLI GHALL-ħRUġ TAL-LOTT**

Isem u indirizz tal-manifattur tas-sustanza bijologika attiva

Swords Laboratories Unlimited Company t/a Bristol-Myers Squibb Cruiserath Biologics  
Cruiserath Road, Mulhuddart  
Dublin 15, D15 H6EF  
L-Irlanda

Isem u indirizz tal-manifattur responsabblī għall-ħruġ tal-lott

Swords Laboratories Unlimited Company t/a Bristol-Myers Squibb Cruiserath Biologics  
Cruiserath Road, Mulhuddart  
Dublin 15, D15 H6EF  
L-Irlanda

## **B. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET RIGWARD IL-PROVVISTA U L-UŽU**

Prodott medicinali li jingħata b'riċetta speċjali u ristretta tat-tabib (ara Anness I: Sommarju tal-Karatteristiċi tal-Prodott, sezzjoni 4.2).

## **C. KONDIZZJONIJIET U REKWIZITI OHRA TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

- Rapporti Perjodiċi Aġġornati dwar is-Sigurtà (PSURs)**

Ir-rekwiziti biex jiġu pprezentati PSURs għal dan il-prodott medicinali huma mniżzla fil-lista tad-dati ta' referenza tal-Unjoni (lista EURD) prevista skont l-Artikolu 107c(7) tad-Direttiva 2001/83/KE u kwalunke aġġornament sussegwenti ppubblikat fuq il-portal elettroniku Ewropew tal-mediċini.

## **D. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET FIR-RIGWARD TAL-UŽU SIGUR U EFFIKAĊI TAL-PRODOTT MEDIĊINALI**

- Pjan tal-ġestjoni tar-riskju (RMP)**

Id-detentur tal-awtorizzazzjoni għat-tqeħid fis-suq (MAH) għandu jwettaq l-aktivitajiet u l-interventi meħtieġa ta' farmakovigilanza dettaljati fl-RMP maqbul ipprezentat fil-Modulu 1.8.2 tal-awtorizzazzjoni għat-tqeħid fis-suq u kwalunkwe aġġornament sussegwenti maqbul tal-RMP.

RMP aġġornat għandu jiġi pprezentat:

- Meta l-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini titlob din l-informazzjoni;
- Kull meta s-sistema tal-ġestjoni tar-riskju tiġi modifikata speċjalment minħabba li tasal informazzjoni ġidida li tista' twassal għal bidla sinifikanti fil-profil bejn il-benefiċċju u r-riskju jew minħabba li jintla haq għan importanti (farmakovigilanza jew minimizzazzjoni tar-riskji).

- Miżuri addizzjonali għall-minimizzazzjoni tar-riskji**

L-MAH għandu jiġgura li kull Stat Membru fejn OPDIVO jitqiegħed fis-suq, il-professjonisti fil-qasam mediku kollha u pazjenti/persuni li jieħdu ħsieb il-pazjent li huma mistennija li jippreskru u jużaw OPDIVO, għandu jkollhom aċċess għal/huma pprovduti bil-kard ta' allert għall-pazjent.

- **Il-kard ta' allert għall-pazjent** għandu jkun fiha l-messäggi ewlenin li ġejjin:
- It-trattament b'OPDIVO jista' jzid ir-riskju ta':
  - Pnewmonite relatata mal-immunità
  - Kolite relatata mal-immunità
  - Epatite relatata mal-immunità
  - Nefrite u diżfunzjoni tal-kliewi relatati mal-immunità
  - Endokrinopatiji relatati mal-immunità
  - Reazzjonijiet avversi tal-ġilda relatati mal-immunità
  - Reazzjonijiet avversi oħra relatati mal-immunità
- Sinjali u sintomi tat-thassib dwar is-sigurtà u meta wieħed għandu jfitteż attenzjoni minn Professjonist fil-qasam mediku.
- Dettalji ta' kuntatt għall-persuna li tippreskrivi OPDIVO
- **Obbligu biex jitwettqu miżuri ta' wara l-awtorizzazzjoni**

Fiż-żmien stipulat, l-MAH għandu jwettaq il-miżuri ta' hawn taħt:

Deskrizzjoni	Data mistennija
1. Studju tal-effikaċja ta' wara t-tqegħid fis-suq (PAES): Sabiex tkompli tiġi cċarata l-kontribuzzjoni ta' ipilimumab għall-effikaċja u għat-tossiċità tar-regimen ta' kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab, il-MAH għandu jwettaq u jippreżenta r-riżultati ta' studju kliniku każwali li jqabbel l-effikaċja u s-sigurtà tal-kombinazzjoni ta' nivolumab u ipilimumab ma' monoterapija ta' nivolumab f'pazjenti adulti b'karċinoma taċ-ċellola tal-kliewi avvanzata b'riskju intermedju/baxx li ma kinux ingħataw trattament preċedenti u bi spetru xieraq tal-livelli ta' espressjoni ta' PD-L1. Dan l-istudju għandu jsir skont protokoll miftiehem.	Sat-28 ta' Frar 2026
2. Studju dwar l-effikaċja wara l-awtorizzazzjoni (PAES): Sabiex tiġi kkaratterizzata aktar l-effikaċja ta' nivolumab bhala trattament aġġuvanti ta' pazjenti adulti b'kanċer tal-ġunzjoni esofagali jew gastroesofagali, l-MAH għandu jissottometti d-dejta tal-OS mit-tieni analiżi interim u l-analiżi finali tal-OS tal-istudju ta' Faži III CA209577.	Sat-30 ta' Ĝunju 2025
3. Studju dwar l-effikaċja wara l-awtorizzazzjoni (PAES): Sabiex tiġi kkaratterizzata aktar l-effikaċja ta' nivolumab bhala trattament neoaġġuvanti tal-adulti b'kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar, l-MAH għandu jissottometti d-data tal-OS mill-analiżi finali tal-OS tal-istudju ta' Faži 3 CA209816.	Sat-30 ta' Ĝunju 2025
4. Studju dwar l-effikaċja wara l-awtorizzazzjoni (PAES): Sabiex tiġi kkaratterizzata aktar l-effikaċja ta' nivolumab bhala trattament aġġuvanti ta' adulti b'karċinoma tal-passaġġ tal-awrina li tinvadi l-muskoli, l-MAH għandu jissottometti d-dejta tal-OS mit-2ni AI u l-analiżi finali tal-OS tal-istudju ta' Faži 3 CA209274 fil-popolazzjoni b'PD-L1 $\geq 1\%$ .	Sal-31 ta' Diċembru 2027
5. Studju dwar l-effikaċja wara l-awtorizzazzjoni (PAES): Sabiex tiġi kkaratterizzata aktar l-effikaċja ta' nivolumab bhala trattament aġġuvanti ta' adulti u adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq b'melanoma ta' stadju IIB jew IIC, l-MAH għandu jissottometti d-data tal-OS mill-ewwel analiżi interim tal-OS tal-istudju ta' Faži III CA20976K.	Sal-31 ta' Marzu 2029

**ANNESS III**  
**TIKKETTAR U FULJETT TA' TAGHRIF**

## **A. TIKKETTAR**

## **TAGħrif li Ghandu Jidher Fuq L-IMBALLAĞġ ESTERN**

### **KARTUNA TA' BARRA**

#### **1. ISEM TAL-PRODOTT MEDICINALI**

OPDIVO 10 mg/mL konċentrat għal soluzzjoni għal infużjoni nivolumab

#### **2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)**

Kull mL konċentrat fih 10 mg nivolumab.

Kull kunjett ta' 4 mL fih 40 mg nivolumab.

Kull kunjett ta' 10 mL fih 100 mg nivolumab.

Kull kunjett ta' 12-il mL fih 120 mg nivolumab.

Kull kunjett ta' 24 mL fih 240 mg nivolumab.

#### **3. LISTA TA' EČCIPJENTI**

Eċcipjenti: sodium citrate dihydrate, sodium chloride, mannitol (E421), pentetic acid, polysorbate 80 (E433), sodium hydroxide, hydrochloric acid, ilma ghall-injezzjonijiet.

Ara l-fuljett ta' tagħrif għal aktar informazzjoni.

#### **4. GHAMLA FARMAČEWTIKA U KONTENUT**

Konċentrat għal soluzzjoni għal infużjoni.

40 mg/4 mL

100 mg/10 mL

120 mg/12 mL

240 mg/24 mL

1 kunjett

#### **5. MOD TA' KIF U MNEJN JINGHATA**

Aqra l-fuljett ta' tagħrif qabel l-użu.

Użu ġol-vina.

Għal użu ta' darba biss.

#### **6. TWISSIJA SPECJALI LI L-PRODOTT MEDICINALI GHANDU JINŻAMM FEJN MA JIDHIRX U MA JINTLAHAQX MIT-TFAL**

Żomm fejn ma jidhix u ma jintlaħaqx mit-tfal.

**7. TWISSIJA(IET) SPEĆJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA****8. DATA TA' SKADENZA**

JIS

**9. KONDIZZJONIJIET SPEĆJALI TA' KIF JINHAŻEN**

Aħżeen fi frigg.

Tagħmlux fil-friża.

Aħżeen fil-pakkett orīginali sabiex tilqa' mid-dawl.

**10. PREKAWZJONIJIET SPEĆJALI GHAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDIĆINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDIĆINALI, JEKK HEMM BŻONN****11. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEKGĦID FIS-SUQ**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
L-Irlanda

**12. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEKGĦID FIS-SUQ**

EU/1/15/1014/001 kunjett tal-40 mg  
EU/1/15/1014/002 kunjett tal-100 mg  
EU/1/15/1014/003 kunjett tal-240 mg  
EU/1/15/1014/004 kunjett tal-120 mg

**13. NUMRU TAL-LOTT**

Lot

**14. KLASSIFIKAZZJONI ġENERALI TA' KIF JINGHATA****15. ISTRUZZJONIJIET DWAR L-UŽU****16. INFORMAZZJONI BIL-BRAILLE**

Il-ġustifikazzjoni biex ma jkunx inkluż il-Braille hija accċettata.

## **17. IDENTIFIKATUR UNIKU – BARCODE 2D**

Barcode 2D li jkollu l-identifikatur uniku inkluż.

## **18. IDENTIFIKATUR UNIKU - DATA LI TINQARA MILL-BNIEDEM**

PC  
SN  
NN

## **TAGħrif li Ghandu Jidher Fuq il-Pakkett li Jmiss Mal-Prodott**

### **TIKKETTA FUQ IL-KUNJETT**

#### **1. ISEM TAL-PRODOTT MEDICINALI**

OPDIVO 10 mg/mL konċentrat sterili  
nivolumab

#### **2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)**

Kull mL konċentrat fih 10 mg nivolumab.  
Kull kunjett ta' 12-il mL fih 120 mg nivolumab.  
Kull kunjett ta' 24 mL fih 240 mg nivolumab.

#### **3. LISTA TA' ECČIPJENTI**

Eċċipjenti: sodium citrate dihydrate, sodium chloride, mannitol (E421), pentetic acid, polysorbate 80 (E433), sodium hydroxide, hydrochloric acid, ilma ghall-injezzjonijiet.

#### **4. GHAMLA FARMAČEWTIKA U KONTENUT**

Konċentrat sterili

120 mg/12 mL  
240 mg/24 mL

#### **5. MOD TA' KIF U MNEJN JINGHATA**

Aqra l-fuljett ta' tagħrif qabel l-użu.  
Użu ġol-vina.  
Għal użu ta' darba biss.

#### **6. TWISIJA SPEċJALI LI L-PRODOTT MEDICINALI GHANDU JINŻAMM FEJN MA JIDHIRX U MA JINTLAHAQX MIT-TFAL**

Żomm fejn ma jidhirx u ma jintlaħaqx mit-tfal.

#### **7. TWISIJA(IET) SPEċJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA**

#### **8. DATA TA' SKADENZA**

JIS

**9. KONDIZZJONIJIET SPEĆJALI TA' KIF JINHAŽEN**

Aħżeen fi frigġ.  
Tagħmlux fil-friża.  
Aħżeen fil-pakkett originali sabiex tilqa' mid-dawl.

**10. PREKAWZJONIJIET SPEĆJALI GHAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDICINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDICINALI, JEKK HEMM BŻONN****11. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
L-Irlanda

**12. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

EU/1/15/1014/003 kunjett tal-240 mg  
EU/1/15/1014/004 kunjett tal-120 mg

**13. NUMRU TAL-LOTT**

Lot

**14. KLASSIFIKAZZJONI ĢENERALI TA' KIF JINGHATA****15. ISTRUZZJONIJIET DWAR L-UŽU****16. INFORMAZZJONI BIL-BRAILLE**

Il-ġustifikazzjoni biex ma jkunx inkluż il-Braille hija aċċettata.

**17. IDENTIFIKATUR UNIKU – BARCODE 2D****18. IDENTIFIKATUR UNIKU - DATA LI TINQARA MILL-BNIEDEM**

**TAGHRIF MINIMU LI GHANDU JIDHER FUQ IL-PAKKETTI Ż-ŻGHAR EWLENIN**

**TIKKETTA FUQ IL-KUNJETT**

**1. ISEM TAL-PRODOTT MEDICINALI U MNEJN GHANDU JINGHATA**

OPDIVO 10 mg/mL konċentrat sterili  
nivolumab  
Użu IV

**2. METODU TA' KIF GHANDU JINGHATA**

Aqra l-fuljett ta' tagħrif qabel l-użu.  
Għal użu ta' darba biss.

**3. DATA TA' SKADENZA**

JIS

**4. NUMRU TAL-LOTT**

Lot

**5. IL-KONTENUT SKONT IL-PIŻ, IL-VOLUM, JEW PARTI INDIVIDWALI**

40 mg/4 mL  
100 mg/10 mL

**6. OHRAJN**

## **B. FULJETT TA' TAGHRIF**

## Fuljett ta' tagħrif: Informazzjoni għall-utent

### OPDIVO 10 mg/mL konċentrat għal soluzzjoni għall-infuzjoni nivolumab

#### Aqra sew dan il-fuljett kollu qabel tibda tieħu din il-mediċina peress li fih informazzjoni importanti għalik.

- Żomm dan il-fuljett. Jista' jkollok bżonn terġa' taqrah.
- Huwa importanti li żżomm il-kard ta' twissija miegħek matul il-trattament.
- Jekk ikollok aktar mistoqsijiet, staqsi lit-tabib tiegħek.
- Jekk ikollok xi effett sekondarju kellem lit-tabib tiegħek. Dan jinkludi xi effett sekondarju possibbi li mhuwiex elenkat f'dan il-fuljett. Ara sezzjoni 4.

#### F'dan il-fuljett:

1. X'inhu OPDIVO u għalxiex jintuża
2. X'għandek tkun taf qabel ma tuża OPDIVO
3. Kif għandek tuża OPDIVO
4. Effetti sekondarji possibbi
5. Kif taħżeen OPDIVO
6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

#### 1. X'inhu OPDIVO u għalxiex jintuża

OPDIVO hu mediċina li jintuża għat-trattament ta':

- melanoma avvanzata (tip ta' kanċer tal-ġilda) fl-adulti u fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq
- melanoma wara risezzjoni kompleta fl-adulti u fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq (trattament wara kirurgija hija msejħha terapija aġġuvanti)
- kanċer avvanzat tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar (tip ta' kanċer tal-pulmun) fl-adulti
- kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar (tip ta' kanċer tal-pulmun) qabel it-tnejħiha f'adulti (it-trattament qabel il-kirurgija jissejjah terapija neoaġġuvanti)
- mesoteljoma plewrali malinna (tip ta' kanċer li jaffettwa l-kisja tal-pulmun) fl-adulti
- karċinoma taċ-ċelloli tal-kliewi avvanzata (kanċer tal-kliewi avvanzat) fl-adulti
- limfoma ta' Hodgkin klassika li reġġħet tfaċċat wara jew li ma irrispondietx għat-terapiji minn qabel, inkluż trapjant awtologu ta' ċelluli staminali (trapjant taċ-ċelluli li jiiproduċu d-demm tiegħek stess) fl-adulti
- kanċer avvanzat tar-ras u tal-ghonq fl-adulti
- karċinoma tal-apparat tal-awrina avvanzata (kanċer tal-bużżeeqa tal-awrina u tal-apparat tal-awrina) fl-adulti.
- karċinoma tal-apparat tal-awrina wara risezzjoni shiħa fl-adulti
- kanċer kolorettali avvanzat (kanċer tal-kolon jew tar-rektum) fl-adulti
- kanċer tal-esofagu avvanzat (kanċer tal-kanal tal-ikel) fl-adulti
- kanċer tal-ġunzjoni esofagali (kanal tal-ikel) jew gastroesofagali b'marda patoloġika residwa wara kimoradżżoni segwita minn kirurgija fl-adulti
- adenokarċinoma avvanzata gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali (kanċer tal-istonku jew tal-kanal tal-ikel) fl-adulti
- karċinoma epatoċellulari li ma tistax titneħħha jew avvanzata (kanċer tal-fwied) fl-adulti.

Hu fih is-sustanza attiva nivolumab, li hija antikorp monoklonali, tip ta' proteina mfassla apposta biex tagħraf u teħel ma' sustanza fil-mira spċċifika li tinsab fil-ġisem.

Nivolumab jeħel ma' proteina fil-mira msejħha riċettur programmat tal-mewt-1 (*programmed death-1, PD-1*) li tista' titfi l-attività ta' ċelloli T (tip ta' ċelloli tad-demm bojod li jiffurmaw parti mis-sistema immuni, id-difiża naturali tal-ġisem). Bit-twaħħil ma' PD-1, nivolumab jimbløkka l-azzjoni tiegħu u jipprevjeni milli jitfi ċ-ċelloli T. Dan jgħin iżid l-attività kontra ċelloli tal-melanoma, tal-kanċer tal-

pulmun, tal-kliewi, tal-limfojdi, tar-ras u tal-għonq, tal-bużżeeqa tal-awrina, tal-kolon, tar-rektum, tal-istonku, esofagali jew tal-ġunzjoni gastroesofagali.

OPDIVO jista' jingħata flimkien ma' medicini oħra kontra l-kancer. Huwa importanti li inti taqra wkoll il-fuljett ta' tagħrif ta' dawn il-medicini l-oħra. Jekk għandek xi mistoqsijiet dwar dawn il-medicini, jekk jogħġibok staqsi lit-tabib tiegħek

## 2. X'għandek tkun taf qabel ma tuża OPDIVO

### M'għandekx tingħata OPDIVO

- jekk inti **allergiku** għal nivolumab jew għal xi sustanza oħra ta' din il-medicina (elenkati fisezzjoni 6 "Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra"). **Kellem lit-tabib tiegħek jekk ikkollok xi dubju.**

### Twissijiet u prekawzjonijiet

Kellem lit-tabib tiegħek qabel tuża OPDIVO, peress li jista' jikkaġuna:

- **Problemi bil-qalb tiegħek** bhal bidla fir-ritmu jew fir-rata tat-taħbit tal-qalb jew ritmu tal-qalb anormali.
- **Problemi bil-pulmuni tiegħek** bħal diffikultajiet biex tieħu n-nifs, jew soħla. Dawn jistgħu jkunu sinjali ta' infjammazzjoni tal-pulmuni (pulmonite jew marda interstizjali tal-pulmun).
- **Dijarea** (ippurgar maħlu, laxx jew artab) jew xi sintomu ta' **infjammazzjoni tal-imsaren** (kolite), bħal uġiġ fl-istonku u mukus jew demm fl-ippurgar.
- **Infjammazzjoni tal-fwied (epatite).** Is-sinjali u s-sintomi ta' epatite jistgħu jinkludu testijiet tal-funzjoni tal-fwied mhux normali, għajnejn jew ġilda li jisfaru (suffeja), uġiġ fil-ġenb tal-lemin taż-żona tal-istonku tiegħek, jew għejja.
- **Infjammazzjoni jew problemi bil-kliewi tiegħek.** Sinjali u sintomi jistgħu jinkludu testijiet tal-funzjoni tal-kliewi mhux normali jew tnaqqis fil-volum ta' awrina.
- **Problemi bil-glandoli tiegħek li jiproduċu ormoni** (li jinkludu l-pitwitarja, il-glandoli tat-tirojde, il-paratirojde u adrenali) li jistgħu jaffettwaw kif jaħdmu dawn il-glandoli. Is-sinjali u s-sintomi li l-glandoli tiegħek mhumiex qed jaħdmu kif suppost jistgħu jinkludu għejja (għejja kbira), bidla fil-piż jew uġiġ ta' ras, tnaqqis fil-livelli tal-kalċju fid-demm u disturbi fil-vista.
- **Dijabete** inkluza problema serja li kultant tkun ta' theddida għall-hajja minħabba aċidu fid-demm li jiġi prodott mid-dijabete (ketoaċidozi dijabetika). Is-sintomi jistgħu jinkludu li thossox aktar bil-ġuħ jew bil-ghaxx mis-soltu, li jkollok bżonn tgħaddi l-awrina aktar regolari, li titlef il-piż, li thossox għajji jew li ssib diffikultà biex taħseb b'mod ċar, nifs b'riha ħelwa jew ta' frott, toghma ħelwa jew metallika f'halqek, jew riħa differenti tal-awrina jew tal-ġħaraq tiegħek, li thossox ma tiflaħx jew li taqla', uġiġ fl-istonku, u teħid ta' nifs fil-fond jew rapidu.
- **Infjammazzjoni tal-ġilda** li tista' twassal għal reazzjoni tal-ġilda severa (magħrufa bħala nekroloži epidermali tossika u s-sindrome ta' Stevens-Johnson). Is-sinjali u s-sintomi ta' reazzjoni tal-ġilda severa jistgħu jinkludu raxx, ħakk, u tqaxxir tal-ġilda (possibbilment fatali).
- **Infjammazzjoni tal-muskoli** bħal mijokardite (infjammazzjoni tal-muskolu tal-qalb), mijozite (infjammazzjoni tal-muskoli) u rabdomijoloži (ebusija fil-muskoli u l-ġoggi, spażmi fil-muskoli). Is-sinjali u s-sintomi jistgħu jinkludu wġiġ fil-muskoli, ebusija, dgħufija, uġiġ fis-sider, jew għejja severa.
- **Rifjut ta' trapjant ta' organu solidu.**
- **Marda ta' graft versus host.**
- **Limfoistjoċiemi emofagoċitika.** Marda rari li fiha s-sistema immunitarja tagħna tagħmel wisq ċelloli li s-soltu jkunu normali li jiġi għad-din i-nsejjehu ist-joċċi u limfoċċi. Is-sintomi jistgħu jinkludu fwied imkabbar u/jew milsa mkabbra, raxx tal-ġilda, tkabbir tal-limfonodu, problemi bit-teħid tan-nifs, titbengħel malajr, anormalitajiet tal-kliewi, u problemi tal-qalb.

**Għarraf lit-tabib minnufih** jekk għandek xi wieħed minn dawn is-sinjali jew sintomi jew jekk imorru għall-agħar. **Tippruvax tittratta s-sintomi tiegħek b'mediċini oħrajn minn jeddek.** It-tabib tiegħek jista'

- jagħtik medicini oħra sabiex jiġu evitati kumplikazzjonijiet u jonqsu s-sintomi tiegħek,

- jinterrompi d-doža li jmissek ta' OPDIVO,
  - jew iwaqqaf il-trattament tiegħek b'OPDIVO għal kollo.
- Jekk jogħġbok kun af li kultant dawn is-sinjal u s-sintomi **jfiegħu tard**, u jistgħu jiżviluppaw ġimħat jew xhur wara l-ahhar doža tiegħek. Qabel il-trattament, it-tabib tiegħek ser jikkontrolla s-saħħha generali tiegħek. Ser isirulek **testijiet tad-demm** waqt li jkun għadejj it-trattament wkoll.

#### **Ivverifika mat-tabib jew mal-infirmier tiegħek qabel tingħata OPDIVO jekk:**

- għandek **marda awtoimmuni** (kundizzjoni li fiha l-ġisem jattakka ċ-ċelloli tiegħu stess);
- għandek **melanoma tal-ġħajnej;**
- qabel ingħatajt ipilimumab, medicina oħra għal trattament tal-melanoma, u esperjenzajt **effetti sekondarji serji** minħabba dik il-medicina;
- qalulek li l-kanċer tiegħek infirex għal moħħok;
- għandek xi storja ta' **infjamazzjoni tal-pulmuni;**
- kont qed tieħu **medicini biex trażżan is-sistema immuni tiegħek.**

OPDIVO jaġixxi fuq is-sistema immuni tiegħek. Jista' jikkawża infjammazzjoni f'partijiet ta' ġismek. Ir-riskju tiegħek ta' dawn l-effetti sekondarji jista' jkun ogħla jekk digħi għandek marda awtoimmuni (kundizzjoni fejn il-ġisem jattakka ċ-ċelluli tiegħu stess). Jista' jkollok ukoll aggravar aktar frekwenti tal-marda awtoimmuni tiegħek, li fil-maġġoranza tal-każżejjiet ikun ħafif.

**Kumplikazzjonijiet ta' trapjant ta' ċelloli staminali li jużaw ċelloli staminali ta' donaturi (alloġeniċi) wara l-trattament b'OPDIVO.** Dawn il-kumplikazzjonijiet jistgħu jkunu severi u jistgħu jwasslu għal mewt. Il-professionist fil-qasam tat-trattament tas-saħħha tiegħek ser jissorveljak għal sinjal ta' kumplikazzjonijiet jekk għandek trapjant alloġeniku ta' ċelloli staminali.

#### **Tfal u adolexxenti**

OPDIVO ma għandux jintuża fit-tfal u l-adolexxenti ta' taħbi it-18-il sena minbarra għal adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq b'melanoma.

#### **Medicini oħra u OPDIVO**

**Qabel ma tingħata OPDIVO, għid lit-tabib tiegħek** jekk tkun qed tieħu xi medicini li jrażżu s-sistema immuni tiegħek, bħal kortikosterojdi, peress li dawn il-medicina jistgħu jinterferixxu mal-effett ta' OPDIVO. Madankollu, ladarba tingħata l-trattament b'OPDIVO, it-tabib tiegħek jista' jagħtki kortikosterojdi biex inaqqas xi effetti sekondarji possibbli li jista' jkollok matul il-trattament tiegħek u dan mhux se jkollu impatt fuq l-effett tal-medicina.

**Għid lit-tabib tiegħek** jekk qiegħed tieħu, jew ħad dan l-ahħar xi medicini oħrajn. **Ma għandek tieħu ebda medicina oħra** matul il-trattament tiegħek mingħajr ma l-ewwel tkellem lit-tabib tiegħek.

#### **Tqala u treddiġħ**

Jekk inti tqila jew taħseb li tista tkun tqila, jew qed tippjana li jkollok tarbija, jew qed tredda', **għarraf lit-tabib tiegħek.**

**Tużax OPDIVO jekk inti tqila** sakemm it-tabib tiegħek ma jgħidlekx tagħmel dan b'mod spċificu. L-effetti ta' OPDIVO f'nisa tqal mhumiex magħrufin, iżda huwa possibbli li s-sustanza attiva, nivolumab, tagħmel ħsara lit-tarbija fil-ġuf.

- Trid tuża **kontracezzjoni effettiva** filwaqt li tkun qed tingħata trattament b'OPDIVO u għal mill-inqas 5 xhur wara l-ahħar doža ta' OPDIVO, jekk inti mara li jista' jkollok it-tfal.
- Jekk toħroġ tqila waqt li tkun qed tużza OPDIVO **kellem lit-tabib tiegħek.**

Mhuwiex magħruf jekk OPDIVO jidholx fil-ħalib tas-sider. Ma jistax jiġi eskluż riskju għat-tarbijsa li tkun qed terda'. **Staqsi lit-tabib tiegħek** jekk tistax tredda' matul jew wara l-trattament b'OPDIVO.

#### **Sewqan u thaddim ta' magni**

OPDIVO jew OPDIVO flimkien ma' ipilimumab jista' jkollu effett żgħir fuq il-ħila biex issuq u thaddiem magni; madankollu, agħmel dawn l-attivitàjet bil-galbu sakemm taċċerta ruħek li OPDIVO ma jaffettwakx ħażin.

## **OPDIVO fih is-sodium**

**Kellem lit-tabib tiegħek** jekk qiegħed/qiegħda fuq dieta ta' ftit sodium (ftit melħ) qabel tingħata OPDIVO. Din il-mediċina fiha 2.5 mg sodium (komponent prinċipali fil-melħ tal-ikel) f'kull mL ta' konċentrat. OPDIVO fih 10 mg sodium f'kull kunjett ta' 4 mL, 25 mg sodium f'kull kunjett ta' 10 mL, 30 mg sodium f'kull kunjett ta' 12-il mL jew 60 mg sodium f'kull kunjett ta' 24 mL, ekwivalenti għal 0.5%, 1.25 %, 1.5 % jew 3 % rispettivament tal-ammont massimu rakkomandat ta' sodium li għandu jittieħed kuljum mad-dieta minn adult.

Issib ukoll il-messagggi ewlenin minn dan il-fuljett ta' tagħrif fil-kard ta' twissija għall-pazjent li nghatajt mit-tabib tiegħek. Huwa importanti li żżomm din il-kard ta' twissija tal-pazjent u li turiha lis-sieħeb/sieħba tiegħek jew lil dawk li jipprovd l-trattament.

### **3. Kif għandek tuża OPDIVO**

#### **Kemm jingħata OPDIVO**

Meta OPDIVO jingħata waħdu, id-doża rakkomandata hija ta' jew 240 mg mogħtija kull ġimagħtejn jew 480 mg mogħtija kull 4 ġimħat skont l-indikazzjoni.

Meta OPDIVO jingħata waħdu, għat-trattament ta' kanċer tal-ġilda fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu tal-inqas 50 kg, id-doża rakkomandata hija jew 240 mg mogħtija kull ġimagħtejn jew 480 mg mogħtija kull 4 ġimħat. Għal adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg, id-doża rakkomandata hija jew 3 mg nivolumab għal kull kilogramma tal-piż tal-ġisem tiegħek mogħtija kull ġimagħtejn jew 6 mg nivolumab għal kull kilogramma tal-piż tal-ġisem tiegħek mogħtija kull 4 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għal trattament ta' kanċer tal-ġilda fl-adulti u fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 1 mg ta' nivolumab għal kull kilogramm tal-piż ta' ġismek għall-ewwel 4 doži (fażi kombinatorja). Minn hemm 'il quddiem id-doża rakkomandata ta' OPDIVO (il-fażi b'aġġent waħdien) hija ta' 240 mg mogħtija kull ġimagħtejn jew 480 mg mogħtija kull 4 ġimħat fl-adulti u fl-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu tal-inqas 50 kg jew 3 mg nivolumab għal kull kilogramma tal-piż tal-ġisem tiegħek mogħtija kull ġimagħtejn jew 6 mg nivolumab għal kull kilogramma tal-piż tal-ġisem tiegħek mogħtija kull 4 ġimħat għal adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għal trattament ta' kanċer tal-kliewi avvanzat, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 3 mg ta' nivolumab għal kull kilogramm tal-piż ta' ġismek għall-ewwel 4 doži (fażi kombinatorja). Minn hemm 'il quddiem, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 240 mg mogħtija kull ġimagħtejn jew 480 mg mogħtija kull 4 ġimħat (fażi b'sustanza waħda).

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għat-trattament ta' kanċer tal-kolon jew tar-rektum avvanzat, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 3 mg ta' nivolumab għal kull kilogramma tal-piż tal-ġisem tiegħek jew 240 mg għall-ewwel 4 doži (fażi kombinata) skont it-trattament tiegħek. Wara dan, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 240 mg jew 480 mg kull 4 ġimħat li tingħata kull ġimagħtejn (fażi b'sustanza waħda) skont it-trattament tiegħek.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għal trattament ta' mesoteljoma plewrali malinna, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 360 mg kull 3 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għal trattament ta' kanċer esofagali avvanzat, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 3 mg ta' nivolumab għal kull kilogramma tal-piż tal-ġisem tiegħek kull ġimħat jew 360 mg kull 3 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għat-trattament ta' kanċer tal-fwied li ma jistax jitneħha jew avvanzat, id-doża rakkomandata ta' OPDIVO hija ta' 1 mg ta' nivolumab għal kull kilogramma tal-piż tal-ġisem tiegħek sa mhux aktar minn 4 doži (fażi kombinatorja) skont it-

trattament tiegħek. Wara dan, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija ta' 240 mg mogħtija kull ġimħtejn jew 480 mg kull 4 ġimħat (fażi b'sustanza waħda) skont it-trattament tiegħek.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoterapija għat-trattament neoaġġuvanti ta' kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija ta' 360 mg kull 3 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoterapija għal trattament ta' kanċer esofagali avvanzat, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija ta' 240 mg kull ġimħtejn jew 480 mg kull 4 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoetrapija għat-trattament ta' adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali avvanzata, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija ta' 360 mg kull 3 ġimħat jew 240 mg kull ġimħtejn.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoterapija għat-trattament ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija 360 mg nivolumab kull 3 ġimħat għal sa 6 cikli segwita minn monoterapija b'nivolumab mogħtija ġol-vini jew b'240 mg kull ġimħtejn **jew** b'480 mg kull 4 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija għal trattament ta' kanċer avvanzat tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija ta' 360 mg kull 3 ġimħat. Wara t-testja ta' 2 cikli ta' kimoterapija, OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija ta' 360 mg kull 3 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' cabozantinib għal trattament ta' kanċer avvanzat tal-kliewi, id-doża rakkodata ta' OPDIVO hija ta' 240 mg li tingħata kull ġimħtejn jew 480 mg li tingħata kull 4 ġimħat.

Skont id-doża tiegħek, l-ammont xieraq ta' OPDIVO ser jiġi dilwit ma' sodium chloride 9 mg/mL (0.9%) soluzzjoni għall-injezzjoni jew glukosju 50 mg/mL (5%) soluzzjoni għall-injezzjoni qabel ma jintuża. Jista' jkun hemm il-bżonn ta' aktar minn kunjett wieħed ta' OPVIDO biex tinkiseb id-doża meħtieġa.

### Kif jingħata OPDIVO

Ser tingħata l-trattament b'OPDIVO fi sptar jew klinika, taħt is-superviżjoni ta' tabib bl-esperjenza.

OPDIVO ser jingħatalekk bħala infużjoni (bi dripp) go vina (b'mod intravenuż) tul perjodu ta' 30 jew 60 minuta, kull ġimħtejn jew 4 ġimħat, skont id-doża li tkun qed tirċievi. It-tabib tiegħek ser jibqa' jaġħtki OPDIVO sakemm tibqa' tibbenfika minnu jew sakemm ma tibqax tittoller l-trattament.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għal trattament ta' kanċer tal-ġilda, tal-kliewi avvanzat, tal-kolon jew tar-rektum avvanzat, jew ta' kanċer tal-fwied li ma jistax jitneħha jew avvanzat inti se tingħata infużjoni tul il-perjodu ta' 30 minuta, kull 3 ġimħat sa mhux aktar minn erba' doži (fażi kombinatorja) skont it-trattament tiegħek. Minn hemm 'il quddiem inti se tingħata infużjoni tul il-perjodu ta' 30 jew 60 minuta kull ġimħtejn jew 4 ġimħat, skont id-doża li tkun qed tirċievi (fażi b'sustanza waħda).

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għal trattament ta' mesoteljoma plewrali malinna, inti se tingħata infużjoni għal perjodu ta' 30 minuta, kull 3 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab għal trattament ta' kanċer esofagali avvanzat, tingħata infużjoni fuq perjodu ta' 30 minuta, kull ġimħtejn jew 3 ġimħat, skont id-doża li qed tirċievi.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoterapija għat-trattament neoaġġuvanti ta' kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar, inti tingħata infużjoni fuq perjodu ta' 30 minuta, kull 3 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoterapija għal trattament ta' kanċer esofagali avvanzat, tingħata infużjoni fuq perjodu ta' 30 minuta, kull ġimħażżej jew 4 ġimħat, skont id-doża li qed tirċievi.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoterapija għat-trattament ta' adenokarċinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali avvanzata, inti se tingħata infużjoni għal perjodu ta' 30 minuta kull 3 ġimħat jew kull ġimħażżej, skont id-doża li tkun qed tirċievi.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' kimoterapija għat-trattament ta' karċinoma tal-apparat tal-awrina, tingħata infużjoni fuq perjodu ta' 30 minuta, kull ġimħażżej, 3 ġimħat jew 4 ġimħat, skont id-doża li qed tirċievi.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija għal trattament ta' kanċer avvanzat tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar, inti se tingħata infużjoni għal perjodu ta' 30 minuta, kull 3 ġimħat.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' cabozantinib, inti se tingħata infużjoni għal perjodu ta' 30 minuta jew 60 minuta, kull ġimħażżej, 4 ġimħat, skont id-doża li tkun qed tirċievi.

#### **Jekk tinsa tieħu doża ta' OPDIVO**

Huwa ferm importanti li tmur għall-appuntamenti kollha tiegħek biex tirċievi OPDIVO. Jekk titlef appuntament, staqsi lit-tabib tiegħek sabiex tiskeda d-doża li jmissek.

#### **Jekk tieqaf tuża OPDIVO**

Jekk twaqqaf il-trattament tiegħek jista' jispiċċa l-effett tal-mediċina. Twaqqafx il-trattament b'OPDIVO sakemm ma tkunx iddiskutejt dwar dan mat-tabib tiegħek.

Jekk għandek aktar mistoqsijiet dwar il-trattament tiegħek jew dwar l-użu ta' din il-mediċina, staqsi lit-tabib tiegħek.

Meta OPDIVO jingħata flimkien ma' mediċini oħra kontra l-kanċer, inti l-ewwel se tingħata OPDIVO u warajh il-mediċina l-oħra.

Jekk jogħġbok irreferi għall-fultett ta' tagħrif ta' dawn il-mediċini l-oħra sabiex tifhem l-użu ta' dawn il-mediċini. Jekk għandek xi mistoqsijiet dwarhom, jekk jogħġbok staqsi lit-tabib tiegħek.

## **4. Effetti sekondarji possibbi**

Bħal kull mediċina oħra, din il-mediċina tista' tikkawża effetti sekondarji, għalkemm ma jidhrux f'kulhadd. It-tabib tiegħek ser jiddiskuti miegħek u ser jispiegalek ir-riskji u l-benefiċċji tat-trattament tiegħek.

**Oqghod attent għal sintomi importanti ta' infjammazzjoni.** OPDIVO jaġixxi fuq is-sistema immuni tiegħek u jista' jikkawża infjammazzjoni f'partijiet tal-ġisem tiegħek. L-infjammazzjoni tista' tikkawża ħsara serja lill-ġisem tiegħek u xi kondizzjonijiet infjammatorji jistgħu jkunu ta' periklu għall-ħajja u jeħtieġu trattament jew it-twaqqif ta' OPDIVO.

**B'OPDIVO waħdu** gew irrapportati l-effetti sekondarji li ġejjin:

#### **Komuni hafna (tista' taffettwa sa persuna 1 minn kull 10)**

- Infezzjonijiet fl-apparat respiratorju superjuri
- Tnaqqis fl-ammont ta' ċelloli ħumor tad-demm (li jgħorru l-ossiġnu), ċelloli bojod tad-demm (li huma importanti biex jiġi għidlu l-infezzjonijiet) jew plejtlits (ċelloli li jgħinu lid-demm jagħqad)
- Tnaqqis fl-apptit, livelli taz-zokkor fid-demm għoljin (iperġliċemija)
- Uġiġi ta' ras
- Qtugħi ta' nifs (dispnea), sogħla
- Dijarea (ippurgar mahlul, laxk jew artab), rimettar, dardir, uġiġi fl-istonku, stitkezza

- Raxx fuq il-ġilda xi kultant b'infafet, ħakk
- Uġiġħ fil-muskoli, l-ġħadam (uġiġħ muskoluskeletaliku) u l-ġogi (artralgja)
- Thoss għeja jew dghufija, deni

#### **Komuni (jista' jaffettwa sa persuna 1 minn kull 10)**

- Infezzjoni serja tal-pulmun (pulmonite), bronkite
- Reazzjonijiet relatati mal-infūżjoni tal-mediċina, reazzjoni allerġika (inkluż reazzjoni allerġika ta' periklu ġħall-ħajja)
- Glandola tat-tirojde mhux attiva biżżejjed (li tista' tikkaġuna għeja jew žieda fil-piż), glandola tat-tirojde attiva żżejjed (li tista' tikkaġuna rata tal-qalb mgħaġġla, ħruġ ta' għaraq u telf ta' piż), nefha tal-glandola tat-tirojde
- Deidrazzjoni, tnaqqis fil-piż tal-ġisem, livelli baxxi ta' zokkor fid-demm (ipogliċemija)
- Infjammazzjoni tan-nervituri (li tikkaġuna tnemnim, dghufija, tingiż jew uġiġħ ta' ħruq tad-dirgħajn u r-riglejn), sturdament
- Vista mċajpr, għajnejn xotti
- Žieda fir-rata ta' taħbit tal-qalb, ritmu tal-qalb mhux normali
- Pressjoni tad-demm ġholja (ipertensjoni)
- Infjammazzjoni tal-pulmun (pulmonite, ikkaratterizzata minn sogħla u diffikultà fit-teħid tan-nifs), fluwidu madwar il-pulmun
- Infjammazzjoni tal-imsaren (kolite), ulċeri tal-ħalq u infafet tad-den (stomatite), ħalq xott
- Bidla tal-kulur tal-ġilda bl-irqajja' (vitiligo), ġilda xotta, ħmura tal-ġilda, telf ta' xagħar jew ix-xagħar jeħfief b'mod mhux normali
- Infjammazzjoni tal-ġogi (artrite)
- Falliment ta' kilwa (inkluż telf f'daqqa tal-funzjoni tal-kliewi)
- Uġiġħ, uġiġħ fis-sider, edema (neħha)

#### **Mhux komuni (jista' jaffettwa sa persuna 1 minn kull 100):**

- Žieda f'xi ċelloli bojod tad-demm
- Mard kroniku assoċjat ma' akkumulazzjoni ta' ċelluli infjammatorji f'diversi organi u tessuti, l-aktar komuni fil-pulmun (sarkożdoži)
- Tnaqqis fis-sekrezzjoni ta' ormoni prodotti mill-glandoli adrenali (glandoli li jinsabu fuq il-kliewi), attività baxxa fil-funzjoni tal-glandola pitwitarja (ipopitwitariżmu) jew infjammazzjoni (hypophysitis) tal-glandola pitwitarja li tinsab fil-baži tal-moħħ, dijabete
- Žieda fil-livelli tal-aċidu tad-demm (aċidożi metabolika)
- Hsara lin-nervituri li tikkawża tnemnim u dghufija (polinewropatija), infjammazzjoni tan-nervituri kkawżata mill-ġisem li jattakka lilu nnifsu, li tikkawża tnemnim, dghufija, tingiż wġiġħ ta' ħruq (newropatija awtoimmuni)
- Infjammazzjoni tal-ġħajnejn (li tikkawża wġiġħ u ħmura)
- Infjammazzjoni tal-muskolu tal-qalb, infjammazzjoni tal-kisja tal-qalb u akkumulazzjoni ta' fluwidu madwar il-qalb (disturbi perikardjali), bidliet fir-ritmu jew ir-rata tat-taħbit tal-qalb
- Fluwidu fil-pulmun
- Infjammazzjoni tal-frixa (pankreatite), infjammazzjoni tal-istonku (gastrite)
- Infjammazzjoni tal-fwied (epatite), imblukkar tal-passaġġi bil-jari (kolestasi)
- Marda tal-ġilda bi rqajja hoxnin ta' ġilda ħamranija, hafna drabi bi qxur kulur il-fidda (psorjasi), kundizzjoni tal-ġilda tal-wiċċ fejn l-imnieħer u ħaddej ikunu ħomor b'mod mhux tas-soltu (rosacea), kundizzjoni severa tal-ġilda li tikkawża ponot ħomor, hafna drabi bil-ħakk, simili għar-raxx tal-hosba, li jibdew fuq ir-riglejn u xi drabi fuq il-wiċċ u l-bqija tal-ġisem (eritema multiforme), ħorriqja (raxx bil-ħakk u ħotob)
- Infjammazzjoni tal-muskoli li tikkawża uġiġħ jew ebusija (polymyalgia rheumatica)

#### **Rari (jista' jaffettwa sa persuna 1 minn kull 1 000):**

- Infjammazzjoni mhux infettiva, temporanja u riversibbli tal-membrani protettivi ta' madwar il-moħħ u s-sinsla tad-dahar (meningite asettika)
- Marda li tikkawża l-infjammazzjoni jew it-twessiġħ ta' glandoli limfatiċi (limfadenite Kikuchi)
- Aċidu fid-demm prodott mid-dijabete (ketoaċidożi dijabetika), tnaqqis fil-funzjoni tal-glandola tal-paratirojde

- Infjammazzjoni temporanja tan-nervituri li tikkawża uğigh, dgħufija u paraliżi fl-estremitajiet (sindromu ta' Guillain-Barré), telf tar-rita protettiva madwar in-nervituri (demajelinazzjoni), kundizzjoni fejn il-muskoli jiddagħi fu u jgħejjew faċilment (sindromu mijasteniku), infjammazzjoni tal-moħħ
- Infjammazzjoni tan-nerv ottiku li tista' tikkawża telf shiħ jew parżjali tal-vista (newrite ottika)
- Marda infjammatorja tal-vini/arterji
- Ulċera tal-intestini ż-żgħar
- Tqaxxir sever u possibilment fatali tal-ġilda (nekroliżi epidermali tossika jew sindrome ta' Stevens-Johnson)
- Marda fejn is-sistema immunitarja tattakka l-għandoli li jagħmlu l-umdità għall-ġisem, bħad-dmugħ u l-bżieq (sindromu ta' Sjogren), uğigh fil-muskoli, sensittività jew dgħufija fil-muskoli, mhux ikkawżati mill-eżerċizzju (mijopatija), infjammazzjoni tal-muskoli (mijożite), ebusija fil-muskoli u l-ġogi, spażmu fil-muskoli (rabdomioliżi)
- Infjammazzjoni tal-kilwa, infjammazzjoni tal-bużżeeqa tal-awrina, sinjal u sintomi jistgħu jinkludu awrina frekwenti u/jew bl-uğigh, heġġa biex tgħaddi l-awrina, demm fl-awrina, uğigh jew pressjoni fl-addome t'isfel
- Nuqqas jew tnaqqis ta' enzimi digħestivi magħmula mill-frixa (insuffiċjenza pankreatika eżokrinali)
- Marda tas-coeliac (ikkaratterizzata minn sintomi bħal uğigh fl-istonku, dijarea, u nefha wara l-konsum ta' ikel li fih il-glutina)

**Effetti sekondarji oħrajn li ġew irrapportati bi frekwenza mhux magħrufa (ma tistax tittieħed stima mid-data disponibbli):**

- Kondizzjoni fejn is-sistema immuni tipproduċi wisq ċelluli li jiġi għieldu l-infezzjonijiet-li jissejhу istjoċiti u limfoċċi li tista' tikkawża diversi sintomi (tissejjaħ limfoistjoċitożi emofagoċitika)
- Rifjut ta' trapjant ta' organu solidu
- Grupp ta' kumplikazzjoniżiet metabolici li seħħew wara trattament għall-kanċer ikkaratterizzati minn livelli għoljin ta' potassju u fosfati fid-dem, u minn livelli baxxi ta' kalċju fid-dem (sindrome ta' lisi ta' tumur)
- Disturb infjammatorju (wisq probabbli ta' origini awtoimmuni) li jaffettwa l-ghajnejn, il-ġilda u l-membrani tal-widnejn, il-moħħ u l-korda spinali (is-sindrome ta' Vogt-Koyanagi-Harada)
- Uğigh, tnemnim, tingiż, jew dgħufija fid-dirghajn jew fir-riglejn; problemi fil-bużżeeqa tal-awrina jew fil-musrana li jinkludu l-bżonn li tgħaddi l-awrina aktar ta' spiss, inkontinenza urinarja, diffikultà biex tgħaddi l-awrina u stitikezza (majelite/majelite trasversali)
- Tibdilek f'xi parti tal-ġilda u/jew il-parti ġenitali li jkunu assoċjati ma' tnixxif, traqqi, ħakk u wgiġi (sklerozus tal-lichen jew disturbi oħra tal-lichen)

L-effetti sekondarji li ġejjin ġew irrapportati b'**OPDIVO mogħti flimkien ma' mediciċini oħra kontra l-kanċer** (il-frekwenza u s-severità tal-effetti sekondarji tista' tvarja bil-kombinazzjoni tal-mediciċini kontra l-kanċer li wieħed jirċievi):

**Komuni hafna (jista' jaffettwa iktar minn persuna 1 minn kull 10)**

- Infezzjonijiet fil-parti ta' fuq tal-apparat tan-nifs
- Tnaqqis fl-ammont ta' ċelloli homor tad-dem (li jġorru l-ossiġnu), ċelloli bojod tad-dem (li huma importanti biex jiġi għieldu l-infezzjonijiet) jew plejtlits (ċelloli li jghinu lid-dem jagħqad)
- Glandola tat-tirojde mhux attiva bizżejjed (li tista' tikkawża rata ta' taħbi tal-qalb mgħaġġla, għaraq u telf fil-piż)
- Nuqqas ta' aptit, tnaqqis fil-piż tal-ġisem, livelli mnaqqsa ta' albumina fid-dem, livelli taz-zokkor fid-demm għoljin (ipergliċemija) jew baxxi (ipogliċemija)
- Infjammazzjoni tan-nervituri (li tikkawża tnemnim, dgħufija, tingiż jew uğigh ta' hrug tad-dirghajn u r-riglejn), uğigh ta' ras, sturdament, sens mibdul tat-togħma
- Pressjoni għolja tad-dem (pressjoni għolja)
- Qtugħ ta' nifs (dispnea), sogħla, hoss tat-taħbit anormali (disfonija)
- Dijarea (ippurgar mahlul, laxk jew artab), stitikezza, rimettar, dardir, uğigh fl-istonku, ulċeri fil-ħalq u feriti (stomatite), indiġestjoni (dispepsja)

- Raxx fuq il-ġilda xi kultant b'infafet, ħakk, uġiġħ tal-idejn jew tal-qiegħ tas-saqajn: raxx jew ħmura tal-ġilda, tingeż u sensittività li jiżviluppaw għal ħmura simmetrika, nefha u wgiġi primarjament fuq il-pala tal-id u l-qiegħ tas-sieq (sindrome ta' eritrodisteżja palmari-plantari)
- Ugiġħ fil-ġogi (artralgħja), ugiġħ fil-muskoli u fl-ġħadad (ugiġħ muskoluskeletriku), spażmu tal-muskolu
- Eċċess ta' proteina fl-awrina
- Thossock ghajjen/a jew dghajjef/dghajfa, deni, edema (nefha)

### **Komuni (jistgħu jaffettwaw sa persuna waħda minn 10)**

- Infezzjoni serja tal-pulmun (pulmonite), bronkite, infjammazzjoni tal-ġħajnej (konġuntivite)
- Žieda f'xi ġellu bojod tad-demm, tnaqqis fin-newtrophili bid-deni
- Reazzjoni allergika, reazzjonijiet relatati mal-infużjoni tal-mediciċina
- Tnaqqis fis-sekrezzjoni ta' ormoni prodotti mill-glandoli adrenali (glandoli li jinsabu fuq il-kliewi), attivită baxxa fil-funzjoni tal-glandola pitwitarja (ipopitwitariżmu) jew infjammazzjoni (hypophysitis) tal-glandola pitwitarja li tinsab fil-baži tal-moħħ, nefha tal-glandola tat-tirojde, dijabete
- Deidrazzjoni, tnaqqis fil-livelli tal-fosfat fid-demm
- Sensazzjonijiet bħal tnemnim, u tingeż (paresteżija)
- Tisma' ħoss persistenti f'widintek meta mäjkun jeżisti l-ebda ħoss (tinnitus)
- Vista mċajpra, għajnejn xotti
- Rata mgħaggla tal-qalb, ritmu tal-qalb anomalji, mard infjammatorju tal-vini u l-arterji
- Formazzjoni ta' embolu tad-demm f'vażu (tromboži)
- Infjammazzjoni tal-pulmun (pulmonite, ikkaratterizzata minn sogħla u diffikultà biex tieħu nnifs), fluwidu madwar il-pulmun, emboli tad-demm, tinfaraġ minn imnieħrek
- Infjammazzjoni tal-imsaren (kolite), infjammazzjoni tal-frixa (pankreatite), halq xott, infjammazzjoni tal-istonku (gastrite), ugiġħ fil-ħalq, emorrojdi (murliti)
- Infjammazzjoni tal-fwied
- Bidla fil-kulur tal-ġilda fi dbabar (inkluż vitiligo), ħmura tal-ġilda, telf jew traqqiż tax-xagħar mhux tas-soltu, tibdil fil-kulur tax-xagħar, urtikarja (raxx bil-ħakk), tibdil fil-kulur jew skurar anomalji tal-ġilda (iperpigmentazzjoni tal-ġilda), ġilda xotta
- Infjammazzjoni tal-ġogi (artrite), dghufija tal-muskoli, ugiġħ fil-muskoli
- Insuffiċjenza tal-kliewi (inkluż telf f'daqqa tal-funzjoni tal-kliewi)
- Ugiġħ, ugiġħ fis-sider, sirdat
- Thossock ma tiflaħx b'mod ġenerali (telqa)

### **Mhux komuni (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn 100)**

- Aċċidu fid-demm prodott mid-dijabete (ketoaċi dozi dijabetika)
- Žieda fil-livelli tal-aċċidu fid-demm
- Infjammazzjoni temporanja tan-nervituri li tikkawża ugiġħi, dghufija u paraliżi fl-estremitajiet (sindromu ta' Guillain-Barré); ħsara lin-nervituri li tikkawża tnemnim u dghufija (polineuropatija); waqgħa tas-sieq (paralisi tan-nerv peroneali) infjammazzjoni tan-nervituri kkawżata mill-ġisem li jattakka lilu nnifsu, li tikkawża tnemnim, dghufija, tingeż u ugiġħ ta' ħruq (newropatija awtoimmuni), dghufija tal-muskoli u għeja mingħajr atrofija (mijastenija gravis jew sindrome)
- Infjammazzjoni tal-moħħ
- Infjammazzjoni tal-ġħajnejn (li tikkawża wgiġi u ħmura)
- Bidliet fit-ritmu jew fir-rata tat-taħbi tal-qalb, taħbi tal-qalb bil-mod, infjammazzjoni tal-muskolu tal-qalb
- Perforazzjoni intestinali, infjammazzjoni tad-duwodenu, sensazzjoni ta' ħruq jew ta' ugiġħ fl-ilsien (glossodinija)
- Tqaxxir sever u possibbiment fatali tal-ġilda (sindrome ta' Stevens-Johnson), marda tal-ġilda b'irraqja' magħquda ta' ġilda ħamra, ħafna drabi bi skali lewn il-fidda (psorjas), kondizzjoni severa tal-ġilda li tikkawża ponot ħomor, ħafna drabi bil-ħakk, simili għar-raxx tal-ħosba, li jibdew fuq ir-riglejn u xi drabi fuq il-wiċċ u l-bqija tal-ġisem (eritema multiforme), bidliet fi kwalunkwe parti tal-ġilda u/jew fil-parti ġenitali li huma assoċjati ma' tnixxif, traqqiż, ħakk u ugiġħ (disturbi oħra tal-lichen)

- Sensittivita jew dgħufija fil-muskoli, mhux ikkawżati mill-eżercizzju (mijopatija), infjammazzjoni tal-muskoli (mijożite), ebusija fil-muskoli u l-ġogi, infjammazzjoni tal-muskoli li tikkawża uġiġ jew ebusija (polimijalgija reumatika), ħsara fl-ghadma fix-xedaq, ftuħ anormali bejn żewġ partijiet tal-ġisem, bħal organu jew vażu u struttura oħra (fistula)
- Infjammazzjoni tal-kliewi, infjammazzjoni tal-bużżeeqa tal-urina. Is-sinjalji u s-sintomi jistgħu jinkludu urina frekwenti u/jew bl-uġiġ, urġenza biex tgħaddi l-urina, demm fl-urina, uġiġ jew pressjoni fin-naha t'isfel tal-addome.

### Rari (jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 1 000)

- Infjammazzjoni mhux infettiva temporanja u riversibbli tal-membrani protettivi madwar il-moħħ u s-sinsla tad-dahar (meningite asettika)
- Mard kroniku assoċjat ma' akkumulazzjoni ta' ċelluli infjammatorji f'diversi organi u tessuti, l-aktar komuni l-pulmun (sarkożdoži)
- Tnaqqis fil-funzjoni tal-glandola tal-paratirojde
- Grupp ta' kumplikazzjonijiet metabolici li seħħew wara trattament ghall-kanċer ikkaratterizzati minn livelli għoljin ta' potassju u fosfati fid-demmin, u minn livelli baxxi ta' kalċju fid-demmin (sindrome ta' lisi ta' tumur)
- Disturb infjammatorju (wisq probabbi ta' origini awtoimmuni) li jaffettwa l-ġħajnejn, il-ġilda u l-membrani tal-widnejn, il-moħħ u l-korda spinali (is-sindrome ta' Vogt-Koyanagi-Harada)
- Infjammazzjoni tan-nerv ottiku li tista' tikkawża telf shiħ jew parżjali tal-vista (newrite ottika)
- Infjammazzjoni tan-nervituri
- Uġiġ, tnemnim, tingiż, jew dgħufija fid-dirghajn jew fir-riġlejn; problemi fil-bużżeeqa tal-awrina jew fil-musrana li jinkludu l-bżonn li tgħaddi l-awrina aktar ta' spiss, inkontinenza urinarja, diffikultà biex tgħaddi l-awrina u stitkezza (majelite/majelite trasversali)
- Tqaxxir sever u possibbilm fatali tal-ġilda (nekrolizi epidermali tossika), tibdiliet f'xi partital-ġilda u/jew il-parti ġenitali li jkunu assoċjati ma' tnixxif, traqqiq, ħakk u wgiġi (sklerożus tal-lichen)
- Mard kroniku tal-ġogi (spondiloartropatija), marda fejn is-sistema immunitarja tattakka l-glandoli li jagħmlu l-umdità ghall-ġisem, bħad-dmugħ u l-bżieq (sindromu ta' Sjogren), spażmu fil-muskoli (rabdomijoliżi)
- Nuqqas jew tnaqqis ta' enzimi digestivi magħmula mill-frixa (insuffiċjenza pankreatika eżokrinali)
- Marda tas-coeliac (ikkaratterizzata minn sintomi bħal uġiġ fl-istonku, dijarea, u nefha wara l-konsum ta' ikel li fih il-glutina)

### Effetti sekondarji oħrajn li ġew irrapportati bi frekwenza mhux magħrufa (ma tistax tittieħed stima mid-data disponibbli):

- Kondizzjoni fejn is-sistema immunitarja tagħmel wisq ċelloli li jiġi għieldu l-infezzjonijiet li jissejħu istjoċi u limfoċċi li jistgħu jikkawżaw diversi sintomi (tissejjaħ limfoistjoċiżi emofagoċitika)
- Rifjut ta' trapjant ta' organu solidu
- Infjamazzjoni tal-kisja tal-qalb u akkumulazzjoni ta' fluwidu madwar il-qalb (disturbi perikardijaci)

**Għid lit-tabib tiegħek minnufih** jekk ikkollok xi wieħed mill-effetti sekondarji elenkti hawn fuq. Tippruvax tiktrattament s-sintomi tiegħek b'mediċini oħrajn waħdek.

### Bidliet fir-riżultati tat-test

OPDIVO waħdu jew mogħti f'kombinazzjoni jista' jikkawża bidliet fir-riżultati tat-testijiet imwettqa mit-tabib tiegħek. Dawn jinkludu:

- Riżultati anormali għat-testijiet tal-fwied (żidiet fl-ammonti tal-enzimi tal-fwied aspartate aminotransferase, alanine aminotransferase, gamma-glutamyltransferase jew alkaline phosphatase fid-demmin tiegħek, livelli oħla ta' prodott ta' skart ta' bilirubina fid-demmin)
- Testijiet tal-funzjoni anormali tal-kliewi (żidiet fl-ammonti ta' kreatinina fid-demmin tiegħek)
- Livell miżjud tal-enzima li tkisser ix-xaħam u tal-enzima li tkisser il-lamtu
- Ammont miżjud jew imnaqqas ta' kalċju jew potassju
- Livelli tad-demm miżjud jew imnaqqsa ta' manjesju jew sodium

- Žieda fl-ammont tal-ormon li jistimula t-tirojde
- Žieda fil-livelli ta' trigliceridi tad-demm fid-demm
- Žieda fil-livelli tal-kolesterol fid-demm

### Rappurtar tal-effetti sekondarji

Jekk ikollok xi effett sekondarju, **kellem lit-tabib tiegħek**. Dan jinkludi xi effett sekondarju li muhiwiex elenkat f'dan il-fuljett. Tista' wkoll tirrapporta effetti sekondarji direttament permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali mniżżla f'[Appendiċi V](#). Billi tirrapporta l-effetti sekondarji tista' tgħin biex tigi pprovdu aktar informazzjoni dwar is-sigurtà ta' din il-mediċina.

## 5. Kif taħżeen OPDIVO

Żomm din il-mediċina fejn ma tidhirx u ma tintlaħhaqx mit-tfal.

Tużax din il-mediċina wara d-data ta' meta tiskadi li tidher fuq il-kartuna u t-tikketta tal-kunjett wara 'JIS'. Id-data ta' meta jiskadi tirreferi għall-ahħar ġurnata ta' dak ix-xahar.

Aħżeen fi frigg (2°C – 8°C).

Tagħmlux fil-friža.

Aħżeen fil-pakkett originali sabiex tilqa' mid-dawl.

Il-kunjett mhux miftuh jiġi f'temperatura ambjentali kkontrollata sa 25°C b'dawl fil-kamra sa massimu ta' 48 siegħa.

Ma għandek taħżeen ebda ammont mhux użat mis-soluzzjoni għall-infuzjoni sabiex terġa' tużah. Kull fdal tal-prodott mediċinali li ma jkunx intuża jew skart li jibqa' wara l-użu tal-prodott għandu jintrema kif jitkolu l-liggijet lokali.

## 6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

### X'fi OPDIVO

- Is-sustanza attiva hija nivolumab.

Kull mL tal-konċentrat għal soluzzjoni għal infuzjoni fih 10 mg nivolumab.

Kull kunjett fih 40 mg (f'4 mL), 100 mg (f'10 mL), 120 mg (f'i 12-il mL) jew 240 mg (f'24 mL) nivolumab.

- Is-sustanzi l-oħra huma sodium citrate dihydrate, sodium chloride (ara sezzjoni 2 "OPDIVO fih sodium"), mannitol (E421), pentetic acid, polysorbate 80 (E433), sodium hydroxide, hydrochloric acid u ilma għall-injejjonijiet.

### Kif jidher OPDIVO u l-kontenut tal-pakkett

OPDIVO konċentrat għal soluzzjoni għall-infuzjoni (konċentrat sterili) huwa likwidu trasparenti sa opalex-xenti, bla kulur sa isfar mitfi li jista' jkun fih fit partikoli ħief.

Huwa disponibbli f'pakketti li jkun fihom jew kunjett 1 ta' 4 mL, kunjett 1 ta' 10 mL, kunjett 1 ta' 12-il mL jew kunjett 1 ta' 24 mL.

Jista' jkun li mhux il-pakketti tad-daqsijiet kollha jkunu fis-suq.

### Detentur tal-Awtorizzazzjoni għat-Tqegħid fis-Suq

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG

Plaza 254

Blanchardstown Corporate Park 2

Dublin 15, D15 T867

L-Irlanda

## **Manifattur**

Swords Laboratories Unlimited Company t/a Bristol-Myers Squibb Cruiserath Biologics  
Cruiserath Road, Mulhuddart  
Dublin 15, D15 H6EF  
L-Irlanda

## **Dan il-fuljett kien rivedut l-ahħar f'**

Informazzjoni dettaljata dwar din il-mediċina tinsab fuq is-sit elettroniku tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini <http://www.ema.europa.eu/>.

---

## **It-tagħrif li jmiss qed jingħata biss għall-professjonisti fil-qasam mediku:**

### **Thejjija u għoti ta' OPDIVO**

It-thejjija għandha ssir minn persunal imħarreg skont ir-regoli tal-prattika tajba, speċjalment fir-riġward tal-asepsi.

#### **Kalkolu tad-doża**

Jista' jkun hemm bżonn ta' iktar minn kunjett wieħed ta' konċentrat ta' OPDIVO sabiex tingħata d-doża sħiħa lill-pazjent.

#### Monoterapija b'nivolumab

Id-doża preskritta għall-adulti hija ta' 240 mg jew 480 mg mogħtija irrispettivament mill-piż tal-ġisem skont l-indikazzjoni.

Melanoma (trattament avvanzat jew aġġuvanti) fl-adolexxenti. Id-doża ordnata għall-adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq li jiżnu tal-inqas 50 kg hija ta' 240 mg jew 480 mg. Għal adolexxenti minn 12-il sena 'l fuq u li jiżnu inqas minn 50 kg id-doża ordnata tingħata f'mg/kg. Fuq il-baži ta' din id-doża ordnata, ikkalkola d-doża sħiħa li trid tingħata.

- **Id-doża totali ta' nivolumab** f'mg = il-piż tal-pazjent f'kg × id-doża ordnata f'mg/kg.
- **Il-volum tal-konċentrat ta' OPDIVO** biex tithejja d-doża (mL) = id-doża totali ta' nivolumab f'mg, diviża b'10 (il-qawwa tal-konċentrat ta' OPDIVO hija ta' 10 mg/mL).

#### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab

**Id-doża ordnata** għall-pazjent tingħata f'mg/kg. Fuq il-baži ta' din id-doża ordnata, ikkalkola d-doża sħiħa li trid tingħata (jekk jogħgbok ara hawn fuq).

#### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'mesoteljoma plewrali malinna

Id-doża preskritta għall-pazjent hija ta' 360 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

#### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'kanċer kolorettali avvanzat

Id-doża preskritta għall-pazjent tista' tkun ibbażata fuq il-piż tal-ġisem (3 mg/kg) jew tista' tkun ta' 240 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

#### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'kanċer esofagali avvanzat

Id-doża preskritta għall-pazjent tista' tkun ibbażata fuq il-piż tal-ġisem (3 mg/kg) jew tkun ta' 360 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

#### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab f'kanċer tal-fwied li ma jistax jitneħha jew avvanzat

Id-doża ordnata għall-pazjent hija bbażata fuq il-piż tal-ġisem (1 mg/kg).

#### Nivolumab flimkien ma' kimoterapija f'kanċer tal-pulmun mhux b'ċelloli żgħar li jista' jitneħha

Id-doża preskritta għall-pazjent hija ta' 360 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' kimoterapija f'kanċer esofagali avvanzat

Id-doża preskritta għall-pazjent hija ta' 240 mg jew 480 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' kimoterapija f'adenokarcinoma gastrika, tal-ġunzjoni gastroesofagali jew esofagali

Id-doża preskritta għall-pazjent hija ta' 360 mg jew 240 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' ipilimumab u kimoterapija

Id-doża preskritta għall-pazjent hija ta' 360 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

### Nivolumab flimkien ma' cabozantinib

Id-doża preskritta għall-pazjent hija ta' nivolumab 240 mg jew 480 mg li tingħata irrispettivament mill-piż tal-ġisem.

### **Hejji l-infuzjoni**

**Ara li t-tqandil ikun asettiku meta tħejji l-infuzjoni.**

OPDIVO jista' jintuża għall-ghoti ġol-vina:

- **bla dilwizzjoni**, wara trasferiment f'kontenitū tal-infuzjoni bl-użu ta' siringa sterili xierqa; jew
- **wara dilwizzjoni** skont l-istruzzjonijiet li ġejjin
  - il-konċentrazzjoni tal-infuzjoni finali għandha tvarja bejn 1 u 10 mg/mL
  - il-volum totali tal-infuzjoni m'għandux jaqbeż 160 mL. Għal pazjenti li jiżnu inqas minn 40 kg, il-volum totali tal-infuzjoni m'għandux jaqbeż 4 mL għal kull kilogramma tal-piż tal-pazjent.
- Il-konċentrat ta' OPDIVO jista' jiġi dilwit jew b':
  - soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 9 mg/mL (0.9%) sodium chloride; jew
  - soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 50 mg/mL (5%) glukożju.

### **STADJU 1**

- Spezzjona l-konċentrat ta' OPDIVO għal frak jew sfumar tal-kulur. Thawwadx il-kunjett. Il-konċentrat ta' OPDIVO huwa likwidu trasparenti sa opalex-xenti, bla kulur sa isfar mitfi. Arm i-kunjett jekk is-soluzzjoni hija mċajpra, fiha sfumar tal-kulur, jew fiha l-frak kħlief għal fit frak trasluċidu għal abjad.
- Iġbed il-volum meħtieġ tal-konċentrat ta' OPDIVO billi tuża siringa sterili xierqa.

### **STADJU 2**

- Ittrasferixxi l-konċentrat fi flixkun tal-ħgieg evakwat u sterili jew f'kontenit intravenuż (PVC jew poliolefina).
- Jekk applikabbli, iddilwa mal-volum meħtieġ ta' soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 9 mg/mL (0.9%) sodium chloride jew soluzzjoni għall-injezzjoni ta' 50 mg/mL (5%) glukożju. Għal preparazzjoni aktar faċċi, il-konċentrat jista' jiġi trasferit go borża mimlija għal-lest li jkun fiha l-volum xieraq ta' soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride ta' 9 mg/mL (0.9%) jew soluzzjoni għall-injezzjoni ta' glucose ta' 50 mg/mL (5%).
- Hawwad l-infuzjoni bil-għalli b'rotazzjoni manwali. Thawdux.

### **L-ghoti**

L-infuzjoni ta' OPDIVO ma tistax tingħata bħala injezzjoni li tingħafas jew bolus ġol-vina.

Agħti l-infuzjoni ta' OPDIVO **ġol-vina għal perjodu ta' 30 jew 60 minuta skont id-doża u l-indikazzjoni.**

L-infuzjoni ta' OPDIVO ma għandhiex tīġi infuža fl-istess hin fl-istess pajp tal-vina ma' agenti oħrajn. Uża linja ta' infuzjoni separata għall-infuzjoni.

Uža sett tal-infuzjoni u filtru fil-pajp, sterilizzat, ma jtellax id-deni li ftit li xejn jillega l-proteini miegħu (daqs tal-pori ta' 0.2 µm sa 1.2 µm).

L-infuzjoni ta' OPDIVO hija kompatibbli ma':

- Kontenituri tal-PVC
- Kontenituri tal-polyolefin
- Fliexken tal-hgieg
- Settijiet tal-infuzjoni tal-PVC
- Filtri fil-pajp b'riti tal-polyethersulfone b'daqsijiet tal-pori ta' 0.2 µm sa 1.2 µm.

Wara l-ghoti tad-doża ta' nivolumab, naddaf il-pajp b'soluzzjoni ghall-injezzjoni ta' 9 mg/mL (0.9%) sodium chloride jew soluzzjoni ghall-injezzjoni ta' 50 mg/mL (5%) glukożju.

### **Kundizzjonijiet tal-hżin u żmien kemm idum tajjeb il-prodott**

#### Kunjett mhux miftuh

OPDIVO jrid **jinhażen fi frigġġ** (2°C sa 8°C). Il-kunjetti jridu jinżammu fil-pakkett originali sabiex jiġi protetti mid-dawl. OPDIVO ma għandux jiġi ffriżat.

Il-kunjett mhux miftuh jista' jinhażen f'temperatura ambjentali kkontrollata sa 25°C b'dawl fil-kamra sa massimu ta' 48 siegħa.

Tużax OPDIVO wara d-data ta' meta jiskadi li tidher fuq il-kartuna u fuq it-tikketta tal-kunjett wara 'JIS'. Id-data ta' meta jiskadi tirreferi ghall-ahħar ġurnata ta' dak ix-xahar.

#### Infuzjoni ta' OPDIVO

L-istabilità kimika u fizika waqt l-użu mill-ħin tal-preparazzjoni ntweriet kif ġej (il-ħinijiet huma inkluissivi tal-perjodu ta' amministrazzjoni):

Preparazzjoni tal-infuzjoni	Stabilità kimika u fizika waqt l-użu	
	Hżin f'2°C sa 8°C protetta mid-dawl	Hżin f'temperatura ambjentali ( $\leq 25^\circ\text{C}$ ) u dawl tal-kamra
Mhux dilwita jew dilwita ma' soluzzjoni għal injezzjoni ta' klorur tas-sodju 9 mg/mL (0.9%)	30 jum	24 siegħa (ta' total ta' 30 jum hżin)
Dilwita ma' 50 mg/mL (5%) soluzzjoni għal injezzjoni ta' glukożju	7 ijiem	8 sīgħat (ta' total ta' 7 ijiem hżin)

Minn perspettiva mikrobijoloġika, is-soluzzjoni għal infuzjoni mħejjija, ikun xi jkun id-dilwent, għandha tintuża minnufih. Jekk ma tintużax minnufih, il-ħinijiet ta' hżin waqt l-użu u l-kundizzjonijiet qabel l-użu huma r-responsabbiltà tal-utent u normalment ma jkunux itwal minn 7 ijiem f'temperatura ta' 2 °C sa 8 °C jew 8 sīgħat (mit-total 7 ijiem ta' hżin) f'temperatura ambjentali ( $\leq 25^\circ\text{C}$ ). Għandu jiġi żgurat l-immaniġġjar asettiku matul il-preparazzjoni tal-infuzjoni.

#### **Rimi**

Ma għandekx taħżeen ebda ammont mhux użat mis-soluzzjoni għal infuzjoni sabiex terġa' tużah. Kull fdal tal-mediciċina li ma jkunx intuża jew skart li jibqa' wara l-użu tal-prodott għandu jintrema kif jitkol lu l-ligġijiet lokali.

**ANNESS IV**

**KONKLUŽJONIJIET XJENTIFIČI U RAĞUNIJIET GHALL-VARJAZZJONI GHAT-  
TERMINI TAL-AWTORIZZAZZJONI(JIET) GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**

## **Konklużjonijiet xjentifiċi**

Meta jiġi kkunsidrat ir-Rapport ta' Valutazzjoni tal-PRAC dwar il-PSUR(s) għal nivolumab, il-konklużjonijiet xjentifiċi tal-PRAC huma kif ġej:

*Fid-dawl tad-data disponibbli dwar newrite ottika minn provi kliniči, rapporti spontanji, il-letteratura u fid-dawl ta' mekkaniżmu ta' azzjoni plawżibbli, il-PRAC iqis li relazzjoni kawżali bejn nivolumab u newrite ottika hija tal-inqas possibbiltà raġonevoli. Barra minn hekk, fid-dawl ta' data disponibbli dwar reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni f'pazjenti b'marda awtoimmuni eżistenti minn qabel mil-letteratura u fid-dawl ta' mekkaniżmu ta' azzjoni plawżibbli, il-PRAC iqis li ż-żieda ta' twissija dwar ir-riskju ta' reazzjonijiet avversi relatati mas-sistema immuni f'pazjenti b'marda awtoimmuni eżistenti minn qabel hija xierqa. Il-PRAC ikkonkluda li l-informazzjoni tal-prodott ta' prodotti li fihom nivolumab għandha tiġi emendata kif xieraq.*

Wara li reġa' eżamina r-rakkomandazzjoni tal-PRAC, is-CHMP jaqbel mal-konklużjonijiet globali u mar-raġunijiet għar-rakkomandazzjoni tal-PRAC.

## **Raġunijiet ghall-varjazzjoni għat-termini tal-Awtorizzazzjoni(jiet) għat-Tqegħid fis-Suq**

Abbaži tal-konklużjonijiet xjentifiċi għal nivolumab is-CHMP huwa tal-fehma li l-bilanč bejn il-benefiċċju u r-riskju ta' prodott(i) medicinali li fi/fihom nivolumab huwa favorevoli suġġett għall-bidliet proposti għall-informazzjoni tal-prodott.

Is-CHMP jirrakkomanda li t-termini għall-awtorizzazzjoni(jiet) għat-tqegħid fis-suq għandhom ikunu varjati.