

**PŘÍLOHA I**  
**SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU**

▼ Tento léčivý přípravek podléhá dalšímu sledování. To umožní rychlé získání nových informací o bezpečnosti. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili jakákoli podezření na nežádoucí účinky. Podrobnosti o hlášení nežádoucích účinků viz bod 4.8.

## 1. NÁZEV PŘÍPRAVKU

Opdualag 240 mg/80 mg koncentrát pro infuzní roztok

## 2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Jeden ml koncentrátu pro infuzní roztok obsahuje 12 mg nivolumabu a 4 mg relatlimabu.  
Jedna 20ml lahvička obsahuje 240 mg nivolumabu a 80 mg relatlimabu.

Nivolumab a relatlimab jsou lidské imunoglobuliny G4 (IgG4), monoklonální protilátky vytvářené v ovariálních buňkách čínských křečků rekombinantní DNA technologií.

Úplný seznam pomocných látek viz bod 6.1.

## 3. LÉKOVÁ FORMA

Koncentrát pro infuzní roztok (sterilní koncentrát).

Čirá až opalescentní, bezbarvá až slabě žlutá tekutina, která v podstatě neobsahuje žádné částice. Roztok má pH přibližně 5,8 a osmolalitu přibližně 310 mosm/kg.

## 4. KLINICKÉ ÚDAJE

### 4.1 Terapeutické indikace

Opdualag je indikován k léčbě první linie pokročilého (neresekovatelného nebo metastazujícího) melanomu u dospělých a dospívajících od 12 let s expresí PD-L1 na nádorových buňkách < 1 %.

### 4.2 Dávkování a způsob podání

Léčbu musí zahájit a řídit lékař se zkušenostmi s léčbou nádorů.

Pacienti léčení přípravkem Opdualag musí dostat kartu pacienta a informace o rizicích přípravku Opdualag (viz také příbalová informace).

#### Testování na PD-L1

Pacienti mají být k léčbě přípravkem Opdualag vybíráni na základě exprese PD-L1 potvrzené validovaným testem (viz body 4.4 a 5.1).

#### Dávkování

Doporučená dávka přípravku pro dospělé a dospívající od 12 let je 480 mg nivolumabu a 160 mg relatlimabu jednou za 4 týdny v intravenózní infuzi podávané po dobu 30 minut. Tato dávka je stanovena pro dospívající pacienty s tělesnou hmotností alespoň 30 kg (viz bod 5.2).

V léčbě přípravkem Opdualag se má pokračovat, dokud je pozorován klinický přínos nebo do doby, kdy přestane být léčba pacientem tolerována. Zvyšování ani snižování dávky se nedoporučuje. V závislosti na individuální bezpečnosti a snášenlivosti může být nutné odložení nebo ukončení dávkování. Pokyny pro trvalé ukončení léčby nebo přerušení dávek jsou uvedeny v tabulce 1. Podrobné pokyny pro řešení imunitně podmíněných nežádoucích účinků jsou popsány v bodě 4.4.

**Tabulka 1: Doporučená úprava léčby přípravkem Opdualag**

<b>Imunitně podmíněné nežádoucí účinky</b>	<b>Závažnost</b>	<b>Úprava léčby</b>
Imunitně podmíněná pneumonitida	Pneumonitida 2. stupně	Pozdržte dávku(y), dokud symptomy neustoupí, nezlepší se rentgenové abnormality a není dokončena léčba kortikosteroidy.
	Pneumonitida 3. nebo 4. stupně	Trvale ukončete léčbu.
Imunitně podmíněná kolitida	Průjem nebo kolitida 2. nebo 3. stupně	Pozdržte dávku(y), dokud symptomy neustoupí a není dokončena léčba kortikosteroidy, je-li potřebná.
	Průjem nebo kolitida 4. stupně	Trvale ukončete léčbu.
Imunitně podmíněná hepatitida	Zvýšení aspartátaminotransferázy (AST) nebo alaninaminotransferázy (ALT) na více než 3násobek a až do 5násobku horního limitu normální hodnoty (ULN) nebo zvýšení celkového bilirubinu na více než 1,5násobek a až do 3násobku ULN	Pozdržte dávku(y), dokud se laboratorní hodnoty nevrátí na výchozí hodnotu a není dokončena léčba kortikosteroidy, je-li potřebná.
	Zvýšení AST nebo ALT na více než 5násobek ULN bez ohledu na výchozí hodnotu nebo zvýšení celkového bilirubinu na více než 3násobek ULN nebo současné zvýšení AST nebo ALT na více než 3násobek ULN a zvýšení celkového bilirubinu na více než 2násobek ULN	Trvale ukončete léčbu.
Imunitně podmíněná nefritida a porucha funkce ledvin	Zvýšení kreatininu 2. nebo 3. stupně	Pozdržte dávku(y), dokud se kreatinin nevrátí na výchozí hodnotu a není dokončena léčba kortikosteroidy.
	Zvýšení kreatininu 4. stupně	Trvale ukončete léčbu.
Imunitně podmíněná endokrinopatie	Symptomatická hypotyreóza 2. nebo 3. stupně, hypertyreóza, hypofyzitida Adrenální insuficience 2. stupně Diabetes mellitus 3. stupně	Pozdržte dávku(y), dokud symptomy neustoupí a není dokončena léčba kortikosteroidy (je-li potřebná vzhledem k příznakům akutního zánětu). Léčba má pokračovat současně s hormonální substituční léčbou <sup>a</sup> , pokud nejsou přítomny žádné příznaky.
	Hypotyreóza 4. stupně Hypertyreóza 4. stupně Hypofyzitida 4. stupně Adrenální insuficience 3. nebo 4. stupně Diabetes mellitus 4. stupně	Trvale ukončete léčbu.
Imunitně podmíněné kožní nežádoucí účinky	Vyrážka 3. stupně	Pozdržte dávku(y), dokud symptomy neustoupí a není dokončena léčba kortikosteroidy.
	Suspektní Stevensův-Johnsonův syndrom (SJS) nebo toxická epidermální nekrolýza (TEN)	Pozdržte dávku(y)
	Vyrážka 4. stupně Potvrzený SJS / potvrzená TEN	Trvale ukončete léčbu (viz bod 4.4).

<b>Imunitně podmíněné nežádoucí účinky</b>	<b>Závažnost</b>	<b>Úprava léčby</b>
Imunitně podmíněná myokarditida	Myokarditida stupně 2	Pozdržte dávku(y), dokud symptomy neustoupí a není dokončena léčba kortikosteroidy <sup>b</sup>
	Myokarditida 3. nebo 4. stupně	Trvale ukončete léčbu.
Jiné imunitně podmíněné nežádoucí účinky	3. stupeň (první výskyt)	Pozdržte dávku(y)
	4. stupeň nebo recidivující 3. stupeň; přetrvávající 2. nebo 3. stupeň i přes úpravu léčby; nemožnost snížit dávku kortikosteroidu na 10 mg prednisonu nebo její ekvivalent denně	Trvale ukončete léčbu.

Poznámka: Stupně toxicity jsou v souladu s běžnými terminologickými kritérii nežádoucích účinků podle National Cancer Institute Common Terminology Criteria for Adverse Events, verze 5.0 (NCI-CTCAE v5).

<sup>a</sup> Doporučení pro použití hormonální substituční léčby je uvedeno v bodu 4.4.

<sup>b</sup> Bezpečnost opakovaného zahájení léčby přípravkem Opdualag u pacientů s imunitně podmíněnou myokarditidou v anamnéze není známa.

### Zvláštní populace

#### *Pediatrická populace*

Bezpečnost a účinnost přípravku Opdualag u dětí do 12 let nebyly dosud stanoveny. Nejsou dostupné žádné údaje (viz bod 5.2).

#### *Starší pacienti*

U starších pacientů ( $\geq 65$  let) není nutná žádná úprava dávkování (viz bod 5.2).

#### *Porucha funkce ledvin*

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce ledvin není nutná žádná úprava dávky (viz bod 5.2). Data získaná sledováním pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin jsou příliš omezená na vyvození závěrů ohledně této populace.

#### *Porucha funkce jater*

U pacientů s lehkou nebo středně těžkou poruchou funkce jater není nutná žádná úprava dávky (viz bod 5.2). Data získaná sledováním pacientů s těžkou poruchou funkce jater jsou příliš omezená na vyvození závěrů u této populace.

### Způsob podání

Přípravek Opdualag je určen pouze k intravenóznímu podání. Podává se v intravenózní infuzi po dobu 30 minut.

Přípravek Opdualag se nesmí podávat jako intravenózní injekce technikou „push“ ani jako bolusová injekce.

Přípravek Opdualag se může používat neředěný nebo ředit injekčním roztokem chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9%) nebo injekčním roztokem glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5%) (viz bod 6.6).

Návod k přípravě a zacházení s tímto léčivým přípravkem před jeho podáním je uveden v bodě 6.6.

### **4.3 Kontraindikace**

Hypersenzitivita na léčivé látky nebo na kteroukoli pomocnou látku uvedenou v bodě 6.1.

#### 4.4 Zvláštní upozornění a opatření pro použití

##### Sledovatelnost

Aby se zlepšila sledovatelnost biologických léčivých přípravků, má se přehledně zaznamenat název podaného přípravku a číslo šarže.

##### Hodnocení statusu exprese PD-L1

Při hodnocení statusu exprese PD-L1 nádoru je důležité použít dobře validovanou a robustní metodiku.

##### Imunitně podmíněné nežádoucí účinky

U nivolumabu v kombinaci s relatlimabem se mohou vyskytnout imunitně podmíněné nežádoucí účinky vyžadující náležitou léčbu včetně nasazení kortikosteroidů a úpravy léčby (viz bod 4.2).

Současně se mohou vyskytnout imunitně podmíněné nežádoucí účinky postihující zároveň více než jeden orgánový systém.

Pacienti mají být průběžně sledováni (minimálně 5 měsíců po poslední dávce), protože nežádoucí účinek přípravku Opdualag se může objevit kdykoli během podávání nebo po ukončení léčby.

Při podezření na imunitně podmíněné nežádoucí účinky má být provedeno příslušné vyhodnocení pro potvrzení etiologie nebo vyloučení jiných příčin. Podle závažnosti nežádoucího účinku má být přípravek Opdualag vysazen a mají se podat kortikosteroidy. Jestliže je pro léčení nežádoucího účinku použita imunosuprese kortikosteroidy, musí být po zlepšení dávka snižována postupně po dobu nejméně jednoho měsíce. Rychlé snížení dávky by mohlo vést ke zhoršení nebo recidivě nežádoucího účinku. Jestliže dojde ke zhoršení nebo se nedostaví zlepšení navzdory použití kortikosteroidů, je třeba přidat jinou imunosupresivní léčbu než kortikosteroidy.

Přípravek Opdualag nemá být znovu nasazen, dokud pacient dostává imunosupresivní dávky kortikosteroidů nebo jinou imunosupresivní léčbu. K předcházení oportunním infekcím u pacientů dostávajících imunosupresivní terapii se může použít profylaktické podání antibiotik.

V případě závažných opakujících se imunitně podmíněných nežádoucích účinků a jakýchkoli život ohrožujících imunitně podmíněných nežádoucích účinků musí být přípravek Opdualag trvale vysazen.

##### *Imunitně podmíněná pneumonitida*

Při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byla pozorována závažná pneumonitida nebo intersticiální plicní onemocnění včetně fatálního případu (viz bod 4.8). U pacientů mají být monitorovány známky a příznaky pneumonitidy, jako jsou rentgenové změny (např. fokální opacity typu mléčného skla, ložiskové infiltráty), dušnost a hypoxie. Infekční etiologii a etiologii spojenou se základním onemocněním je třeba vyloučit.

U pneumonitidy 3. nebo 4. stupně musí být podávání přípravku Opdualag ukončeno trvale a mají být nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 2 až 4 mg/kg methylprednisolonu denně.

U (symptomatické) pneumonitidy 2. stupně má být přípravek Opdualag vysazen a mají být nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 1 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení lze znovu nasadit přípravek Opdualag po postupném snížení dávky kortikosteroidů. Jestliže dojde ke zhoršení nebo se nedostaví zlepšení přes použití kortikosteroidů, lze dávku kortikosteroidů zvýšit na dávku odpovídající 2 až 4 mg/kg methylprednisolonu denně a musí být trvale ukončeno podávání přípravku Opdualag.

##### *Imunitně podmíněná kolitida*

Při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byly pozorovány závažné průjemy nebo kolitida (viz bod 4.8). U pacientů je třeba monitorovat výskyt průjmu a dalších symptomů kolitidy, jako je bolest břicha a hlen a/nebo krev ve stolici. U pacientů s imunitně podmíněnou kolitidou refrakterní na léčbu kortikosteroidy byla hlášena cytomegalovirová (CMV) infekce/reaktivace cytomegaloviru.

Infekční a jiné možné etiologie průjmu je třeba vyloučit; musí se tedy provést vhodné laboratorní testy a další vyšetření. Pokud je potvrzena diagnóza imunitně podmíněné kolitidy refrakterní na léčbu kortikosteroidy, je třeba zvážit přidání jiného imunosupresiva k terapii kortikosteroidy nebo náhradu této terapie.

U průjmu nebo kolitidy 4. stupně musí být trvale ukončeno podávání přípravku Opdualag a mají být nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně.

U průjmu nebo kolitidy 3. stupně má být přípravek Opdualag vysazen a mají být nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení lze znovu nasadit přípravek Opdualag po postupném snížení dávky kortikosteroidů. Jestliže dojde ke zhoršení nebo se nedostaví zlepšení přes použití kortikosteroidů, podávání přípravku Opdualag musí být trvale ukončeno.

U průjmu nebo kolitidy 2. stupně má být přípravek Opdualag vysazen. Přetrvávající průjem nebo kolitida mají být léčeny podáním kortikosteroidů v dávce odpovídající 0,5–1 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení může být v případě potřeby po postupném snížení dávky kortikosteroidů přípravek Opdualag znovu nasazen. Jestliže dojde ke zhoršení nebo se nedostaví zlepšení přes použití kortikosteroidů, lze zvýšit dávku kortikosteroidů na dávku odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně a podávání přípravku Opdualag musí být trvale ukončeno.

#### *Imunitně podmíněná hepatitida*

Při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byla pozorována závažná hepatitida (viz bod 4.8). Pacienti mají být monitorováni kvůli známkám a příznakům hepatitidy, jako je zvýšení transamináz a celkového bilirubinu. Infekční etiologie a etiologie spojená se základním onemocněním má být vyloučena.

Dojde-li ke zvýšení AST nebo ALT na více než 5násobek ULN bez ohledu na výchozí hodnotu, zvýšení celkového bilirubinu na více než 3násobek ULN nebo současněmu zvýšení AST nebo ALT na více než 3násobek ULN a zvýšení celkového bilirubinu na více než 2násobek ULN, musí být přípravek Opdualag trvale vysazen a nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně.

Při zvýšení AST/ALT na více než 3násobek a až do 5násobku ULN nebo při zvýšení celkového bilirubinu na více než 1,5násobek a až do 3násobku ULN musí být přípravek Opdualag vysazen. Přetrvávající zvýšení těchto laboratorních hodnot má být léčeno kortikosteroidy v dávce odpovídající 0,5–1 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení může být v případě potřeby po postupném snížení dávky kortikosteroidů přípravek Opdualag znovu nasazen. Jestliže dojde ke zhoršení nebo se nedostaví zlepšení přes použití kortikosteroidů, má být zvýšena dávka kortikosteroidů na dávku odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně a podávání přípravku Opdualag musí být trvale ukončeno.

#### *Imunitně podmíněná nefritida a porucha funkce ledvin*

Při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byla pozorována závažná nefritida a porucha funkce ledvin (viz bod 4.8). Pacienti mají být monitorováni kvůli známkám a příznakům nefritidy nebo poruchy funkce ledvin. U většiny pacientů dochází k asymptomatickému nárůstu kreatininu v séru. Etiologie spojená se základním onemocněním má být vyloučena.

Při zvýšení kreatininu v séru 4. stupně musí být podávání přípravku Opdualag trvale ukončeno a mají být nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně.

Při zvýšení kreatininu v séru 2. nebo 3. stupně má být přípravek Opdualag vysazen a nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 0,5 až 1 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení lze znovu nasadit přípravek Opdualag po postupném snížení dávky kortikosteroidů. Jestliže dojde ke zhoršení nebo se nedostaví zlepšení přes použití kortikosteroidů, lze kortikosteroidy zvýšit na dávku odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně a podávání přípravku Opdualag musí být trvale ukončeno.

### *Imunitně podmíněné endokrinopatie*

Při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byly pozorovány závažné endokrinopatie jako hypotyreóza, hypertyreóza, adrenální insuficience (včetně sekundární adrenokortikální insuficience), hypofyzitida (včetně hypopituitarismu) a diabetes mellitus. Případy diabetické ketoacidózy byly pozorovány při monoterapii nivolumabem a potenciálně se mohou vyskytnout u nivolumabu v kombinaci s relatlimabem (viz bod 4.8).

Pacienti mají být sledováni z hlediska klinických známek a příznaků endokrinopatií a hyperglykémie a z hlediska změn funkce štítné žlázy (při zahájení léčby, pravidelně během léčby a podle potřeby na základě klinického zhodnocení). U pacientů se může objevit únava, bolest hlavy, změny duševního stavu, bolest břicha, neobvyklé střevní projevy a hypotenze, nebo nespecifické symptomy, které se mohou podobat jiným příčinám jako mozkovým metastázám nebo základnímu onemocnění. Pokud není zjištěna jiná etiologie, mají být příznaky nebo symptomy endokrinopatií považovány za imunitně podmíněné.

### Dysfunkce štítné žlázy

U symptomatické hypotyreózy má být přípravek Opdualag vysazen a podle potřeby má být zahájena hormonální substituční léčba. U symptomatické hypertyreózy má být přípravek Opdualag vysazen a podle potřeby má být zahájena léčba tyreostatiky. Pokud existuje podezření na akutní zánět štítné žlázy, má být zváženo nasazení kortikosteroidů v dávce odpovídající 1–2 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení může být v případě potřeby po postupném snížení dávky kortikosteroidů přípravek Opdualag znovu nasazen. Monitorování funkce štítné žlázy má i nadále pokračovat, aby byla zajištěna odpovídající hormonální substituční léčba. U život ohrožující hypertyreózy (4. stupně) nebo hypotyreózy musí být přípravek Opdualag trvale vysazen.

### Adrenální insuficience

U závažné (3. stupně) nebo život ohrožující (4. stupně) adrenální insuficience musí být přípravek Opdualag trvale vysazen. U symptomatické adrenální insuficience 2. stupně má být přípravek Opdualag vysazen a podle potřeby má být zahájena fyziologická substituce kortikosteroidů. Monitorování funkce nadledvin a hladin hormonů má i nadále pokračovat, aby byla zajištěna odpovídající substituce kortikosteroidů.

### Hypofyzitida

U život ohrožující hypofyzitidy (4. stupně) musí být přípravek Opdualag trvale vysazen. U symptomatické hypofyzitidy 2. nebo 3. stupně má být přípravek Opdualag vysazen a podle potřeby má být zahájena hormonální substituční léčba. Pokud existuje podezření na akutní zánět hypofýzy, má být zváženo nasazení kortikosteroidů v dávce odpovídající 1–2 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení může být v případě potřeby po postupném snížení dávky kortikosteroidů přípravek Opdualag znovu nasazen. Monitorování funkce hypofýzy a hladin hormonů má i nadále pokračovat, aby byla zajištěna odpovídající hormonální substituční léčba.

### Diabetes mellitus

U symptomatického diabetu má být přípravek Opdualag vysazen a podle potřeby má být zahájena substituční léčba inzulinem. Monitorování krevního cukru má i nadále pokračovat, aby byla zajištěna odpovídající substituce inzulinu. U život ohrožujícího diabetu musí být přípravek Opdualag trvale vysazen.

### *Imunitně podmíněné kožní nežádoucí účinky*

Při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byla pozorována závažná vyrážka (viz bod 4.8). Podávání přípravku Opdualag má být přerušeno při vyrážce 3. stupně a ukončeno při stupni 4. Závažná vyrážka má být léčena vysokými dávkami kortikosteroidů odpovídajícími dávkou 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně.

Vzácné případy SJS a TEN, některé z nich s fatálním výsledkem, byly pozorovány u monoterapie nivolumabem a potenciálně se mohou vyskytnout u nivolumabu v kombinaci s relatlimabem. Pokud je podezření na příznaky nebo známky SJS nebo TEN, má být léčba přípravkem Opdualag přerušena

a pacient má být doporučen k vyšetření a léčbě na specializovaném oddělení. Pokud je během používání přípravku Opdualag u pacienta potvrzena diagnóza SJS nebo TEN, doporučuje se trvalé ukončení léčby (viz bod 4.2).

Opatrnosti je třeba, pokud se zvažuje použití přípravku Opdualag u pacienta, u kterého se dříve vyskytla závažná nebo život ohrožující kožní nežádoucí reakce na předchozí léčbu jinými imunostimulačními protinádorovými léky.

#### *Imunitně podmíněná myokarditida*

Při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byla pozorována závažná imunitně podmíněná myokarditida. Diagnóza myokarditidy vyžaduje vysokou míru obezřetnosti. Pacienti s kardiálními nebo kardiopulmonálními příznaky mají být vyšetřeni s ohledem na potenciální myokarditidu. Pokud podezření na myokarditidu existuje, má být urychleně zahájeno podávání vysokých dávek kortikosteroidů (prednison 1–2 mg/kg/den nebo methylprednisolon 1–2 mg/kg/den) a urychleně konzultován kardiolog a zahájeno diagnostické vyšetření podle aktuálně platných klinických postupů. Jakmile je stanovena diagnóza myokarditidy, má být léčba přípravkem Opdualag přerušena nebo trvale ukončena, jak je popsáno níže.

U myokarditidy 3. nebo 4. stupně musí být podávání přípravku Opdualag trvale ukončeno a mají být nasazeny kortikosteroidy v dávce odpovídající 2 až 4 mg/kg methylprednisolonu denně (viz bod 4.2).

U myokarditidy 2. stupně má být přípravek Opdualag vysazen a zahájena léčba kortikosteroidy v dávce odpovídající 1 až 2 mg/kg methylprednisolonu denně. Po zlepšení lze po postupném snížení dávky kortikosteroidů zvážit opětovné zahájení léčby přípravkem Opdualag. Jestliže dojde ke zhoršení nebo se nedostaví zlepšení přes nasazení kortikosteroidů, mají být kortikosteroidy zvýšeny na dávku odpovídající 2 až 4 mg/kg methylprednisolonu denně a přípravek Opdualag musí být trvale vysazen (viz bod 4.2).

#### *Jiné imunitně podmíněné nežádoucí účinky*

Následující klinicky významné imunitně podmíněné nežádoucí účinky byly u pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem hlášeny vzácně: uveitida, pankreatitida, syndrom Guillainův-Barrého, myositida/rhabdomyolýza, encefalitida, hemolytická anemie, syndrom Vogtův-Koyanagiho-Haradův (VKH).

Následující další klinicky významné imunitně podmíněné nežádoucí účinky byly u pacientů léčených nivolumabem v monoterapii nebo nivolumabem v kombinaci s jinými schválenými látkami hlášeny vzácně: demyelinizace, autoimunitní neuropatie (včetně parézy n. facialis a n. abducens), myasthenia gravis, myastenický syndrom, aseptická meningitida, gastritida, sarkoidóza, duodenitida, hypoparathyreóza a neinfekční cystitida.

U podezření na imunitně podmíněné nežádoucí účinky má být provedeno příslušné vyšetření k potvrzení etiologie nebo vyloučení jiných příčin. Podle závažnosti nežádoucího účinku má být přípravek Opdualag vysazen a mají se podat kortikosteroidy. Po zlepšení lze přípravek Opdualag po postupném snížení dávky kortikosteroidů znovu nasadit. V případě závažných opakujících se imunitně podmíněných nežádoucích účinků a jakýchkoli život ohrožujících imunitně podmíněných nežádoucích účinků musí být přípravek Opdualag trvale vysazen.

#### Další důležitá upozornění a opatření, včetně skupinových účinků

U pacientů léčených inhibitory PD-1 byla po uvedení na trh hlášena rejekce transplantátu solidního orgánu. Léčba nivolumabem v kombinaci s relatlimabem může u příjemců transplantovaných solidních orgánů zvýšit riziko rejekce. U těchto pacientů je nutné zvážit přínos léčby nivolumabem v kombinaci s relatlimabem oproti riziku možné rejekce orgánu.

Hemofagocytující lymfohistiocytóza (HLH) byla pozorována při monoterapii nivolumabem, při léčbě nivolumabem v kombinaci s relatlimabem a při kombinaci nivolumabu s dalšími látkami, fatální příhoda byla hlášena u nivolumabu v kombinaci s relatlimabem. Pokud je nivolumab podáván



v kombinaci s relatlimabem, je třeba dbát zvýšené opatrnosti. Pokud je HLH potvrzena, má být podávání nivolumabu v kombinaci s relatlimabem ukončeno a zahájena léčba HLH.

U pacientů léčených nivolumabem před nebo po alogenní transplantaci krvetvorných kmenových buněk (HSCT) byly hlášeny rychle nastupující a závažné reakce štěpu proti hostiteli (GvHD), některé s fatálním výsledkem. Léčba nivolumabem v kombinaci s relatlimabem může zvýšit riziko těžké GvHD a úmrtí u pacientů, kterým byla předtím provedena alogenní HSCT, a to zvláště u pacientů s GvHD v anamnéze. U těchto pacientů je nutné zvážit přínos léčby nivolumabem v kombinaci s relatlimabem oproti možnému riziku.

#### Reakce na infuzi

V klinických studiích s nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byly hlášeny závažné reakce na infuzi (viz bod 4.8). V případě těžké nebo život ohrožující reakce na infuzi musí být infuze s přípravkem Opdualag ukončena a zahájena příslušná léčba. Pacienti s lehkou nebo středně těžkou reakcí na infuzi mohou dostávat přípravek Opdualag za současného pečlivého sledování a s použitím premedikace podle místních metodických pokynů k profylaxi reakce na infuzi.

#### Pacienti vyloučení z pivoční klinické studie pokročilého melanomu

Pacienti s aktivním autoimunitním onemocněním, zdravotními stavy vyžadujícími systémovou léčbu středně vysokými nebo vysokými dávkami kortikosteroidů nebo imunosupresivních léčivých přípravků, s melanomem uvey, aktivními nebo neléčenými mozkovými nebo leptomeningeálními metastázami a pacienti s myokarditidou nebo hodnotami troponinu zvýšenými na > 2násobek ULN v anamnéze nebo se skóre stavu výkonnosti podle ECOG  $\geq 2$  byli z pivoční klinické studie s nivolumabem v kombinaci s relatlimabem vyloučeni. Vzhledem k nedostatku údajů je třeba nivolumab v kombinaci s relatlimabem u těchto pacientů používat s opatrností a po pečlivém zvážení potenciálního individuálního prospěchu/rizika.

#### Karta pacienta

Předepisující lékař musí s pacientem prodiskutovat rizika léčby přípravkem Opdualag. Pacient dostane kartu pacienta a bude poučen, že ji má nosit neustále u sebe.

### **4.5 Interakce s jinými léčivými přípravky a jiné formy interakce**

Jak nivolumab, tak relatlimab jsou lidské monoklonální protilátky; proto u nich nebyly provedeny žádné studie interakcí. Protože monoklonální protilátky nejsou metabolizovány enzymy cytochromu P450 (CYP) nebo jinými enzymy metabolizujícími léčivé látky, nepředpokládá se, že by inhibice nebo indukce těchto enzymů současně podávanými léčivými přípravky měla vliv na farmakokinetiku relatlimabu či nivolumabu.

Nepředpokládá se, že by nivolumab a relatlimab měly vliv na farmakokinetiku jiných léčivých látek metabolizovaných enzymy CYP vzhledem k nepřítomnosti významné modulace cytokinů nivolumabem a relatlimabem a tedy nepřítomnosti účinku na expresi enzymů cytochromu P450.

#### Systémová imunosuprese

Použití systémových kortikosteroidů a jiných imunosupresiv ve výchozím stavu, před zahájením léčby nivolumabem v kombinaci s relatlimabem, je třeba se vyhnout z důvodu jejich potenciální interference s farmakodynamickou aktivitou přípravku. Nicméně systémové kortikosteroidy a další imunosupresiva mohou být použity po zahájení léčby nivolumabem v kombinaci s relatlimabem k léčbě imunitně podmíněných nežádoucích účinků.

### **4.6 Fertilita, těhotenství a kojení**

#### Ženy ve fertilním věku/Antikoncepce

Přípravek Opdualag se nedoporučuje ženám ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci, pokud klinický přínos nepřevyšuje možné riziko. Účinnou antikoncepci je třeba používat nejméně po dobu 5 měsíců od poslední dávky přípravku Opdualag.

### Těhotenství

Údaje o podávání nivolumabu v kombinaci s relatlimabem těhotným ženám jsou omezené. Na základě jejich mechanismu účinku a údajů ze studií na zvířatech může nivolumab v kombinaci s relatlimabem způsobit poškození plodu, když je podáván těhotným ženám. Studie na zvířatech, jimž byl podáván nivolumab, prokázaly embryofetální toxicitu (viz bod 5.3). O humánním IgG4 je známo, že prochází placentární bariérou; nivolumab i relatlimab jsou IgG4, proto je možné, že nivolumab a relatlimab přecházejí z těla matky do vyvíjejícího se plodu. Podávání přípravku Opdualag se v těhotenství a u žen ve fertilním věku, které nepoužívají účinnou antikoncepci, nedoporučuje, pokud klinický přínos nepřevyšuje možné riziko.

### Kojení

Není známo, zda se nivolumab a/nebo relatlimab vylučuje do lidského mateřského mléka. Je známo, že humánní IgG se vylučují do mateřského mléka během prvních několika dnů po porodu a jejich koncentrace pak brzy klesá k nízkým hodnotám; během tohoto krátkého období nelze vyloučit riziko pro kojené děti. Poté může být přípravek Opdualag během kojení podáván, pokud je to klinicky indikováno.

### Fertilita

Studie hodnotící vliv nivolumabu a/nebo relatlimabu na fertilitu nebyly provedeny. Proto není účinek nivolumabu a/nebo relatlimabu na fertilitu mužů a žen znám.

## **4.7 Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje**

Přípravek Opdualag má malý vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje. Pacienti musí být informováni, že by kvůli možným nežádoucím účinkům, jako jsou únava a závratě (viz bod 4.8), měli řídit nebo obsluhovat stroje s opatrností, dokud si nebudou jisti, že na ně přípravek Opdualag nemá nežádoucí vliv.

## **4.8 Nežádoucí účinky**

### Shrnutí bezpečnostního profilu

Nivolumab v kombinaci s relatlimabem je spojený s imunitně podmíněnými nežádoucími účinky (viz „Popis vybraných nežádoucích účinků“ níže). Pokyny pro řešení těchto nežádoucích účinků jsou popsány v bodě 4.4.

Nejčastější nežádoucí účinky jsou únava (41 %), muskuloskeletální bolest (32 %), vyrážka (29 %), artralgie (26 %), průjem (26 %), pruritus (26 %), bolest hlavy (20 %), nauzea (19 %), kašel (16 %), snížená chuť k jídlu (16 %), hypotyreóza (16 %), bolest břicha (14 %), vitiligo (13 %), horečka (12 %), zácpa (11 %), infekce močových cest (11 %), dušnost (10 %) a zvracení (10 %).

Nejčastější závažné nežádoucí účinky jsou adrenální insuficience (1,4 %), anemie (1,4 %), bolest zad (1,1 %), kolitida (1,1 %), průjem (1,1 %), myokarditida (1,1 %), pneumonie (1,1 %) a infekce močových cest (1,1 %). Incidence nežádoucích účinků 3. až 5. stupně u pacientů s pokročilým (neresekovatelným nebo metastazujícím) melanomem byla 43 % u pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem a 35 % u pacientů léčených nivolumabem.

### Souhrn nežádoucích účinků v tabulce

Bezpečnost nivolumabu v kombinaci s relatlimabem byla hodnocena u 355 pacientů s pokročilým (neresekovatelným nebo metastazujícím) melanomem (studie CA224047). Nežádoucí účinky hlášené v datovém souboru u pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem s mediánem doby sledování 19,94 měsíce jsou uvedeny v tabulce 2. Frekvence uvedené výše a v tabulce 2 vycházejí z frekvencí nežádoucích příhod ze všech příčin. Tyto účinky jsou uvedeny podle třídy orgánových systémů a frekvence. Frekvence jsou definovány jako: velmi časté ( $\geq 1/10$ ); časté ( $\geq 1/100$  až  $< 1/10$ ); méně časté ( $\geq 1/1\,000$  až  $< 1/100$ ); vzácné ( $\geq 1/10\,000$  až  $< 1/1\,000$ ); velmi vzácné ( $< 1/10\,000$ ). V každé skupině frekvencí jsou nežádoucí účinky seřazeny podle klesající závažnosti.

**Tabulka 2: Nežádoucí účinky v klinických studiích**

<b>Infekce a infestace</b>	
Velmi časté	infekce močových cest
Časté	infekce horních cest dýchacích
Méně časté	folikulitida
<b>Poruchy krve a lymfatického systému</b>	
Velmi časté	anemie <sup>a</sup> , lymfopenie <sup>a</sup> , neutropenie <sup>a</sup> , leukopenie <sup>a</sup>
Časté	trombocytopenie <sup>a</sup> , eosinofilie
Méně časté	hemolytická anemie
<b>Endokrinní poruchy</b>	
Velmi časté	hypotyreóza
Časté	adrenální insuficience, hypofyzitida, hypertyreóza, tyreoiditida
Méně časté	hypopituitarismus, hypogonadismus
<b>Poruchy metabolismu a výživy</b>	
Velmi časté	snížená chuť k jídlu
Časté	diabetes mellitus, hypoglykémie <sup>a</sup> , snížení tělesné hmotnosti, hyperurikémie, hypoalbuminémie, dehydratace
<b>Psychiatrické poruchy</b>	
Časté	stav zmatenosti
<b>Poruchy nervového systému</b>	
Velmi časté	bolest hlavy
Časté	periferní neuropatie, závratě, dysgeuzie
Méně časté	encefalitida, syndrom Guillainův-Barrého, optická neuritida
<b>Poruchy oka</b>	
Časté	uveitida, poruchy zraku, suché oko, zvýšené slzení
Méně časté	syndrom Vogtův-Koyanagiho-Haradův, oční hyperemie
<b>Srdeční poruchy</b>	
Časté	myokarditida
Méně časté	perikardiální výpotek
<b>Cévní poruchy</b>	
Časté	flebitida
<b>Respirační, hrudní a mediastinální poruchy</b>	
Velmi časté	dyspnoe, kašel
Časté	pneumonitida <sup>b</sup> , nazální kongesce
Méně časté	astma
<b>Gastrointestinální poruchy</b>	
Velmi časté	průjem, zvracení, nauzea, bolest břicha, zácpa
Časté	kolitida, pankreatitida, gastritida, dysfagie, stomatitida, sucho v ústech
Méně časté	ezofagitida
<b>Poruchy jater a žlučových cest</b>	
Časté	hepatitida
Méně časté	cholangitida
<b>Poruchy kůže a podkožní tkáň</b>	
Velmi časté	vyrážka, vitiligo, pruritus
Časté	alopecie, lichenoidní keratóza, fotosenzitivní reakce, suchá kůže
Méně časté	pemfigoid, psoriáza, kopřivka
<b>Poruchy svalové a kosterní soustavy a pojivové tkáň</b>	
Velmi časté	muskuloskeletální bolest, artralgie
Časté	artritida, svalové spazmy, svalová slabost
Méně časté	myositida, Sjögrenův syndrom, polymyalgia rheumatica, revmatoidní artritida, systémový lupus erythematoses

<b>Poruchy ledvin a močových cest</b>	
Časté	renální selhání, proteinurie
Méně časté	nefritida
<b>Poruchy reprodukčního systému a prsu</b>	
Méně časté	azoospermie
<b>Celkové poruchy a reakce v místě aplikace</b>	
Velmi časté	únava, horečka
Časté	edém, onemocnění podobající se chřipce, zimnice
<b>Vyšetření</b>	
Velmi časté	zvýšená AST <sup>a</sup> , zvýšená ALT <sup>a</sup> , hyponatrémie <sup>a</sup> , zvýšený kreatinin <sup>a</sup> , zvýšená alkalická fosfatáza <sup>a</sup> , hyperkalémie <sup>a</sup> , hypokalcémie <sup>a</sup> , hypomagnesémie <sup>a</sup> , hyperkalcémie <sup>a</sup> , hypokalémie <sup>a</sup>
Časté	zvýšený bilirubin <sup>a</sup> , hypernatrémie <sup>a</sup> , hypermagnesémie <sup>a</sup> , zvýšený troponin, zvýšená gamaglutamyltransferáza, zvýšená laktátdehydrogenáza v krvi, zvýšená lipáza, zvýšená amyláza
Méně časté	zvýšený C-reaktivní protein, zrychlená sedimentace červených krvinek
<b>Poranění, otravy a procedurální komplikace</b>	
Časté	reakce související s infuzí

<sup>a</sup> Frekvence laboratorních údajů odrážejí podíl pacientů, u kterých došlo ke zhoršení laboratorních hodnot oproti výchozímu stavu.

<sup>b</sup> V klinické studii byl hlášen fatální případ.

### Popis vybraných nežádoucích účinků

#### *Imunitně podmíněná pneumonitida*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se pneumonitida včetně intersticiálního plicního onemocnění a infiltrace plic vyskytla u 5,1 % pacientů. Incidence příhod 3./4. stupně byla 0,8 %. Fatální příhody se vyskytly u 0,28 % pacientů. Medián doby do nástupu byl 28 týdnů (rozpětí: 3,6–94,4). K odeznění došlo u 83,3 % pacientů s mediánem doby do odeznění 12,0 týdne (rozpětí: 2,1–29,7<sup>+</sup>). Imunitně podmíněná pneumonitida vedla k trvalému vysazení nivolumabu v kombinaci s relatlimabem u 1,7 % pacientů a vyžadovala vysokou dávku kortikosteroidů (prednison  $\geq$  40 mg denně nebo ekvivalent) u 55,6 % pacientů s imunitně podmíněnou pneumonitidou.

#### *Imunitně podmíněná kolitida*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se průjem, kolitida nebo časté vyprazdňování střev vyskytly u 15,8 % pacientů. Incidence příhod 3./4. stupně byla 2,0 %. Medián doby do nástupu byl 14 týdnů (rozpětí: 0,1–95,6). K odeznění došlo u 92,7 % pacientů s mediánem doby do odeznění 3,9 týdne (rozpětí: 0,1–136,9<sup>+</sup>). Imunitně podmíněná kolitida vedla k trvalému vysazení nivolumabu v kombinaci s relatlimabem u 2,0 % pacientů a vyžadovala vysokou dávku kortikosteroidů (prednison  $\geq$  40 mg denně nebo ekvivalent) u 33,9 % pacientů s imunitně podmíněnou kolitidou.

#### *Imunitně podmíněná hepatitida*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se abnormality jaterních testů vyskytly u 13,2 % pacientů. Incidence příhod 3./4. stupně byla 3,9 %. Medián doby do nástupu byl 11 týdnů (rozpětí: 2,0–144,9). K odeznění došlo u 78,7 % pacientů s mediánem doby do odeznění 6,1 týdne (rozpětí: 1,0–88,1<sup>+</sup>). Imunitně podmíněná hepatitida vedla k trvalému vysazení nivolumabu v kombinaci s relatlimabem u 2,0 % pacientů a vyžadovala vysokou dávku kortikosteroidů u 38,3 % pacientů s imunitně podmíněnou hepatitidou.

#### *Imunitně podmíněná nefritida a porucha funkce ledvin*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se nefritida nebo porucha funkce ledvin vyskytly u 4,5 % pacientů. Incidence příhod 3./4. stupně byla 1,4 %. Medián doby do nástupu byl 21 týdnů (rozpětí: 1,9–127,9). K odeznění došlo u 81,3 % pacientů s mediánem doby do odeznění 8,1 týdne (rozpětí: 0,9–91,6<sup>+</sup>). Imunitně podmíněná nefritida a porucha funkce ledvin vedly k trvalému vysazení nivolumabu v kombinaci s relatlimabem u 1,1 % pacientů a vyžadovaly vysokou dávku

kortikosteroidů (prednison  $\geq 40$  mg denně nebo ekvivalent) u 25,0 % pacientů s imunitně podmíněnou nefritidou a poruchou funkce ledvin.

#### *Imunitně podmíněné endokrinopatie*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se endokrinopatie vyskytly u 26 % pacientů.

Poruchy štítné žlázy včetně hypotyreózy nebo hypertyreózy se vyskytly u 20,8 % pacientů. Incidence poruch štítné žlázy 3./4. stupně byla nulová. Adrenální insuficience (včetně akutní adrenokortikální insuficience) se vyskytla u 4,8 % pacientů. Incidence příhod adrenální insuficience 3./4. stupně byla 1,4 %. Incidence hypopituitarismu 3./4. stupně byla nulová. Hypofyzitida se vyskytla u 1,1 % pacientů. Incidence hypofyzitidy 3./4. stupně byla 0,3 %. Diabetes mellitus (včetně diabetu 1. typu) se vyskytl u 0,3 % pacientů. Incidence diabetes mellitus 3./4. stupně byla 0,3 %.

Medián doby do nástupu těchto endokrinopatií byl 13 týdnů (rozpětí: 1,0–73,0). K odeznění došlo u 27,7 % pacientů. Doba do odeznění se pohybovala v rozmezí od 0,4 do 176,0<sup>+</sup> týdne. Imunitně podmíněné endokrinopatie vedly k trvalému vysazení nivolumabu v kombinaci s relatlimabem u 1,1 % pacientů a vyžadovaly vysokou dávku kortikosteroidů (prednison  $\geq 40$  mg denně nebo ekvivalent) u 7,4 % pacientů s imunitně podmíněnými endokrinopatiemi.

#### *Imunitně podmíněné kožní nežádoucí účinky*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se vyrážka včetně pruritu a vitiliga vyskytla u 45,1 % pacientů. Incidence příhod 3./4. stupně byla 1,4 %. Medián doby do nástupu byl 8 týdnů (rozpětí: 0,1–116,4). K odeznění došlo u 47,5 % pacientů. Doba do odeznění se pohybovala v rozmezí od 0,1 do 166,9<sup>+</sup> týdne. Imunitně podmíněné kožní nežádoucí účinky vedly k trvalému vysazení nivolumabu v kombinaci s relatlimabem u 0,3 % pacientů a vyžadovaly vysokou dávku kortikosteroidů (prednison  $\geq 40$  mg denně nebo ekvivalent) u 3,8 % pacientů s imunitně podmíněnými kožními nežádoucími účinky.

#### *Imunitně podmíněná myokarditida*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se myokarditida vyskytla u 1,4 % pacientů. Incidence příhod 3./4. stupně byla 0,6 %. Medián do nástupu byl 4,14 týdne (rozpětí: 2,1–6,3). K odeznění došlo u 100 % pacientů s mediánem doby do odeznění 3 týdny (1,9–14,0). Myokarditida vedla k trvalému vysazení nivolumabu v kombinaci s relatlimabem u 1,4 % pacientů a vyžadovala vysokou dávku kortikosteroidů (prednison  $\geq 40$  mg denně nebo ekvivalent) u 100 % pacientů s imunitně podmíněnou myokarditidou.

#### *Reakce na infuzi*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem se hypersenzitivní reakce/reakce na infuzi vyskytly u 6,8 % pacientů. Všechny příhody byly 1./2. stupně.

#### *Laboratorní abnormality*

U pacientů léčených nivolumabem v kombinaci s relatlimabem byl podíl pacientů, u kterých došlo k posunu z výchozích hodnot na 3. nebo 4. stupeň laboratorních abnormalit, následující: 3,6 % u anemie, 5,2 % u lymfopenie, 0,3 % u neutropenie, 0,6% u zvýšení alkalické fosfatázy, 2,9 % u zvýšení AST, 3,5 % u zvýšení ALT, 0,3 % u zvýšení celkového bilirubinu, 0,9 % u zvýšení kreatininu, 1,5 % u hyponatrémie, 1,8 % u hyperkalémie, 0,3 % u hypokalémie, 0,9 % u hyperkalcémie, 0,6 % u hypokalcémie, 0,9 % u hypermagnesémie a 0,6 % u hypomagnesémie.

#### *Imunogenita*

Ve studii CA224047 byla u pacientů hodnotitelných na protilékové protilátky incidence protilátek proti relatlimabu a neutralizačních protilátek proti relatlimabu vzniklých při léčbě ve skupině s přípravkem Opdualag 5,6 % (17/301), resp. 0,3 % (1/301). Incidence protilátek proti nivolumabu a neutralizačních protilátek proti nivolumabu vzniklých při léčbě ve skupině s přípravkem Opdualag byla 4,0 % (12/299), resp. 0,3 % (1/299), což bylo podobné jako ve skupině s nivolumabem: 6,7 % (19/283), resp. 0,4 % (1/283). Při vzniku protilátek proti nivolumabu ani relatlimabu nebyl zjištěn žádný průkaz změněné farmakokinetiky (FK), účinnosti ani bezpečnostního profilu.

## Zvláštní populace

### *Starší pacienti*

Celkově nebyly hlášeny žádné rozdíly v bezpečnosti mezi staršími ( $\geq 65$  let) a mladšími pacienty (viz bod 5.1).

### Hlášení podezření na nežádoucí účinky

Hlášení podezření na nežádoucí účinky po registraci léčivého přípravku je důležité. Umožňuje to pokračovat ve sledování poměru přínosů a rizik léčivého přípravku. Žádáme zdravotnické pracovníky, aby hlásili podezření na nežádoucí účinky prostřednictvím **národního systému hlášení nežádoucích účinků** uvedeného v [Dodatku V](#).

## **4.9 Předávkování**

V případě předávkování musí být pacienti pečlivě monitorováni s ohledem na známky nebo příznaky nežádoucích účinků a musí se okamžitě zahájit vhodná symptomatická léčba.

## **5. FARMAKOLOGICKÉ VLASTNOSTI**

### **5.1 Farmakodynamické vlastnosti**

Farmakoterapeutická skupina: Cytostatika, monoklonální protilátky, ATC kód: L01XY03.

#### Mechanismus účinku

Přípravek Opdualag je fixní kombinace léčiv (FDC) nivolumabu, inhibitoru programované buněčné smrti PD-1 (anti-PD-1), a relatlimabu, inhibitoru lymfocyty aktivujícího genu LAG-3 (anti-LAG-3).

Vazba ligandů PD-1 – PD-L1 a PD-L2 – na receptor PD-1 na T-buňkách inhibuje proliferaci T-buněk a produkci cytokinů. K upregulaci ligandů PD-1 dochází v některých nádorech a signalizace touto dráhou může přispět k inhibici imunitního dozoru aktivních T-buněk nad nádory. Nivolumab je lidská monoklonální protilátka IgG4, která se váže na receptor PD-1, blokuje interakci s jeho ligandy PD-L1 a PD-L2 a snižuje inhibici imunitní odpovědi mediovanou dráhou PD-1, včetně protinádorové imunitní odpovědi. Na nádorových modelech u syngenních myší vedlo blokování aktivity PD-1 k omezení růstu nádoru.

Relatlimab je lidská monoklonální protilátka IgG4, která se váže na receptor LAG-3, blokuje jeho interakci s ligandy včetně MHC II a snižuje inhibici imunitní odpovědi mediovanou dráhou LAG-3. Zablokování této dráhy podporuje proliferaci T-buněk a sekreci cytokinů.

Kombinace nivolumabu (anti-PD-1) a relatlimabu (anti-LAG-3) vede ke zvýšené aktivitě T-buněk v porovnání s aktivitou kterékoli z těchto protilátek samotné. Na nádorových modelech u syngenních myší potencuje blokáda LAG-3 protinádorovou aktivitu blokády PD-1, inhibuje růst nádoru a podporuje regresi nádoru.

#### Klinická účinnost a bezpečnost

*Randomizovaná studie fáze 2/3 s nivolumabem v kombinaci s relatlimabem ve srovnání s nivolumabem u pacientů s dříve neléčeným metastazujícím nebo neresekovatelným melanomem (CA224047)*

Bezpečnost a účinnost nivolumabu v kombinaci s relatlimabem při léčbě pacientů s dříve neléčeným metastazujícím nebo neresekovatelným melanomem byly hodnoceny v randomizované, dvojitě zaslepené studii fáze 2/3 (CA224047). Do studie byli zařazeni pacienti se skóre stavu výkonnosti podle ECOG 0 nebo 1 a s histologicky potvrzeným melanomem ve stadiu III (neresekovatelným) nebo melanomem ve stadiu IV podle American Joint Committee on Cancer (AJCC), verze 8. Pacienti mohli dříve dostávat adjuvantní nebo neoadjuvantní léčbu melanomu (léčba anti-PD-1, anti-CTLA-4 nebo BRAF-MEK byla povolena, pokud uplynulo nejméně 6 měsíců mezi poslední léčebnou dávkou

a datem recidivy; léčba interferonem byla povolena, pokud byla poslední léčebná dávka podána nejméně 6 týdnů před randomizací). Pacienti s aktivním autoimunitním onemocněním, myokarditidou nebo zvýšenými hodnotami troponinu na > 2násobek ULN v anamnéze nebo se skóre stavu výkonnosti podle ECOG  $\geq 2$ , onemocněními vyžadujícími systémovou léčbu středně vysokými nebo vysokými dávkami kortikosteroidů nebo imunosupresivních léčivých přípravků, s uveálním melanomem a s aktivními nebo neléčenými mozgovými nebo leptomeningeálními metastázami byli ze studie vyloučeni (viz bod 4.4).

Celkem 714 pacientů bylo randomizováno k léčbě buď nivolumabem v kombinaci s relatlimabem ( $n = 355$ ), nebo nivolumabem ( $n = 359$ ). Pacienti v rameni s kombinovanou léčbou dostávali jednou za 4 týdny 480 mg nivolumabu / 160 mg relatlimabu po dobu 60 minut. Pacienti v rameni s nivolumabem dostávali nivolumab v dávce 480 mg jednou za 4 týdny. Randomizace byla stratifikována podle nádorového PD-L1 ( $\geq 1\%$  vs.  $< 1\%$ ) za použití testu PD-L1 IHC 28-8 pharmDx a podle exprese LAG-3 ( $\geq 1\%$  vs.  $< 1\%$ ) stanovené analyticky validovaným testem LAG-3 IHC, podle stavu mutace BRAF V600 a podle stadia M podle AJCC verze 8 stagingového systému (M0/M1 jakýkoli [0] vs. M1 jakýkoli [1]). Pacienti byli léčeni až do progresu onemocnění nebo do nepřijatelné toxicity. Vyhodnocení účinku léčby na tumor s pomocí kritérií hodnocení odpovědi u solidních nádorů (RECIST 1.1) se provádělo po 12 týdnech od randomizace a opakovalo se jednou za 8 týdnů až do 52 týdnů a pak jednou za 12 týdnů, až do progresu onemocnění nebo do ukončení léčby, podle toho, co nastalo později. Primární výsledný parametr účinnosti bylo přežití bez progresu stanovené zaslepeným nezávislým centrálním hodnocením (BICR). Sekundární výsledné parametry účinnosti byly celkové přežití (OS) a celková míra odpovědi (ORR) podle BICR. Hierarchické pořadí statistického testování bylo PFS, poté OS a poté ORR. Primární a sekundární výsledné parametry byly hodnoceny u populace s léčebným záměrem (ITT, intention to treat). Nebylo provedeno formální testování ORR, protože formální porovnání OS nebylo statisticky významné.

Charakteristiky při vstupu do studie byly u ITT populace mezi skupinami vyvážené. Medián věku byl 63 let (rozpětí: 20–94), 47 %  $\geq 65$  let a 19 %  $\geq 75$  let. Většina pacientů byli běloši (97 %) a muži (58 %). Počáteční skóre výkonnosti podle ECOG bylo 0 (67 %) nebo 1 (33 %). Většina pacientů měla při vstupu do studie onemocnění ve stadiu IV podle AJCC (92 %); 38,9 % mělo onemocnění ve stádiu M1c, 2,4 % mělo onemocnění ve stádiu M1d, 8,7 % dostávalo předchozí systémovou léčbu, 36 % mělo ve výchozím stavu hodnotu LDH vyšší než ULN. Třicet devět procent pacientů mělo melanom pozitivní na BRAF mutaci; 75 % pacientů mělo na membráně nádorových buněk expresi LAG-3  $\geq 1\%$  a 41 % pacientů mělo expresi PD-L1  $\geq 1\%$ . U pacientů s měřitelnou úrovní exprese nádorové PD-L1 byla distribuce pacientů mezi dvěma léčebnými skupinami vyvážená. Demografické údaje a charakteristiky onemocnění na začátku studie u pacientů s expresí PD-L1  $< 1\%$  byly mezi léčebnými rameny obecně vyvážené.

Při primární analýze ITT populace s mediánem sledování 13,21 měsíce (rozpětí: 0–33,1 měsíce) bylo pozorováno statisticky významné zlepšení PFS s mediánem PFS 10,12 měsíce ve skupině s nivolumabem v kombinaci s relatlimabem v porovnání se 4,63 měsíce ve skupině s nivolumabem ( $HR = 0,75$ , 95% CI: 0,62, 0,92;  $p = 0,0055$ ). V době předem specifikované konečné analýzy OS u ITT populace s mediánem následného sledování 19,3 měsíce nebylo OS statisticky významné ( $HR = 0,80$ ; 95% CI: 0,64; 1,01).

#### Předem specifikovaná analýza podskupin na základě exprese PD-L1 $< 1\%$

Klíčové výsledky účinnosti pro podskupinu pacientů s expresí nádorové PD-L1  $< 1\%$  z průzkumné analýzy s mediánem sledování 17,78 měsíce (rozpětí: 0,26–40,64 měsíce) jsou uvedeny v tabulce 3.

**Tabulka 3: Výsledky účinnosti u pacientů s expresí PD-L1 na nádorových buňkách < 1 % (CA224047)**

	<b>nivolumab + relatlimab (n = 209)</b>	<b>nivolumab (n = 212)</b>
<b>Přežití bez progresse</b>		
Poměr rizik (95% CI) <sup>a</sup>		0,68 (0,53, 0,86)
Medián v měsících (95% CI)	6,7 (4,7; 12,0)	3,0 (2,8; 4,5)
Výskyt (95% CI) ve 12 měsících	42,3 (35,1; 49,4)	26,9 (20,9; 33,3)
<b>Celkové přežití<sup>b</sup></b>		
Poměr rizik (95% CI) <sup>a</sup>		0,78 (0,59, 1,04)
Medián v měsících (95% CI)	NR (27,4; NR)	27,0 (17,1; NR)
Výskyt (95% CI) ve 12 měsících	73,9 (67,4; 79,4)	67,4 (60,6; 73,3)
Výskyt (95% CI) ve 24 měsících	59,6 (52,2; 66,2)	53,1 (45,8; 59,9)
<b>Celková míra odpovědi (%)</b>		
(95% CI)	36,4 (29,8; 43,3)	24,1 (18,5; 30,4)
Výskyt kompletní odpovědi (%)	25 (12,0)	20 (9,4)
Výskyt částečné odpovědi (%)	51 (24,4)	31 (14,6)
Výskyt stabilního onemocnění (%)	41 (19,6)	31 (14,6)

<sup>a</sup> Poměr rizik založený na nestratifikovaném Coxově modelu proporčních rizik.

<sup>b</sup> Výsledky OS nejsou dosud zralé.

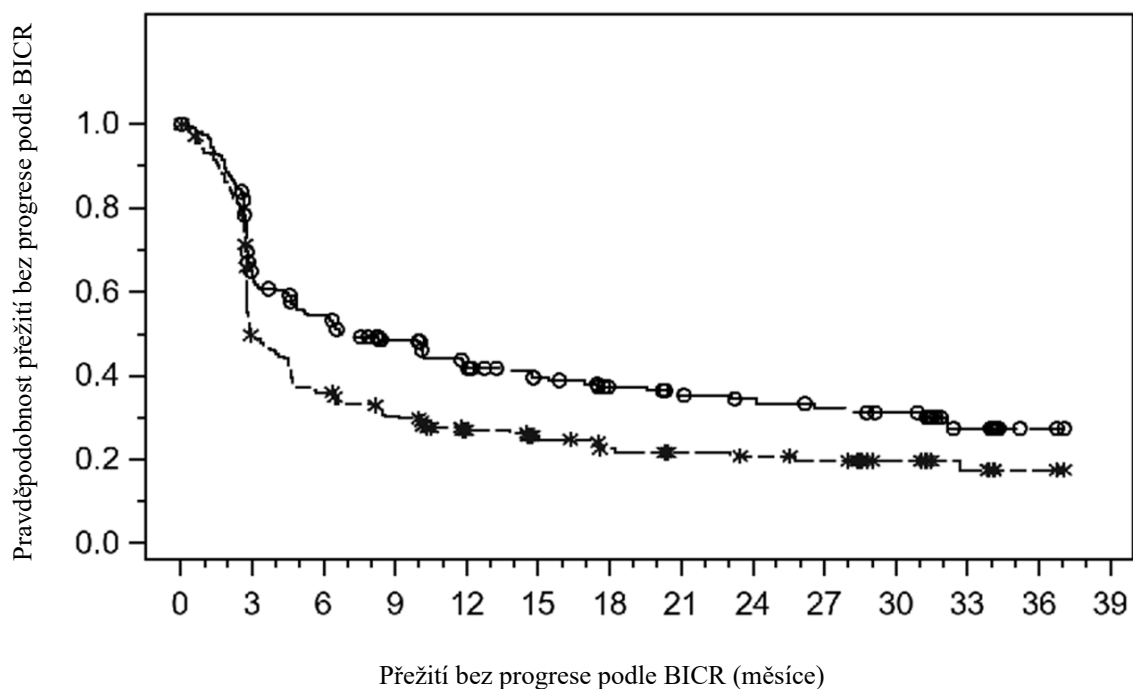
Hodnota mediánu následného sledování: 17,78 měsíce

NR = nedosaženo



Kaplanovy Meierovy křivky pro PFS a OS u pacientů s expresí PD-L1 na nádorových buňkách < 1 % jsou znázorněny na obrázcích 1 a 2.

**Obrázek 1: Kaplanovy-Meierovy křivky PFS u pacientů s expresí PD-L1 na nádorových buňkách < 1 % (CA224047)**

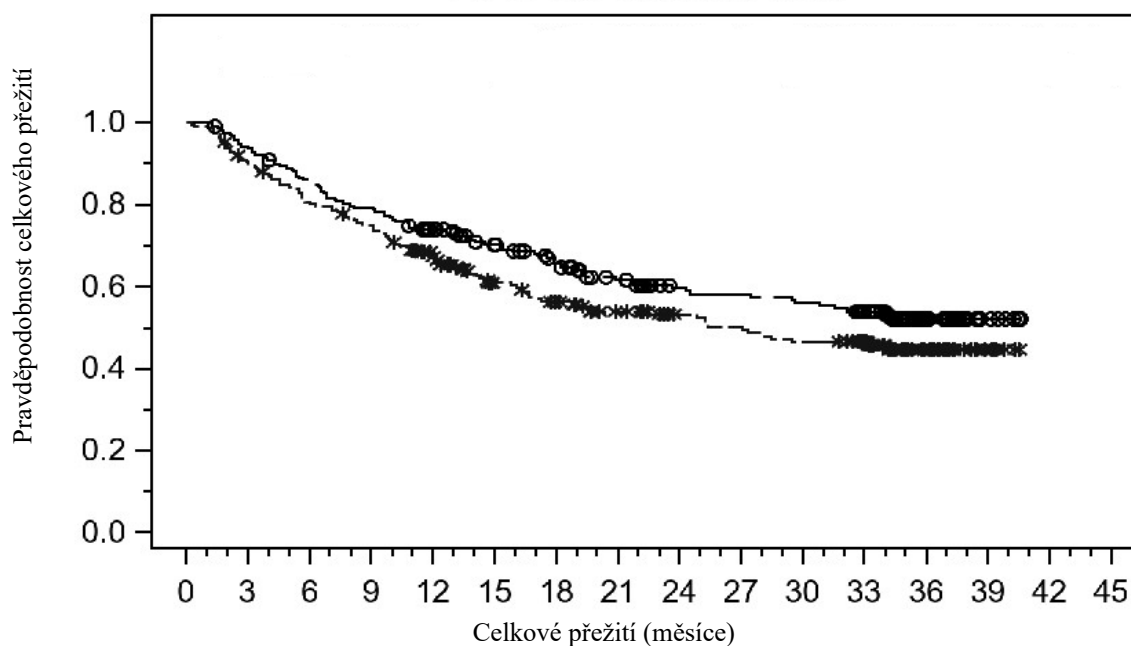


Počet subjektů s rizikem

Nivolumab/relatlimab													
209	122	99	80	65	53	44	36	33	30	27	9	2	0
Nivolumab													
212	98	71	57	41	34	27	24	22	20	14	8	2	0

- Nivolumab/relatlimab (případy: 124/209), medián (95% CI): 6,67 měsíce (4,67; 11,99)
- \*--- Nivolumab (případy: 155/212), medián (95% CI): 2,96 měsíce (2,79; 4,50)

**Obrázek 2: Kaplanovy-Meierovy křivky OS u pacientů s expresí PD-L1 na nádorových buňkách < 1 % (CA224047)**



Počet subjektů s rizikem

Nivolumab/relatlimab		209	195	177	164	147	128	114	98	85	83	80	68	29	6	0
Nivolumab		212	189	168	155	132	106	94	82	72	68	63	56	27	6	0

—○— Nivolumab/relatlimab (případy: 89/209), medián (95% CI): N.A. (27,43; N.A.)

---\*--- Nivolumab (případy: 104/212), medián (95% CI): 27,04 měsíce (17,12; N.A.)

## 5.2 Farmakokinetické vlastnosti

Farmakokinetika (FK) relatlimabu po podání nivolumabu v kombinaci s relatlimabem byla popsána u pacientů s různými nádorovými onemocněními, kteří dostávali relatlimab v dávkách od 20 do 800 mg jednou za 2 týdny a od 160 do 1440 mg jednou za 4 týdny buď v monoterapii, nebo v kombinaci s nivolumabem v dávkách 80 nebo 240 mg jednou za 2 týdny, nebo 480 mg jednou za 4 týdny.

Koncentrace relatlimabu v ustáleném stavu bylo v režimu dávkování jednou za 4 týdny dosaženo do 16 týdnů a systémová akumulace byla 1,9násobná. Průměrná koncentrace ( $C_{avg}$ ) relatlimabu po první dávce se zvyšovala úměrně dávce při dávkách  $\geq 160$  mg jednou za 4 týdny.

**Tabulka 4: Geometrický průměr (CV%) expozice nivolumabu a relatlimabu v ustáleném stavu po dávce s fixní kombinací 480 mg nivolumabu a 160 mg relatlimabu jednou za 4 týdny**

	$C_{max}$ ( $\mu\text{g/ml}$ )	$C_{min}$ ( $\mu\text{g/ml}$ )	$C_{avg}$ ( $\mu\text{g/ml}$ )
Relatlimab	62,2 (30,1)	15,3 (64,3)	28,8 (44,8)
Nivolumab	187 (32,9)	59,7 (58,6)	94,4 (43,3)

Na základě populační FK analýzy se předpokládalo, že po infuzi FDC nivolumabu a relatlimabu v délce 30 min a 60 min dojde k podobné (rozdíl < 1 %) expozici nivolumabu i relatlimabu.

Ve studii CA224047 byl geometrický průměr  $C_{min}$  nivolumabu v ustáleném stavu v rameni s nivolumabem v kombinaci s relatlimabem podobný jako v rameni s nivolumabem, při poměru geometrických průměrů 0,931 (95% CI: 0,855–1,013).

### Distribuce

Hodnota geometrického průměru (CV%) distribučního objemu v ustáleném stavu je u nivolumabu 6,65 l (19,2 %) a u relatlimabu 6,65 l (19,8 %).

### Biotransformace

Nivolumab a relatlimab jsou terapeutické mAb IgG4, u kterých se očekává, že budou lysozomy nebo endocytózou zprostředkovanou receptory katabolizovány na malé peptidy, aminokyseliny a jednoduché sacharidy.

### Eliminace

Clearance nivolumabu je o 21,1 % nižší (geometrický průměr [CV%] 7,57 ml/h [40,1 %]) v ustáleném stavu než po první dávce (9,59 ml/h [40,3 %]) a terminální poločas ( $t_{1/2}$ ) je 26,5 dne (36,4 %).

Clearance relatlimabu je o 9,7 % nižší (geometrický průměr [CV%] 5,48 ml/h [41,3 %]) v ustáleném stavu než po první dávce (6,06 ml/h [38,9 %]). Po podání 160 mg relatlimabu a 480 mg nivolumabu podávaných jednou za 4 týdny je geometrický průměr (CV%) poločasu účinku ( $t_{1/2}$ ) relatlimabu 26,2 dne (37 %).

### Zvláštní populace

Populační FK analýza ukázala, že následující faktory neměly žádný klinicky významný vliv na clearance nivolumabu a relatlimabu: věk (rozmezí: 17 až 92 let), pohlaví (muži [1056] a ženy [657]), rasa (běloši [1655], Afroameričané [167] a Asijci [41]). Tělesná hmotnost (rozmezí: 37 až 170 kg) byla významnou kovariátou u FK nivolumabu a relatlimabu, avšak na základě analýzy odpovědi na expozici zde není žádný klinicky relevantní vliv.

### *Pediatrická populace*

Omezené údaje naznačují, že clearance a distribuční objem nivolumabu byly u dospívajících subjektů se solidními nádory o 36 %, resp. o 16 % nižší než u referenčních dospělých pacientů. Není známo, zda totéž platí pro pacienty s melanomem a zda clearance a distribuční objem relatlimabu jsou také nižší u dospívajících než u dospělých. Na základě populačních FK simulací se však očekává, že expozice nivolumabu a relatlimabu u dospívajících s tělesnou hmotností alespoň 30 kg povede při stejné doporučené dávce k podobné bezpečnosti a účinnosti jako u dospělých se stejnou tělesnou hmotností.

### *Porucha funkce ledvin*

Vliv poruchy funkce ledvin na clearance nivolumabu a relatlimabu byl hodnocen v populační FK analýze u pacientů s lehkou či středně těžkou poruchou funkce ledvin v porovnání s pacienty s normálními funkcemi ledvin. Nebyly zjištěny žádné klinicky významné rozdíly v clearance nivolumabu ani relatlimabu mezi pacienty s poruchou funkce ledvin a pacienty s normální funkcí ledvin.

### *Porucha funkce jater*

Vliv poruchy funkce jater na clearance nivolumabu a relatlimabu byl hodnocen v populační FK analýze u pacientů s lehkou poruchou funkce jater (celkový bilirubin nižší nebo roven hornímu limitu normální hodnoty [ULN] a AST vyšší než ULN, nebo celkový bilirubin vyšší než 1 až 1,5násobek ULN a jakákoli hodnota AST) nebo se středně těžkou poruchou funkce jater (celkový bilirubin vyšší než 1,5 až 3násobek ULN a jakákoli hodnota AST) v porovnání s pacienty s normální funkcí jater. Nebyly zjištěny žádné klinicky významné rozdíly v clearance nivolumabu ani relatlimabu mezi pacienty s poruchou funkce jater a pacienty s normální funkcí jater.

### *Imunogenita*

Zjištěná nízká incidence protilátek proti nivolumabu vzniklých při léčbě a protilátek proti relatlimabu vzniklých při léčbě neměla žádný vliv na FK nivolumabu a relatlimabu.

### 5.3 Předklinické údaje vztahující se k bezpečnosti

#### Nivolumab v kombinaci s relatlimabem

Nebyly provedeny žádné studie na zvířatech s nivolumabem v kombinaci s relatlimabem k hodnocení kancerogenního potenciálu, genotoxicity či reprodukční a vývojové toxicity.

V 1 měsíc trvající studii s opicemi, kterým byl podáván nivolumab a relatlimab, byl pozorován zánět v centrálním nervovém systému (plexus choroideus, cévy, meningy, mícha) a v reprodukčním systému (nadvarlata, semenné vajíčky a varlata). Přestože nebyly pro tyto účinky u této kombinace stanoveny bezpečnostní hranice, vyskytly se při dávkách, které předpokládají hladiny expozice významně vyšší (13násobně pro nivolumab a 97násobně pro relatlimab), než jaké jsou dosahovány u pacientů.

#### Relatlimab

Nejsou dostupné žádné údaje u zvířat o vlivu relatlimabu na březost a na reprodukci. Ve studii embryofetální toxicity u myši s použitím myších protilátek proti LAG-3 nebyly pozorovány žádné účinky na matku či na vývoj plodu. Účinky relatlimabu na prenatální a postnatální vývoj nebyly hodnoceny; na základě mechanismu účinku však může mít blokáda LAG-3 relatlimabem podobný negativní účinek na těhotenství jako nivolumab. S relatlimabem nebyly provedeny žádné studie fertility.

#### Nivolumab

Bylo prokázáno, že blokáda dráhy PD-1/PD-L1 na myších modelech březosti narušuje toleranci k plodu a zvyšuje počet potratů. Účinky nivolumabu na prenatální a postnatální vývoj byly hodnoceny u opic, které dostávaly nivolumab dvakrát týdně od počátku organogeneze v prvním trimestru až do porodu, při expozici osmkrát nebo 35krát vyšší, než jaká je pozorována při klinické dávce 3 mg/kg nivolumabu (podle AUC). Na počátku třetího trimestru byl pozorován nárůst potratů v závislosti na dávce a zvýšená novorozenecká úmrtnost.

Zbývající potomstvo nivolumabem léčených samic přežilo do plánovaného ukončení studie bez klinických příznaků spojených s léčbou, beze změn v normálním vývoji, vlivu na hmotnost orgánů, nebo makro- a mikroskopických patologických změn. Výsledky indexů růstu, stejně jako teratogenních, neurobehaviorálních, imunologických a klinických patologických parametrů během 6měsíčního postnatálního období byly srovnatelné s výsledky kontrolní skupiny. Nicméně vzhledem k jejich mechanismu účinku může fetální expozice nivolumabu a podobně i relatlimabu zvýšit riziko rozvoje imunitně podmíněných poruch nebo změnit normální imunitní odpověď; u myši s odstraněným genem pro receptor PD-1 a PD-1/LAG-3 byly hlášeny imunitně podmíněné poruchy. Studie fertility nebyly s nivolumabem provedeny.

## 6. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

### 6.1 Seznam pomocných látek

Histidin

Monohydrát histidin-hydrochloridu

Sacharóza

Kyselina pentetová (kyselina diethylentriaminpentaoctová)

Polysorbát 80 (E 433)

Voda pro injekci

### 6.2 Inkompatibility

Studie kompatibility nejsou k dispozici, a proto nesmí být tento léčivý přípravek mísen s jinými léčivými přípravky. Přípravek Opdualag se nesmí podávat v infuzi současně s jinými léčivými přípravky stejnou intravenózní linkou.

### 6.3 Doba použitelnosti

#### Neotevřená injekční lahvička

3 roky

#### Po přípravě infuze

Byla prokázána následující chemická a fyzikální stabilita po otevření před použitím (časy zahrnují dobu podávání přípravku):

Příprava infuze	Chemická a fyzikální stabilita po otevření před použitím	
	Uchovávání při teplotě 2 °C až 8 °C, chráněno před světlem	Uchovávání při pokojové teplotě (≤ 25 °C) a pokojovém osvětlení
Injekční roztok neředěný nebo naředěný roztokem chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9%)	30 dnů	24 hodin (z celkem 30 dnů uchovávání)
Injekční roztok naředěný roztokem glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5%)	7 dnů	24 hodin (z celkem 7 dnů uchovávání)

Z mikrobiologického hlediska má být připravený infuzní roztok, bez ohledu na ředící roztok, použit okamžitě. Není-li použit okamžitě, doba a podmínky uchovávání přípravku po otevření před použitím jsou odpovědností uživatele a tato doba nemá být běžně delší než 24 hodin při teplotě 2 °C až 8 °C, pokud příprava neproběhla za kontrolovaných a validovaných aseptických podmínek (viz bod 6.6).

### 6.4 Zvláštní opatření pro uchovávání

Uchovávejte v chladničce (2 °C – 8 °C).

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte injekční lahvičku v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem.

Neotevřené injekční lahvičky lze uchovávat při kontrolované pokojové teplotě (do 25 °C) po dobu až 72 hodin.

Podmínky uchovávání po přípravě infuze viz bod 6.3.

### 6.5 Druh obalu a obsah balení

Balení s jednou 25ml injekční lahvičkou (sklo třídy I), s uzávěrem (potaženým butylovou pryží) a žlutým hliníkovým odtrhovacím víčkem. Injekční lahvička obsahuje 21,3 ml roztoku včetně přeplnění o 1,3 ml.

### 6.6 Zvláštní opatření pro likvidaci přípravku a pro zacházení s ním

Přípravek Opdualag se dodává jako jednodávková injekční lahvička a neobsahuje žádné konzervační látky. Přípravu musí provádět školený personál v souladu s pravidly správné praxe, zejména s ohledem na aseptickou manipulaci.

Přípravek Opdualag lze použít k intravenóznímu podání buď:

- neředěný po přenosu do infuzní nádoby pomocí vhodné sterilní injekční stříkačky; nebo
- po naředění podle následujících pokynů:
  - Konečná koncentrace infuzního roztoku má být v rozmezí od 3 mg/ml nivolumabu a 1 mg/ml relatlimabu do 12 mg/ml nivolumabu a 4 mg/ml relatlimabu
  - celkový objem infuze nesmí přesáhnout 160 ml. U pacientů s tělesnou hmotností nižší než 40 kg nemá celkový objem infuze přesáhnout 4 ml na kilogram tělesné hmotnosti pacienta.

Koncentrát přípravku Opdualag se může ředit buď:

- injekčním roztokem chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9%); nebo
- injekčním roztokem glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5%).

#### Příprava infuze

- Prohlédněte koncentrát přípravku Opdualag, zda neobsahuje částice nebo se nezměnila jeho barva. Injekční lahvičku neprotřepávejte. Přípravek Opdualag je čirý až opalescentní, bezbarvý až slabě žlutý roztok. Pokud je roztok zakalený, má změněnou barvu nebo obsahuje cizí částice, injekční lahvičku zlikvidujte.
- Natáhněte potřebný objem koncentráту přípravku Opdualag do vhodné sterilní injekční stříkačky a koncentrát přeneste do sterilního infuzního obalu (ethylvinylacetát [EVA], polyvinylchlorid [PVC] nebo polyolefin).
- Podle potřeby nařed'te roztok přípravku Opdualag potřebným objemem injekčního roztoku chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9%) nebo injekčního roztoku glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5%). Za účelem zjednodušení přípravy lze koncentrát přenést přímo do předplněného infuzního vaku obsahujícího odpovídající množství roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9%) nebo roztoku glukózy 50 mg/ml (5%).
- Jemně promíchejte infuzi otáčením v ruce. Neprotřepávejte.

#### Podávání

Infuze přípravku Opdualag se nesmí podávat jako intravenózní injekce technikou „push“ ani jako bolusová injekce.

Infuzi přípravku Opdualag podávejte intravenózně po dobu 30 minut.

Doporučuje se použití infuzního setu a in-line filtru nebo přídatného sterilního nepyrogenního filtru s nízkou schopností vázat proteiny (velikost pórů 0,2 µm až 1,2 µm).

Infuze přípravku Opdualag je kompatibilní s EVA, PVC a polyolefinovými obaly, infuzními sety z PVC a s in-line filtry s membránami z polyethersulfonu (PES), nylonu a polyvinylidenfluoridu (PVDF) s póry o velikosti 0,2 µm až 1,2 µm.

Nepodávejte společně s jinými léčivými přípravky stejnou infuzní linkou.

Po podání dávky přípravku Opdualag vypláchněte linku injekčním roztokem chloridu sodného 9 mg/ml (0,9%) nebo injekčním roztokem glukózy 50 mg/ml (5%).

#### Likvidace

Neuchovávejte nepoužitou část infuzního roztoku pro další použití. Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

## **7. DRŽITEL ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irsko

## **8. REGISTRAČNÍ ČÍSLO/REGISTRAČNÍ ČÍSLA**

EU/1/22/1679/001

## **9. DATUM PRVNÍ REGISTRACE/PRODLOUŽENÍ REGISTRACE**

## **10. DATUM REVIZE TEXTU**

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky <http://www.ema.europa.eu>.

## **PŘÍLOHA II**

- A. VÝROBCE BIOLOGICKÝCH LÉČIVÝCH LÁTEK A VÝROBCE  
ODPOVĚDNÝ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ**
- B. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ**
- C. DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE**
- D. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ  
POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**



## **A. VÝROBCE BIOLOGICKÝCH LÉČIVÝCH LÁTEK A VÝROBCE ODPOVĚDNÝ ZA PROPOUŠTĚNÍ ŠARŽÍ**

### Název a adresa výrobce biologických léčivých látek

Bristol-Myers Squibb Co.  
38 Jackson Road  
Devens, MA 01434  
USA

### Název a adresa výrobce odpovědného za propouštění šarží

Swords Laboratories Unlimited Company t/a Bristol-Myers Squibb Cruiserath Biologics  
Cruiserath Road, Mulhuddart  
Dublin 15, D15 H6EF  
Irsko

## **B. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ VÝDEJE A POUŽITÍ**

Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis s omezením (viz příloha I: Souhrn údajů o přípravku, bod 4.2).

## **C. DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE**

### **• Pravidelně aktualizované zprávy o bezpečnosti (PSUR)**

Požadavky pro předkládání PSUR pro tento léčivý přípravek jsou uvedeny v seznamu referenčních dat Unie (seznam EURD) stanoveném v čl. 107c odst. 7 směrnice 2001/83/ES a jakékoli následné změny jsou zveřejněny na evropském webovém portálu pro léčivé přípravky.

Držitel rozhodnutí o registraci (MAH) předloží první PSUR pro tento léčivý přípravek do 6 měsíců od jeho registrace.

## **D. PODMÍNKY NEBO OMEZENÍ S OHLEDEM NA BEZPEČNÉ A ÚČINNÉ POUŽÍVÁNÍ LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

### **• Plán řízení rizik (RMP)**

Držitel rozhodnutí o registraci (MAH) uskuteční požadované činnosti a intervence v oblasti farmakovigilance podrobně popsané ve schváleném RMP uvedeném v modulu 1.8.2 registrace a ve veškerých schválených následných aktualizacích RMP.

Aktualizovaný RMP je třeba předložit:

- na žádost Evropské agentury pro léčivé přípravky;
- při každé změně systému řízení rizik, zejména v důsledku obdržení nových informací, které mohou vést k významným změnám poměru přínosů a rizik, nebo z důvodu dosažení významného milníku (v rámci farmakovigilance nebo minimalizace rizik).

### **• Další opatření k minimalizaci rizik**

Držitel rozhodnutí o registraci zajistí, aby v každém členském státě, v němž je přípravek Opdualag na trhu, měli zdravotničtí pracovníci a pacienti/pečovatelé, u kterých se předpokládá, že budou předepisovat nebo používat přípravek Opdualag, přístup ke kartě pacienta, nebo jim bude karta pacienta poskytnuta.

Karta pacienta má obsahovat následující klíčová sdělení:

- Léčba přípravkem Opdualag může zvýšit riziko:
  - imunitně podmíněné pneumonitidy,
  - imunitně podmíněné kolitidy,
  - imunitně podmíněné hepatitidy,
  - imunitně podmíněných endokrinopatií,
  - imunitně podmíněné nefritidy a poruchy funkce ledvin,
  - imunitně podmíněných kožních nežádoucích účinků,
  - imunitně podmíněné myokarditidy,
  - ostatních imunitně podmíněných nežádoucích účinků.
- Znamky a příznaky jednotlivých onemocnění a kdy se poradit se zdravotnickým pracovníkem
- Kontaktní údaje lékaře, který přípravek Opdualag předepsal

Před uvedením přípravku Opdualag na trh v každém členském státě se držitel rozhodnutí o registraci musí dohodnout na formátu a obsahu výše uvedeného edukačního materiálu s příslušnou národní lékovou agenturou.

**PŘÍLOHA III**  
**OZNAČENÍ NA OBALU A PŘÍBALOVÁ INFORMACE**

## **A. OZNAČENÍ NA OBALU**

## ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU

### KRABIČKA

#### 1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Opdualag 240 mg/80 mg koncentrát pro infuzní roztok  
nivolumab/relatlimab

#### 2. OBSAH LÉČIVÝCH LÁTEK

Jeden ml koncentrátu obsahuje 12 mg nivolumabu a 4 mg relatlimabu.  
Jedna 20ml lahvička obsahuje 240 mg nivolumabu a 80 mg relatlimabu.

#### 3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK

Pomocné látky: histidin, monohydrát histidin-hydrochloridu, sacharóza, kyselina pentetová,  
polysorbát 80, voda pro injekci.

#### 4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ

Koncentrát pro infuzní roztok

1 injekční lahvička

#### 5. ZPŮSOB A CESTA PODÁNÍ

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

Intravenózní podání.

Pouze pro jednorázové použití.

#### 6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

#### 7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ

#### 8. POUŽITELNOST

EXP

**9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ**

Uchovávejte v chladničce.

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte injekční lahvičku v krabičce, aby byl přípravek chráněn před světlem.

**10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ****11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG

Plaza 254

Blanchardstown Corporate Park 2

Dublin 15, D15 T867

Irsko

**12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO**

EU/1/22/1679/001

**13. ČÍSLO ŠARŽE**

Lot

**14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ****15. NÁVOD K POUŽITÍ****16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU**

Nevyžaduje se – odůvodnění přijato.

**17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD**

2D čárový kód s jedinečným identifikátorem.

**18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM**

PC

SN

NN

**ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNITŘNÍM OBALU****ŠTÍTEK NA INJEKČNÍ LAHVIČCE****1. NÁZEV LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

Opdualag 240 mg/80 mg sterilní koncentrát  
nivolumab/relatlimab

**2. OBSAH LÉČIVÝCH LÁTEK**

Jeden ml koncentrátu obsahuje 12 mg nivolumabu a 4 mg relatlimabu.  
Jedna 20ml lahvička obsahuje 240 mg nivolumabu a 80 mg relatlimabu.

**3. SEZNAM POMOCNÝCH LÁTEK**

Pomocné látky: histidin, monohydrát histidin-hydrochloridu, sacharóza, kyselina pentetová,  
polysorbát 80, voda pro injekci.

**4. LÉKOVÁ FORMA A OBSAH BALENÍ**

Sterilní koncentrát  
20 ml

**5. ZPŮSOB A CESTA PODÁNÍ**

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.  
i.v. podání.  
Pouze pro jednorázové použití.

**6. ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, ŽE LÉČIVÝ PŘÍPRAVEK MUSÍ BÝT UCHOVÁVÁN MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ**

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

**7. DALŠÍ ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ, POKUD JE POTŘEBNÉ****8. POUŽITELNOST**

EXP

**9. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY PRO UCHOVÁVÁNÍ**

Uchovávejte v chladničce.

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte injekční lahvičku v krabici, aby byl přípravek chráněn před světlem.

**10. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO LIKVIDACI NEPOUŽITÝCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ NEBO ODPADU Z NICH, POKUD JE TO VHODNÉ****11. NÁZEV A ADRESA DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI**

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG

Plaza 254

Blanchardstown Corporate Park 2

Dublin 15, D15 T867

Irsko

**12. REGISTRAČNÍ ČÍSLO**

EU/1/22/1679/001

**13. ČÍSLO ŠARŽE**

Lot

**14. KLASIFIKACE PRO VÝDEJ****15. NÁVOD K POUŽITÍ****16. INFORMACE V BRAILLOVĚ PÍSMU**

Nevyžaduje se – odůvodnění přijato.

**17. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – 2D ČÁROVÝ KÓD****18. JEDINEČNÝ IDENTIFIKÁTOR – DATA ČITELNÁ OKEM**



## **B. PŘÍBALOVÁ INFORMACE**

## **Příbalová informace: informace pro uživatele**

### **Opdualag 240 mg/80 mg koncentrát pro infuzní roztok** nivolumab/relatlimab

▼ Tento přípravek podléhá dalšímu sledování. To umožní rychlé získání nových informací o bezpečnosti. Můžete přispět tím, že nahlásíte jakékoli nežádoucí účinky, které se u Vás vyskytnou. Jak hlásit nežádoucí účinky je popsáno v závěru bodu 4.

**Přečtěte si pozorně celou příbalovou informaci dříve, než začnete tento přípravek používat, protože obsahuje pro Vás důležité údaje.**

- Ponechte si příbalovou informaci pro případ, že si ji budete potřebovat přečíst znovu.
- Je důležité, abyste neustále nosil(a) u sebe kartu pacienta.
- Máte-li jakékoli další otázky, zeptejte se svého lékaře.
- Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Viz bod 4.

#### **Co naleznete v této příbalové informaci**

1. Co je přípravek Opdualag a k čemu se používá
2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Opdualag používat
3. Jak se přípravek Opdualag používá
4. Možné nežádoucí účinky
5. Jak přípravek Opdualag uchovávat
6. Obsah balení a další informace

#### **1. Co je přípravek Opdualag a k čemu se používá**

Přípravek Opdualag je protinádorový léčivý přípravek používaný k léčbě pokročilého melanomu (typ rakoviny kůže, který se může rozšířit kamkoliv v těle). Lze ho použít u dospělých a u dospívajících od 12 let.

Přípravek Opdualag obsahuje dvě léčivé látky: nivolumab a relatlimab. Obě léčivé látky jsou monoklonální protilátky, bílkoviny navržené tak, aby rozpoznaly specifickou cílovou látku v těle a navázaly se na ni. Nivolumab se váže na cílovou bílkovinu zvanou PD-1. Relatlimab se váže na cílovou bílkovinu zvanou LAG-3.

PD-1 a LAG-3 mohou zablokovat aktivitu T-buněk (druhu bílých krvinek představujícího část imunitního systému, přirozené obrany těla). Vazbou na tyto dvě bílkoviny blokuje nivolumab a relatlimab jejich činnost a brání jim tak v blokadě T-buněk. To přispívá ke zvýšení aktivity T-buněk proti nádorovým buňkám melanomu.

#### **2. Čemu musíte věnovat pozornost, než začnete přípravek Opdualag používat**

##### **Nepoužívejte přípravek Opdualag**

- jestliže jste alergický(á) na nivolumab, relatlimab nebo na kteroukoli další složku tohoto přípravku (uvedenou v bodě 6). Jestliže si nejste jistý(á), poraďte se se svým lékařem.

##### **Upozornění a opatření**

Před použitím přípravku Opdualag se poraďte se svým lékařem. Přípravek Opdualag může způsobit:

- plicní potíže, jako je obtížné dýchání nebo kašel. Tyto potíže mohou znamenat zánět plic (pneumonitidu nebo intersticiální plicní onemocnění).

- průjem (vodnatou, řídkou nebo měkkou stolicí) nebo zánět střev (kolitidu) s příznaky jako je bolest břicha a hlen nebo krev ve stolici.
- zánět jater (hepatitidu). Známky a příznaky zánětu jater mohou zahrnovat abnormální funkční jaterní testy, žloutnutí očí nebo kůže (žloutenku), bolest na pravé straně břicha nebo únavu.
- zánět ledvin nebo ledvinové potíže. Známky a příznaky mohou zahrnovat abnormální funkční testy ledvin nebo snížení množství moči.
- problémy se žlázami produkujícími hormony (včetně podvěsku mozkového, štítné žlázy a nadledvin), které mohou mít dopad na funkci těchto žláz. Známky a příznaky signalizující, že tyto žlázy nefungují řádně, mohou zahrnovat vyčerpanost (extrémní únavu), změnu tělesné hmotnosti nebo bolest hlavy a poruchy zraku.
- diabetes mellitus (cukrovka) včetně závažného, někdy život ohrožujícího problému způsobeného kyselinou v krvi vznikající při onemocnění diabetes mellitus (diabetická ketoacidóza). Příznaky mohou zahrnovat pocit většího hladu nebo žízně než obvykle, častější potřebu močení, snížení tělesné hmotnosti, pocit únavy nebo potíže jasně myslet, nasládlý nebo ovocný zápach dechu, sladkou nebo kovovou chuť v ústech nebo odlišný zápach moči nebo potu, nevolnost nebo zvracení, bolest břicha a hluboké nebo zrychlené dýchání.
- zánět kůže, který může vést k závažným kožním reakcím (známým jako toxická epidermální nekrolýza a Stevensův-Johnsonův syndrom). Známky a příznaky závažných kožních reakcí mohou zahrnovat vyrážku, svědění a odlupování kůže (může vést k úmrtí).
- zánět srdečního svalu (myokarditida). Známky a příznaky mohou zahrnovat bolest na hrudi, nepravidelnou a/nebo rychlou srdeční činnost, únavu, otok okolo kotníků nebo dušnost.
- hemofagocytující lymfohistiocytóza. Vzácné onemocnění, při němž imunitní systém vytváří příliš mnoho jinak normálních buněk bojujících s infekcí, které se nazývají histiocyty a lymfocyty. Příznaky mohou zahrnovat zvětšená játra a/nebo zvětšenou slezinu, kožní vyrážku, zduřené mízní uzliny, problémy s dýcháním, snadnou tvorbu modřin, ledvinové abnormality a srdeční problémy.
- odmítnutí transplantovaného pevného orgánu.
- reakce štepů proti hostiteli po transplantaci kmenových buněk (při níž buňky transplantované od dárce napadají Vaše vlastní buňky). Pokud jste příjemcem jednoho z těchto transplantátů, bude Váš lékař zvažovat, zda máte být léčen(a) přípravkem Opdualag. Reakce štepů proti hostiteli může být závažná a může vést k úmrtí.
- reakce na infuzi, které mohou způsobit dušnost, svědění nebo vyrážku, závratě nebo horečku.

Informujte okamžitě svého lékaře, jestliže máte kterékoli z těchto známek nebo příznaků nebo jestliže se zhoršují. Nepokoušejte se sám (sama) léčit své příznaky jinými léky. Váš lékař Vám může

- podat jiné léky, aby zabránil komplikacím a omezil příznaky,
- vynechat příští dávku přípravku Opdualag,
- nebo léčbu přípravkem Opdualag zcela ukončit.

Uvědomte si prosím, že tyto známky a příznaky se mohou někdy objevit se zpožděním, a mohou se rozvinout týdnů nebo měsíců po poslední dávce. Před léčbou lékař zkontroluje Váš celkový zdravotní stav. Během léčby budou také prováděny krevní testy.

Než Vám bude podán přípravek Opdualag, poraďte se s lékařem nebo zdravotní sestrou, jestliže:

- máte autoimunitní onemocnění (stav, kdy tělo napadá své vlastní buňky);
- máte oční melanom;
- jste byl(a) jste informován(a), že se Vám nádorové onemocnění rozšířilo do mozku;
- Vám byly podávány léky k potlačení imunitního systému.

### **Děti a dospívající**

Přípravek Opdualag se nemá používat u dětí mladších než 12 let.

### **Další léčivé přípravky a přípravek Opdualag**

Než Vám bude podán přípravek Opdualag, informujte svého lékaře, pokud užíváte některé léky, které potlačují funkci imunitního systému, jako jsou kortikosteroidy, protože tyto léky mohou ovlivňovat účinek přípravku Opdualag. Pokud jste však léčen(a) přípravkem Opdualag, lékař Vám může předepsat kortikosteroidy, aby se zmírnily možné nežádoucí účinky, které se mohou objevit během léčby.

Informujte svého lékaře o všech lécích, které užíváte, které jste v nedávné době užíval(a) nebo které plánujete užívat. Neužívejte během své léčby žádné jiné léky, aniž byste se nejdříve poradil(a) s lékařem.

### **Těhotenství a kojení**

Pokud jste těhotná nebo kojíte, domníváte se, že můžete být těhotná, nebo plánujete otěhotnět, poraďte se se svým lékařem dříve, než začnete tento přípravek užívat.

**Nepoužívejte přípravek Opdualag, jste-li těhotná,** pokud Vám to lékař výslovně neřekne. Účinky přípravku Opdualag u těhotných žen nejsou známy, ale je možné, že by léčivé látky nivolumab a relatlimab mohly poškodit nenarozené dítě.

- Jste-li žena, která by mohla otěhotnět, musíte po dobu léčby přípravkem Opdualag a ještě alespoň 5 měsíců po podání poslední dávky přípravku Opdualag používat účinnou antikoncepci.
- Jestliže otěhotníte během používání přípravku Opdualag, informujte svého lékaře.

Není známo, zda se přípravek Opdualag může vylučovat do lidského mateřského mléka a ovlivnit kojené dítě. Než začnete kojit během léčby nebo po léčbě přípravkem Opdualag, promluvte si se svým lékařem o přínosech a rizicích.

### **Řízení dopravních prostředků a obsluha strojů**

Přípravek Opdualag má malý vliv na schopnost řídit nebo obsluhovat stroje; provádějte však tyto činnosti s opatrností, dokud si nebudete jistý(á), že na Vás přípravek Opdualag nemá nežádoucí vliv.

### **Karta pacienta**

Klíčové informace z této příbalové informace naleznete rovněž v kartě pacienta, kterou jste dostal(a) od svého lékaře. Je důležité, abyste nosil(a) tuto kartu pacienta neustále u sebe a ukázal(a) ji svému partnerovi nebo pečovateli.

## **3. Jak se přípravek Opdualag používá**

### **Jaké množství přípravku Opdualag se podává**

Doporučená dávka přípravku podávaného infuzí u dospělých a dospívajících od 12 let je 480 mg nivolumabu a 160 mg relatlimabu jednou za 4 týdny. Tato dávka je stanovena pro dospívající pacienty s tělesnou hmotností alespoň 30 kg.

V závislosti na Vaší dávce může být patřičné množství přípravku Opdualag před použitím naředěno injekčním roztokem chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9%) nebo injekčním roztokem glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5%). Přípravek Opdualag může být rovněž používán neředěný.

### **Jak se přípravek Opdualag podává**

Přípravek Opdualag Vám bude podáván v nemocnici nebo ve zdravotnickém zařízení pod dohledem zkušeného lékaře.

Přípravek Opdualag Vám bude podáván jako infuze (kapačka) do žíly jednou za 4 týdny. Každá infuze trvá přibližně 30 minut.

Lékař Vás bude léčit přípravkem Opdualag tak dlouho, dokud to bude prospěšné nebo dokud nežádoucí účinky nebudou příliš závažné.

### **Jestliže vynecháte dávku přípravku Opdualag**

Je velmi důležité, abyste dodržoval(a) všechny termíny k podávání přípravku Opdualag. Jestliže některý termín nestihnete, zeptejte se svého lékaře, na kdy se má naplánovat další dávka.

## **Jestliže jste přestal(a) používat přípravek Opdualag**

Ukončení léčby může zastavit účinek léku. Nepřerušujte léčbu přípravkem Opdualag, dokud se neporadíte se svým lékařem.

Máte-li jakékoli další otázky týkající se používání tohoto přípravku, zeptejte se svého lékaře.

## **4. Možné nežádoucí účinky**

Podobně jako všechny léky může mít i tento přípravek nežádoucí účinky, které se ale nemusí vyskytnout u každého. Lékař s Vámi tyto nežádoucí účinky prodiskutuje a vysvětlí Vám rizika a přínosy léčby.

### **Bud'te si vědom(a) důležitých příznaků zánětu** (popsaných v bodu 2 pod „Upozornění a opatření“).

Přípravek Opdualag působí na Váš imunitní systém a může způsobit zánět v určitých částech těla. Zánět může způsobit závažné poškození Vašeho těla; některé zánětlivé stavy mohou být život ohrožující a mohou vyžadovat léčbu nebo vysazení přípravku Opdualag.

U přípravku Opdualag byly hlášeny tyto nežádoucí účinky:

### **Velmi časté (mohou postihnout více než 1 pacienta z 10)**

- infekce močových cest (části těla, které shromažďují a vylučují moč);
- snížený počet červených krvinek (které přenášejí kyslík) a bílých krvinek (lymfocytů, neutrofilů, leukocytů, které jsou důležité pro boj s infekcí);
- snížená činnost štítné žlázy (což může způsobit únavnost nebo zvýšení tělesné hmotnosti);
- snížená chuť k jídlu;
- bolest hlavy;
- obtížné dýchání, kašel;
- průjem (vodnatá, řídká nebo měkká stolice), zvracení, pocit na zvracení, bolest břicha, zácpa;
- kožní vyrážka (někdy s puchýři), změna barvy oblastí kůže (vitiligo), svědění,
- bolest svalů, kostí a kloubů;
- pocit únavy nebo slabosti, horečka.

Změny výsledků testů prováděných lékařem mohou ukázat:

- abnormální funkci jater (zvýšené množství jaterních enzymů alkalické fosfatázy, aspartátaminotransferázy, alaninaminotransferázy v krvi);
- abnormální funkci ledvin (zvýšené množství kreatininu v krvi);
- snížení sodíku a hořčíku a snížení nebo zvýšení vápníku a draslíku.

### **Časté (mohou postihnout až 1 pacienta z 10)**

- infekce horních cest dýchacích (nosu a horního dýchacího traktu);
- snížený počet krevních destiček (buněk, které pomáhají při srážení krve), zvýšení počtu některých bílých krvinek;
- snížené vylučování hormonů produkovaných nadledvinami (žlázy uložené nad ledvinami), zánět podvěsku mozkového, žlázy uložené na spodině mozkové, zvýšená činnost štítné žlázy, zánět štítné žlázy;
- diabetes mellitus (cukrovka), nízké hladiny cukru v krvi, snížení tělesné hmotnosti, vysoké hladiny odpadního produktu kyseliny močové v krvi, snížené hladiny bílkoviny albuminu v krvi, dehydratace;
- stav zmatenosti;
- zánět nervů (způsobující necitlivost, slabost, brnění nebo pálení rukou a nohou), závrať, změny vnímání chuti;
- zánět oka (který způsobuje bolest a zarudnutí, poruchy zraku nebo rozmazané vidění), poruchy zraku, suché oči, nadměrné slzení;
- zánět srdečního svalu;
- zánět žíly, který může způsobit zarudnutí, citlivost a otok;
- zánět plic (pneumonitida) charakterizovaný kašlem a obtížným dýcháním, ucpaný nos;

- zánět střev (kolitida), zánět slinivky břišní, zánět žaludku (gastritida), obtížné polykání, vředy a opary v ústech, sucho v ústech;
- zánět jater (hepatitida);
- neobvyklé padání vlasů nebo řídnutí vlasů (alopecie), izolovaná oblast růstu kůže, která je červená a svědivá (lichenoidní keratóza), přecitlivělost na světlo, suchá kůže;
- bolestivé klouby (artritida), svalové křeče, svalová slabost;
- selhání ledvin (změny v množství nebo barvě moči, krev v moči, otok kotníků, ztráta chuti k jídlu), velké množství bílkovin v moči;
- edémy (otoky), příznaky podobné chřipce, zimnice;
- reakce související s podáním léčivého přípravku.

Změny výsledků testů prováděných lékařem mohou ukázat:

- abnormální funkce jater (vysoké hladiny odpadní látky bilirubinu, vysoké hladiny jaterního enzymu gamaglutamyltransferázy v krvi);
- zvýšený sodík a hořčík;
- zvýšenou hladinu troponinu (bílkoviny uvolňované do krve při poškození srdce);
- zvýšenou hladinu enzymu, který rozkládá glukózu (cukr) (laktátdehydrogenáza), enzymu, který rozkládá tuky (lipáza), enzymu, který rozkládá škroby (amyláza).

### **Méně časté (mohou postihnout až 1 pacienta ze 100)**

- zánět a infekce vlasových folikulů;
- poruchy, při kterých jsou červené krvinky odbourávány rychleji, než se mohou tvořit (hemolytická anemie);
- snížená činnost podvěsku mozkového uloženého na spodině mozku, snížená činnost žláz vytvářejících pohlavní hormony;
- zánět mozku, který se může projevit zmateností, horečkou, poruchou paměti nebo epileptickými záchvaty (encefalitida), přechodný zánět nervů, který způsobuje bolest, slabost a ochrnutí končetin (syndrom Guillainův-Barrého), zánět očního nervu, který může způsobit úplnou nebo částečnou ztrátu zraku;
- zánětlivá porucha postihující oči, kůži a ušní membrány, mozek a míchu (Vogtova-Koyanagi-Haradova choroba), červené oči;
- tekutina okolo srdce;
- astma;
- zánět jícnu (spojnice mezi hrdlem a žaludkem);
- zánět žlučového;
- vyrážky a puchýře na kůži dolních a horních končetin a břicha (pemfigoid), kožní onemocnění se ztlustělými červenými oblastmi kůže, často se stříbřitými šupinami (lupénka), kopřivka (svědivá vyrážka s tvorbou pupenů);
- zánět svalů způsobující slabost, otok a bolest, onemocnění, při kterém imunitní systém napadá žlázy produkující tělní tekutiny, jako jsou slzy a sliny (Sjögrenův syndrom), zánět svalů způsobující bolest nebo ztuhlost, zánět kloubů (bolestivé onemocnění kloubů), onemocnění, při kterém imunitní systém napadá své vlastní tkáně a způsobuje rozsáhlý zánět a poškození postižených orgánů, jako jsou klouby, kůže, mozek, plíce, ledviny a krevní cévy (systémový lupus erythematoses);
- zánět ledvin;
- chybění spermií ve spermatu.

Změny výsledků testů prováděných lékařem mohou ukázat:

- zvýšení hladiny C-reaktivního proteinu;
- zrychlenou sedimentaci červených krvinek.

### **Hlášení nežádoucích účinků**

Pokud se u Vás vyskytne kterýkoli z nežádoucích účinků, sdělte to svému lékaři. Stejně postupujte v případě jakýchkoli nežádoucích účinků, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci. Nežádoucí účinky můžete hlásit také přímo prostřednictvím národního systému hlášení nežádoucích účinků uvedeného v [Dodatku V](#).

Nahlášením nežádoucích účinků můžete přispět k získání více informací o bezpečnosti tohoto přípravku.

## 5. Jak přípravek Opdualag uchovávat

Přípravek Opdualag Vám bude podáván v nemocnici nebo na klinice a za jeho uchovávání budou zodpovědní zdravotničtí pracovníci.

Uchovávejte tento přípravek mimo dohled a dosah dětí.

Nepoužívejte tento přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na krabičce a štítku injekční lahvičky za EXP. Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.

Uchovávejte v chladničce (2 °C – 8 °C).

Chraňte před mrazem.

Uchovávejte injekční lahvičku v krabičce, aby byl přípravek chráněn před světlem.

Neotevřenou injekční lahvičku lze uchovávat při kontrolované pokojové teplotě (do 25 °C) po dobu až 72 hodin.

Neuchovávejte žádnou nespotřebovanou část infuzního roztoku pro další použití. Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpadní materiál musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.

## 6. Obsah balení a další informace

### Co přípravek Opdualag obsahuje

- Léčivými látkami jsou nivolumab a relatlimab.  
Jeden ml koncentrátu pro infuzní roztok obsahuje 12 mg nivolumabu a 4 mg relatlimabu.  
Jedna 20ml injekční lahvička koncentrátu obsahuje 240 mg nivolumabu a 80 mg relatlimabu.
- Dalšími složkami jsou histidin, monohydrát histidin-hydrochloridu, sacharóza, kyselina pentetová, polysorbát 80 (E433) a voda pro injekci.

### Jak přípravek Opdualag vypadá a co obsahuje toto balení

Přípravek Opdualag koncentrát pro infuzní roztok (sterilní koncentrát) je čirá až opalescentní bezbarvá až slabě žlutá tekutina, která v podstatě neobsahuje žádné částice.

Přípravek je dodáván v krabičkách obsahujících jednu skleněnou injekční lahvičku.

### Držitel rozhodnutí o registraci

Bristol-Myers Squibb Pharma EEIG  
Plaza 254  
Blanchardstown Corporate Park 2  
Dublin 15, D15 T867  
Irsko

### Výrobce

Swords Laboratories Unlimited Company t/a Bristol-Myers Squibb Cruiserath Biologics  
Cruiserath Road, Mulhuddart  
Dublin 15, D15 H6EF  
Irsko

Další informace o tomto přípravku získáte u místního zástupce držitele rozhodnutí o registraci:

### Belgique/België/Belgien

N.V. Bristol-Myers Squibb Belgium S.A.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11  
medicalinfo.belgium@bms.com

### Lietuva

Swixx Biopharma UAB  
Tel: + 370 52 369140  
medinfo.lithuania@swixxbiopharma.com

**България**

Swixx Biopharma EOOD  
Тел.: + 359 2 4942 480  
medinfo.bulgaria@swixxbiopharma.com

**Česká republika**

Bristol-Myers Squibb spol. s r.o.  
Tel: + 420 221 016 111  
medinfo.czech@bms.com

**Danmark**

Bristol-Myers Squibb Denmark  
Tlf: + 45 45 93 05 06  
medinfo.denmark@bms.com

**Deutschland**

Bristol-Myers Squibb GmbH & Co. KGaA  
Tel: 0800 0752002 (+ 49 89 121 42 350)  
medwiss.info@bms.com

**Eesti**

Swixx Biopharma OÜ  
Tel: + 372 640 1030  
medinfo.estonia@swixxbiopharma.com

**Ελλάδα**

Bristol-Myers Squibb A.E.  
Τηλ: + 30 210 6074300  
medinfo.greece@bms.com

**España**

Bristol-Myers Squibb, S.A.  
Tel: + 34 91 456 53 00  
informacion.medica@bms.com

**France**

Bristol-Myers Squibb SAS  
Tél: + 33 (0)1 58 83 84 96  
infomed@bms.com

**Hrvatska**

Swixx Biopharma d.o.o.  
Tel: + 385 1 2078 500  
medinfo.croatia@swixxbiopharma.com

**Ireland**

Bristol-Myers Squibb Pharmaceuticals uc  
Tel: 1 800 749 749 (+ 353 (0)1 483 3625)  
medical.information@bms.com

**Ísland**

Vistor hf.  
Sími: + 354 535 7000  
vistor@vistor.is  
medical.information@bms.com

**Luxembourg/Luxemburg**

N.V. Bristol-Myers Squibb Belgium S.A.  
Tél/Tel: + 32 2 352 76 11  
medicalinfo.belgium@bms.com

**Magyarország**

Bristol-Myers Squibb Kft.  
Tel.: + 36 1 301 9797  
Medinfo.hungary@bms.com

**Malta**

A.M. Mangion Ltd  
Tel: + 356 23976333  
pv@ammangion.com

**Nederland**

Bristol-Myers Squibb B.V.  
Tel: + 31 (0)30 300 2222  
medischeafdeling@bms.com

**Norge**

Bristol-Myers Squibb Norway Ltd.  
Tlf: + 47 67 55 53 50  
medinfo.norway@bms.com

**Österreich**

Bristol-Myers Squibb GesmbH  
Tel: + 43 1 60 14 30  
medinfo.austria@bms.com

**Polska**

Bristol-Myers Squibb Polska Sp. z o.o.  
Tel.: + 48 22 2606400  
informacja.medyczna@bms.com

**Portugal**

Bristol-Myers Squibb Farmacêutica Portuguesa,  
S.A.  
Tel: + 351 21 440 70 00  
portugal.medinfo@bms.com

**România**

Bristol-Myers Squibb Marketing Services S.R.L.  
Tel: + 40 (0)21 272 16 19  
medinfo.romania@bms.com

**Slovenija**

Swixx Biopharma d.o.o.  
Tel: + 386 1 2355 100  
medinfo.slovenia@swixxbiopharma.com

**Slovenská republika**

Swixx Biopharma s.r.o.  
Tel: + 421 2 20833 600  
medinfo.slovakia@swixxbiopharma.com



**Italia**

Bristol-Myers Squibb S.r.l.  
Tel: + 39 06 50 39 61  
medicalinformation.italia@bms.com

**Κύπρος**

Bristol-Myers Squibb A.E.  
Τηλ: 800 92666 (+ 30 210 6074300)  
medinfo.greece@bms.com

**Latvija**

Swixx Biopharma SIA  
Tel: + 371 66164750  
medinfo.latvia@swixxbiopharma.com

**Suomi/Finland**

Oy Bristol-Myers Squibb (Finland) Ab  
Puh/Tel: + 358 9 251 21 230  
medinfo.finland@bms.com

**Sverige**

Bristol-Myers Squibb Aktiebolag  
Tel: + 46 8 704 71 00  
medinfo.sweden@bms.com

**United Kingdom (Northern Ireland)**

Bristol-Myers Squibb Pharmaceutical Limited  
Tel: +44 (0)800 731 1736  
medical.information@bms.com

**Tato příbalová informace byla naposledy revidována**

Podrobné informace o tomto léčivém přípravku jsou k dispozici na webových stránkách Evropské agentury pro léčivé přípravky: <http://www.ema.europa.eu>.

**Následující informace jsou určeny pouze pro zdravotnické pracovníky:**

Přípravek Opdualag se dodává jako jednodávková injekční lahvička a neobsahuje žádné konzervační látky. Přípravu musí provádět školený personál v souladu s pravidly správné praxe, zejména s ohledem na aseptickou manipulaci.

Přípravek Opdualag lze použít k intravenóznímu podání buď:

- neředěný po přenosu do infuzní nádoby pomocí vhodné sterilní injekční stříkačky; nebo
- po naředění podle následujících pokynů:
  - konečná koncentrace infuzního roztoku má být v rozmezí od 3 mg/ml nivolumabu a 1 mg/ml relatlimabu do 12 mg/ml nivolumabu a 4 mg/ml relatlimabu.
  - celkový objem infuze nesmí přesáhnout 160 ml. U pacientů s tělesnou hmotností nižší než 40 kg nemá celkový objem infuze přesáhnout 4 ml na kilogram tělesné hmotnosti pacienta.

Koncentrát přípravku Opdualag se může ředit buď:

- injekčním roztokem chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9%); nebo
- injekčním roztokem glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5%).

**Příprava infuze**

- Prohlédněte koncentrát přípravku Opdualag, zda neobsahuje částice nebo se nezměnila jeho barva. Injekční lahvičku neprotřepávejte. Přípravek Opdualag je čirý až opalescentní, bezbarvý až slabě žlutý roztok. Pokud je roztok zakalený, má změněnou barvu nebo obsahuje cizí částice, injekční lahvičku zlikvidujte.
- Natáhněte potřebný objem koncentráту přípravku Opdualag do vhodné sterilní injekční stříkačky a koncentrát přeneste do sterilního infuzního obalu (ethylvinylacetát [EVA], polyvinylchlorid [PVC] nebo polyolefin). Jedna injekční lahvička obsahuje 21,3 ml roztoku včetně vyplnění o 1,3 ml.
- Podle potřeby přípravek Opdualag nařed'te injekčním roztokem chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9%) nebo injekčním roztokem glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5%). Za účelem zjednodušení přípravy lze koncentrát přenést přímo do předplněného infuzního vaku obsahujícího odpovídající množství roztoku chloridu sodného 9 mg/ml (0,9%) nebo roztoku glukózy 50 mg/ml (5%).
- Jemně promíchejte infuzi otáčením v ruce. Neprotřepávejte.

## Podávání

Infuze přípravku Opdualag se nesmí podávat jako intravenózní injekce technikou „push“ ani jako bolusová injekce.

Infuzi přípravku Opdualag podávejte intravenózně po dobu 30 minut.

Používejte infuzní set a in-line nebo přídatný filtr; doporučuje se sterilní nepyrogeenní filtr s nízkou schopností vázat proteiny (velikost pórů 0,2 µm až 1,2 µm).

Infuze přípravku Opdualag je kompatibilní s EVA, PVC a polyolefinovými obaly, infuzními sety z PVC a in-line filtry s polyétersulfonovou (PES), nylonovou a polyvinylidenfluoridovou (PVDF) membránou s velikostí pórů 0,2 µm až 1,2 µm.

Nepodávejte společně s jinými léčivými přípravky jednou infuzní linkou.

Po podání dávky přípravku Opdualag vypláchněte linku injekčním roztokem chloridu sodného 9 mg/ml (0,9%) nebo injekčním roztokem glukózy 50 mg/ml (5%).

## Podmínky uchovávání a doba použitelnosti

### Neotevřená injekční lahvička

Přípravek Opdualag musí být **uchováván v chladničce** (2 °C až 8 °C). Injekční lahvičky musí být uchovávány v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před světlem. Přípravek Opdualag musí být chráněn před mrazem.

Neotevřenou injekční lahvičku lze uchovávat při kontrolované pokojové teplotě (do 25 °C) po dobu až 72 hodin.

Nepoužívejte přípravek Opdualag po uplynutí doby použitelnosti uvedené na krabičce a štítku injekční lahvičky za EXP. Doba použitelnosti se vztahuje k poslednímu dni uvedeného měsíce.

### Po přípravě infuze

Byla prokázána následující chemická a fyzikální stabilita po otevření před použitím (časy zahrnují dobu podávání přípravku):

Příprava infuze	Chemická a fyzikální stabilita po otevření před použitím	
	Uchovávání při teplotě 2 °C až 8 °C, chráněno před světlem	Uchovávání při pokojové teplotě (≤ 25 °C) a pokojovém osvětlení
Injekční roztok neředěný nebo naředěný roztokem chloridu sodného o koncentraci 9 mg/ml (0,9 %)	30 dnů	24 hodin (z celkem 30 dnů uchovávání)
Injekční roztok naředěný roztokem glukózy o koncentraci 50 mg/ml (5 %)	7 dnů	24 hodin (z celkem 7 dnů uchovávání)

Z mikrobiologického hlediska má být připravený infuzní roztok, bez ohledu na ředící roztok, použit okamžitě. Není-li použit okamžitě, doba a podmínky uchovávání přípravku po otevření před použitím jsou odpovědností uživatele a tato doba nemá být normálně delší než 24 hodin při 2 °C až 8 °C, pokud příprava neproběhla za kontrolovaných a validovaných aseptických podmínek.

## Likvidace

Neuchovávejte žádnou nepoužitou část infuzního roztoku pro další použití. Veškerý nepoužitý léčivý přípravek nebo odpad musí být zlikvidován v souladu s místními požadavky.