

ANNESS I

SOMMARJU TAL-KARATTERISTIČI TAL-PRODOTT

▼ Dan il-prodott medicinali huwa suġġett għal monitoraġġ addizzjonal. Dan ser jippermetti identifikazzjoni ta' malajr ta' informazzjoni ġidha dwar is-sigurtà. Il-professionisti tal-kura tas-saħħha huma mitluba jirrapportaw kwalunkwe reazzjoni avversa suspettata. Ara sezzjoni 4.8 dwar kif għandhom jiġu rappurtati reazzjonijiet avversi.

1. ISEM IL-PRODOTT MEDICINALI

Breyanzi $1.1\text{-}70 \times 10^6$ ċelluli/mL / $1.1\text{-}70 \times 10^6$ ċelluli/mL dispersjoni ghall-infuzjoni

2. GHAMLA KWALITATTIVA U KWANTITATTIVA

2.1 Deskrizzjoni generali

Breyanzi (lisocabtagene maraleucel) huwa prodott ibbażat fuq ċelluli awtologi ġenetikament modifikati dirett kontra CD19 li jikkonsisti minn ċelluli T CD8+ u CD4+ ippurifikati, f'kompozizzjoni definita, li ġew trasdotti separatament *ex vivo* bl-użu ta' vettur lentivirali inkompetenti għal replikar u li jesprimi riċettur ta' antiġen kimeriku (CAR - chimeric antigen receptor) anti-CD19 li jikkonsisti fi framment varjabbli b'katina waħda (scFv - single chain variable fragment) li jorbot dominju dderivat minn antikorp monoklonali specifiku għal CD19 mill-ġrieden (mAb; FMC63) u porzjon tad-dominji ta' sinjal tal-katina tal-endodomiu kostimulatorju 4-1BB u CD3 zeta (ζ) u riċettur tal-fattur tat-tkabbir epidermali maqtugħ (EGFRt - truncated epidermal growth factor receptor) mhux funzjonal.

2.2 Ghamlu kwalitattiva u kwantitattiva

Breyanzi fih ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR, li jikkonsistu minn komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ f'kompozizzjoni definita:

Komponent ta' ċelluli CD8+

Kull kunjett fih lisocabtagene maraleucel f'konċentrazzjoni specifika għal-lott ta' ċelluli T awtologi ġenetikament modifikati sabiex jesprimu riċettur ta' antiġen kimeriku anti-CD19 (ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR). Il-prodott medicinali huwa ppakkjat f'kunjett wieħed jew aktar li fih/fihom dispersjoni ta' ċelloli ta' $5.1\text{-}322 \times 10^6$ ta' ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR ($1.1\text{-}70 \times 10^6$ ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR/mL) sospiżi f'soluzzjoni krijopreservattiva.

Kull kunjett fih 4.6 mL ta' komponent ta' ċelluli CD8+.

Komponent ta' ċelluli CD4+

Kull kunjett fih lisocabtagene maraleucel f'konċentrazzjoni specifika għal-lott ta' ċelluli T awtologi ġenetikament modifikati sabiex jesprimu riċettur ta' antiġen kimeriku anti-CD19 awtologu (ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR). Il-prodott medicinali huwa ppakkjat f'kunjett wieħed jew aktar li fih/fihom dispersjoni ta' ċelloli ta' $5.1\text{-}322 \times 10^6$ ta' ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR ($1.1\text{-}70 \times 10^6$ ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR/mL) sospiżi f'soluzzjoni krijopreservattiva.

Kull kunjett fih 4.6 mL ta' komponent ta' ċelluli CD4+.

Jista' jkun meħtieġ aktar minn kunjett wieħed ta' kull wieħed mill-komponent taċ-ċellula CD8+ u/jew il-komponent taċ-ċellula CD4+ biex tinkiseb id-doża ta' Breyanzi. Il-volum totali li għandu jiġi ddożat u n-numru ta' kunjetti meħtieġa jistgħu jkunu differenti għal kull komponent taċ-ċellula.

L-informazzjoni kwantitattiva għal kull komponent taċ-ċellula tal-prodott medicinali, inkluz in-numru ta' kunjetti (ara sezzjoni 6) li għandu jingħata, hija ppreżentata fiċ-ċertifikat ta' rilaxx ghall-infuzjoni (RfIC, release for infusion certificate) li jinsab ġewwa l-ghażi tal-krijetrasportatur użat għat-transport. L-RfIC għal kull komponent jinkludi l-volum totali li għandu jiġi ddożat, in-numru ta' kunjetti

meħtieġa u l-volum li għandu jiġi ddożat minn kull kunjett, abbaži tal-konċentrazzjoni ta' ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR krijopreservati.

Eċċipjenti b'effett magħruf

Dan il-prodott mediciinali fih 12.5 mg sodium, 6.5 mg potassium, u 0.35 mL (7.5% v/v) dimethyl sulfoxide f'kull kunjett (ara sezzjoni 4.4).

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

3. GHAMLA FARMAČEWTIKA

Dispersjoni għall-infuzjoni (infuzjoni).

Dispersjoni fit opaka sa opaka, bla kulur sa safra, jew safra tagħti fil-kannella.

4. TAGHRIF KLINIKU

4.1 Indikazzjonijiet terapewtiċi

Breyanzi huwa indikat għat-trattament ta' pazjenti adulti li għandhom limfoma taċ-ċellula B kbira mifruxa (DLBCL - diffuse large B-cell lymphoma), limfoma taċ-ċellula B ta' grad għoli (HGBCL - high grade B-cell lymphoma), limfoma taċ-ċellula B kbira medjastinali primarja (PMBCL - primary mediastinal large B-cell lymphoma) u limfoma follikulari ta' grad 3B (FL3B - follicular lymphoma grade 3B) li rkadew fi żmien 12-il xahar mit-tlestitja ta', jew huma refrattarji għal, kimoimmunoterapija tal-ewwel linja.

Breyanzi huwa indikat għat-trattament ta' pazjenti adulti b'DLBCL, PMBCL u FL3B, li huma refrattarji jew li rkadew, wara żewġ linji ta' terapija sistemika jew aktar.

4.2 Pożologija u metodu ta' kif għandu jingħata

Breyanzi għandu jingħata f'ċentru tat-trattament kwalifikat.

It-trattament għandu jinbeda taht id-direzzjoni u s-superviżjoni ta' professjonist tal-kura tas-sahha b'esperjenza fit-trattament ta' tumuri ematoloġiċi malinni u mħarreg fl-ġħoti u l-immaniġġjar ta' pazjenti ttrattati bi Breyanzi.

Għandhom ikunu disponibbli mill-inqas doża waħda ta' tocilizumab għall-użu fil-każ ta' sindrome ta' rilaxx taċ-ċitokini (CRS, cytokine release syndrome) u t-tagħmir ta' emergenza għal kull pazjent qabel infuzjoni ta' Breyanzi. Iċ-ċentru tat-trattament għandu jkollu aċċess għal doża addizzjonal ta' tocilizumab fi żmien 8 sīgħat minn kull doża preċedenti. Fil-każ eċċeżxjoni fejn tocilizumab ma jkunx disponibbli minħabba nuqqas li jkun elenkat fil-katalgu ta' skarsezza tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini, irid ikun hemm mizuri alternativi adattati għat-trattament tas-CRS disponibbli minnflokk tocilizumab qabel l-infuzjoni.

Pożologija

Breyanzi huwa maħsub għal użu awtologu (ara sezzjoni 4.4).

It-trattament jikkonsisti f'doża waħda għall-infuzjoni li jkun fiha dispersjoni għall-infuzjoni ta' ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR f'kunjett wieħed jew aktar.

Id-doża fil-mira hija 100×10^6 ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR (li jikkonsitu fi proporzjon ta' 1:1 ta' komponenti ta' ċelluli CD4+ u CD8+ fil-mira) fi ħdan medda ta' $44-120 \times 10^6$ ċelluli T vijabbi

pozittivi għas-CAR. Ara ċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) li hemm mal-prodott għal informazzjoni addizzjonal dwar id-doża.

Id-disponibbiltà ta' Breyanzi għandha tkun ikkonfermata qabel ma jinbeda l-kors ta' kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti.

Il-pazjenti għandhom jerġgħu jiġu evalwati klinikament qabel l-ghoti ta' kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti u Breyanzi biex jiġi assigurat li ma jkun hemm l-ebda raġuni għad-dewmien tat-terapija (ara sezzjoni 4.4).

Trattament minn qabel (kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti)

Kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti tikkonsisti f'cyclophosphamide 300 mg/m²/jum u fludarabine 30 mg/m²/jum, mogħtija ġol-vini għal tlitt ijiem. Ara l-informazzjoni dwar kif għandhom jiġu ordnati b'rċetta fludarabine u cyclophosphamide għal informazzjoni dwar aġġustament fid-doża għal indeboliment tal-kliewi.

Breyanzi għandu jingħata minn 2 sa 7 ijiem wara t-tlestitja tal-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti.

Jekk ikun hemm dewmien ta' aktar minn ġimaghnejn bejn it-tlestitja tal-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti u l-infuzjoni ta' Breyanzi, il-pazjent għandu jiġi ttrattat mill-ġdid bil-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti qabel ma jirċievi l-infuzjoni (ara sezzjoni 4.4).

Premedikazzjoni

Huwa rakkomandat li tingħata premedikazzjoni b'paracetamol u diphenhydramine (25-50 mg, ġol-vini jew mill-ħalq) jew antistamina H1 oħra, 30 sa 60 minuta qabel l-infuzjoni ta' Breyanzi biex titnaqqas il-possibbiltà ta' reazzjoni għall-infuzjoni.

L-użu profilattiku ta' kortikosterojdi sistemiċi għandu jiġi evitat minħabba li l-użu jista' jinterferixxi mal-attività ta' Breyanzi (ara sezzjoni 4.4).

Monitoraġġ wara infuzjoni

- Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati 2-3 darbiet matul l-ewwel ġimġha wara l-infuzjoni, għal sinjalji u sintomi ta' CRS potenzjali, avvenimenti newroloġiċi u tossiċitajiet oħra. It-tobba għandhom jikkunsidraw li l-pazjent jiddahħal l-isptar mal-ewwel sinjalji jew sintomi ta' CRS u/jew avvenimenti newroloġiċi.
- Il-frekwenza tal-monitoraġġ wara l-ewwel ġimġha għandha ssir kif iqis xieraq it-tabib, u għandu jitkompla għal mill-inqas 4 ġimġhat wara l-infuzjoni.
- Il-pazjenti għandhom jingħataw istruzzjonijiet biex jibqgħu fil-vičinanza ta' ċentru tat-trattament kwalifikat għal mill-inqas 4 ġimġhat wara infuzjoni.

Popolazzjonijiet specjali

Pazjenti b'infezzjoni tal-virus tal-immunodeficienza umana (HIV), tal-virus tal-epatite B (HBV) u tal-virus tal-epatite C (HCV)

M'hemm l-ebda esperjenza klinika f'pazjenti b'infezzjoni attiva ta' HIV, HBV jew HCV.

L-iskrinjar għall-HIV, HBV attiv u HCV attiv għandu jitwettaq qabel il-ġbir tac-ċelluli għall-manifattura. Materjal tal-lewkafereżi minn pazjenti b'infezzjoni attiva ta' HIV jew HCV mhux se jkun accettat għall-manifattura (ara sezzjoni 4.4).

Indeboliment tal-kliewi

M'hemm l-ebda esperjenza klinika f'pazjenti b'indeboliment sever tal-kliewi (tneħħija tal-kreatinina ta' ≤ 30 mL/min).

Anzjani

L-ebda aġġustament fid-doża mhu meħtieg f'pazjenti li għandhom aktar minn 65 sena.

Popolazzjoni pedjatrika

Is-sigurtà u l-effikaċċja ta' Breyanzi fit-tfal u fl-adolexxenti taħt l-età ta' 18-il sena għadhom ma ġewx determinati s'issa.

Metodu ta' kif għandu jingħata

Breyanzi huwa biss għal użu għal ġol-vini.

Preparazzjoni ta' Breyanzi

Qabel ma jinhallu l-kunjetti, għandu jiġi kkonfermat li l-identità tal-pazjent taqbel mal-identifikaturi uniċi tal-pazjent fuq ix-shipper, il-kartuna ta' barra u c-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC). In-numru totali ta' kunjetti li għandu jingħata għandu jiġi kkonfermat ukoll bl-informazzjoni fuq it-tikketta speċifika għall-pazjent fuq iċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) (ara sezzjoni 4.4). Il-kumpanija għandha tīgi kkuntattjata minnufih jekk ikun hemm xi diskrepanzi bejn it-tikketti u l-identifikaturi tal-pazjent.

Għoti

- **TUŻAX** filtru li jnaqqas il-lewkoċiti.
- Kun żgur li tocilizumab jew alternativi xierqa, fil-każ eċċeżżjonali fejn tocilizumab ma jkunx disponibbli minħabba nuqqas li huwa elenkat fil-katalgu ta' skarsezza tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini, u t-tagħmir ta' emerġenza jkunu disponibbli qabel l-infuzjoni u matul il-perjodu ta' rkupru.
- Ikkonferma li l-identità tal-pazjent taqbel mal-identifikaturi tal-pazjent fuq it-tikketta tas-siringa fornuta u fuq iċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) rispettiv.
- Ladarba l-komponenti ta' Breyanzi jkunu nġibdu fis-sirinġi, ipproċedi bl-għoti kemm jista' jkun malajr. Il-ħin totali mit-tnejħija mill-post ta' hžin fil-friżza għall-għoti lill-pazjent m'għandux jaqbeż is-saqhejnejn.

Għal istruzzjonijiet dettaljati fuq il-preparazzjoni, l-amministrazzjoni, miżuri li għandhom jittieħdu f'każ ta' esponiment aċċidental u rimi ta' Breyanzi, ara sezzjoni 6.6.

4.3 Kontraindikazzjonijiet

Sensittività eċċessiva għal kwalunkwe sustanza mhux attiva elenkata fis-sezzjoni 6.1.

Għandhom jiġu kkunsidrati l-kontraindikazzjonijiet tal-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiti.

4.4 Twissijiet speċjali u prekawzjonijiet għall-użu

Traċċabilità

Għandhom japplikaw ir-rekwiżiti ta' traċċabilità ta' prodotti medicinali ta' terapija avvanzata bbażati fuq iċ-ċelluli. Sabiex tīgi żgurata t-traċċabilità, l-isem tal-prodott, in-numru tal-lott u l-isem tal-pazjent ittrattat iridu jinżammu għal perjodu ta' 30 sena wara d-data ta' meta jiskadi l-prodott.

Użu awtologu

Breyanzi huwa intenzjonat biss għal użu awtologu u taħt l-ebda čirkostanza ma għandu jingħata lil pazjenti oħrajn. Breyanzi ma għandux jingħata jekk l-informazzjoni fuq it-tikketta tal-prodott u c-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) ma tabqilx mal-identità tal-pazjent.

Ragunijiet biex jiġi ttardjat it-trattament

Minħabba r-riskji assoċjati mat-trattament bi Breyanzi, l-infuzjoni għandha ddum ma tingħata jekk pazjent ikollu xi waħda mill-kundizzjonijiet li ġejjin:

- Avvenimenti avversi serji mhux solvuti (speċjalment avvenimenti pulmonari, avvenimenti kardijaċi, jew pressjoni baxxa), inkluži dawk wara kimoterapiji preċedenti.
- Infezzjonijiet attivi mhux ikkontrollati, jew disturbi infjammatorji.
- Marda attiva tat-trapjant kontra l-bniedem li jkun sarlu trapjant (GVHD, Graft-versus-Host Disease).

F'każ ta' infuzjoni ttardjata ta' Breyanzi, ara sezzjoni 4.2.

Donazzjoni ta' demm, organi, tessuti u ċelluli

Pazjenti ttratati bi Breyanzi m'għandhomx jagħtu demm, organi, tessuti u ċelluli għal trapjant.

Limfoma tas-sistema nervuża centrali (CNS - central nervous system)

M'hemm l-ebda esperjenza bl-użu ta' Breyanzi f'pazjenti b'limfoma primarja tas-CNS. Hemm esperjenza klinika limitata bl-użu ta' Breyanzi għal limfoma sekondarja tas-CNS (ara sezzjoni 5.1).

Trattament preċedenti b'terapija kontra CD19

Hemm esperjenza klinika limitata bl-użu ta' Breyanzi f'pazjenti esposti għal terapija preċedenti mmirata kontra CD19 (ara sezzjoni 5.1). Hemm *data* klinika limitata disponibbli dwar pazjenti li rriżultaw negattivi għal CD19 ittrattati bi Breyanzi. Pazjenti bi status negattiv għal CD19 skont l-immunoistokimika xorta jistgħu jesprimu CD19. Għandhom jiġi kkunsidrati r-riskji u l-benefiċċċi potenzjali assoċjati mat-trattament ta' pazjenti negattivi għal CD19 bi Breyanzi.

Sindrome ta' rilaxx ta' citokini

CRS, inkluži reazzjonijiet ta' periklu għall-ħajja jew fatali, jistgħu jseħħu wara infuzjoni ta' Breyanzi. Għal pazjenti li rċevel linja waħda preċedenti ta' terapija għal limfoma taċ-ċellula B kbira (LBCL - large B-cell lymphoma), iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 4 ijiem (medda: 1 sa 63 jum, bil-limitu ta' fuq minħabba l-bidu ta' CRS, mingħajr deni, irrapportat f'pazjent wieħed). Għal pazjenti li rċevel zewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 4 ijiem (medda: 1 sa 14-il jum). Inqas minn nofs il-pazjenti kollha ttrattati bi Breyanzi esperenzaw xi grad ta' CRS (ara sezzjoni 4.8).

Fi studji kliniči tagħbija għolja tat-tumur qabel infuzjoni ta' Breyanzi kienet assoċjata ma' incidenza ogħla ta' CRS.

Intużaw tocilizumab u/jew kortikosterojd għall-immaniġġjar ta' CRS wara infuzjoni ta' Breyanzi (ara sezzjoni 4.8).

Monitoraġġ u mmaniġġjar ta' CRS

Is-CRS għandu jiġi identifikat abbażi tal-preżentazzjoni klinika. Il-pazjenti għandhom jiġi evalwati u ttrattati għal kawżi oħra ta' deni, ipossija u pressjoni baxxa.

Mill-inqas doža waħda ta' tocilizumab għal kull pazjent għandha tkun fuq il-post u disponibbli qabel infuzjoni ta' Breyanzi. Iċ-ċentru tat-trattament għandu jkollu aċċess għal doža addizzjonal ta' tocilizumab fi żmien 8 sīghat minn kull doža preċedenti. Fil-każ eċċeżxjoni fejn tocilizumab ma jkunx disponibbli minħabba nuqqas li jkun elenkat fil-katalgu ta' skarsezza tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini, iċ-ċentru tat-trattament irid ikollu aċċess għal miżuri alternativi adattati għaż-żgħad-trattament tas-CRS minflok tocilizumab. Il-pazjenti għandhom jiġi mmonitorjati 2-3 darbiet matul l-ewwel ġimxha wara infuzjoni ta' Breyanzi fiċ-ċentru tat-trattament kwalifikat għal sinjalji u sintomi ta' CRS. Il-frekwenza tal-monitoraġġ wara l-ewwel ġimxha għandha ssir kif iqis xieraq it-tabib, u għandu

jitkompla għal mill-inqas 4 ġimħat wara l-infuzjoni. Il-pazjenti għandhom jingħataw parir biex ifittxu attenżjoni medika immedjata jekk iseħħu sinjali jew sintomi ta' CRS fi kwalunkwe mument, u għandhom jiġu ttrattati fil-pront.

Mal-ewwel sinjal ta' CRS, għandu jinbeda trattament b'kura ta' appoġġ, tocilizumab jew tocilizumab u kortikosterojdi, kif indikat f'Tabella 1. Breyanzi jista' jkompli jespandi wara l-ghoti ta' tocilizumab u kortikosterojdi (ara sezzjoni 5.2).

Pazjenti li jesperjenzaw CRS għandhom jiġu mmonitorjati mill-qrib għall-mod kif qed jiffunzjonaw il-qalb u l-organi sakemm jgħaddu s-sintomi. Għal CRS severa jew ta' theddida għall-ħajja, għandhom jiġu kkunsidrati monitoraġġ fil-livell tat-taqsim ta' kura intensiva u terapija ta' appoġġ.

Evalwazzjoni għal limfoistjoċiżi emofagoċitika/sindrome ta' attivazzjoni tal-makrofaġi (HLH/MAS, haemophagocytic lymphohistiocytosis/macrophage activation syndrome) għandha tiġi kkunsidrata f'pazjenti b'CRS sever jew mhux risponsiv. It-trattament ta' HLH/ MAS għandu jingħata skont il-linji gwida istituzzjonali.

Jekk tkun suspettata tosċiċità newroloġika konkorrenti waqt CRS, aġħti:

- Kortikosterojdi skont l-intervent aktar aggressiv ibbażat fuq is-CRS u l-gradi ta' tosċiċità newroloġika f'Tabelli 1 u 2
- Tocilizumab skont il-grad ta' CRS f'Tabella 1
- Mediċini kontra l-aċċessjonijiet skont il-grad ta' tosċiċità newroloġika f'Tabella 2.

Tabella 1: Gwida għall-gradi u l-immaniġġjar tas-CRS

Grad ta' CRS ^a	Tocilizumab	Kortikosterojdi ^b
Grad 1 Deni	Jekk 72 siegħa jew aktar wara infużjoni, ittratta b'mod sintomatiku. Jekk inqas minn 72 siegħa wara infużjoni, ikkunsidra tocilizumab 8 mg/kg IV fuq siegħa (li m'għandux jaqbeż it-800 mg).	Jekk 72 siegħa jew aktar wara infużjoni, ittratta b'mod sintomatiku. Jekk inqas minn 72 siegħa wara infużjoni, ikkunsidra dexamethasone 10 mg IV kull 24 siegħa.
Grad 2 Is-sintomi jeħtieġ u jirrispondu għal intervent moderat. Deni, rekwiżit ta' ossiġġu inqas minn 40% frazzjoni ta' ossiġġu ispirat (FiO_2 - fraction of inspired oxygen), jew pressjoni baxxa li tirrispondi għal fluwidi jew doża baxxa ta' vażopressur wieħed, jew tosċiċità ta' Grad 2 tal-organi.	Aġħti tocilizumab 8 mg/kg IV fuq siegħa (li m'għandux jaqbeż it-800 mg). Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib fi żmien 24 siegħa jew progress mgħażżeġ, irrepeti tocilizumab u žid id-doża u l-frekwenza ta' dexamethasone (10-20 mg IV kull 6 sa 12-il siegħa).	Jekk 72 siegħa jew aktar wara infużjoni, ikkunsidra dexamethasone 10 mg IV kull 12-24 siegħa. Jekk inqas minn 72 siegħa wara infużjoni, aġħi dexamethasone 10 mg IV kull 12-24 siegħa. Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib jew progress kontinwu mgħażżeġ, immassimizza dexamethasone, aqleb għal doża għolja ta' methylprednisolone 2 mg/kg jekk hemm bżonn. Wara 2 doži ta' tocilizumab, ikkunsidra immunosuppressanti alternativi. Taqbix 3 doži ta' tocilizumab f'24 siegħa, jew 4 doži b'kollo.

Grad ta' CRS^a	Tocilizumab	Kortikosterojdi^b
Grad 3 Is-sintomi jeħtieġu u jirrispondu għal intervent aggressiv. Deni, ħtiega ta' ossiġġu akbar minn jew ugwali għal 40% FiO ₂ , jew pressjoni baxxa li teħtieg doża għolja jew vażopressuri multipli, jew tħosseċċità ta' Grad 3 ta' organu, jew transaminite ta' Grad 4.	Għal Grad 2. Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib fi żmien 24 siegħa jew progress mgħażżeq tas-CRS, eskala tocilizumab u l-użu ta' kortikosterojdi skont Grad 2.	Agħti dexamethasone 10 mg IV kull 12-il siegħa.
Grad 4 Sintomi ta' theddida għall-ħajja. Rekwiziti ta' ventilatur għall-appoġġ jew emodijalisti venovenua kontinwa (CVVHD, continuous veno-venous hemodialysis) jew tħosseċċità ta' organu ta' Grad 4 (minbarra transaminite).	Għal Grad 2. Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib fi żmien 24 siegħa jew ikun hemm progress mgħażżeq tas-CRS, eskala tocilizumab u l-użu ta' kortikosterojdi skont Grad 2.	Agħti dexamethasone 20 mg IV kull 6 sīghat.

^aLee et al 2014.

^bJekk jinbdew il-kortikosterojdi, kompli għal mill-inqas 3 doži jew sakemm is-sintomi jgħaddu kompletament, u kkunsidra it-twaqqif tal-kortikosterojdi b'mod gradwali.

Reazzjonijiet newroloġiċi avversi

Tħosseċċitajiet newroloġiċi, inkluż sindrome ta' newrotħosseċċità assoċjata maċ-ċelluli effetturi immuni (ICANS, immune effector cell-associated neurotoxicity syndrome), li jistgħu jkunu fatali jew ta' theddida għall-ħajja, sehhew wara trattament bi Breyanzi, inkluż fl-istess hin ma' CRS, wara li jgħaddi CRS, jew fin-nuqqas ta' CRS. Għal pazjenti li rċevel linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL, iż-żmien medjan għall-bidu tal-ewwel avveniment kien 8 ijiem (medda: 1 sa 63 jum) u għal pazjenti li rċevel żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, iż-żmien medjan għall-bidu tal-ewwel avveniment kien 9 ijiem (medda: 1 sa 66 jum). L-iktar sintomi newroloġiċi komuni kienu jinkludu enċefalopatija, roghda, afażja, delirju, sturdament u wġiġħ ta' ras (ara sezzjoni 4.8).

Monitoraġġ u mmaniġġjar ta' tħosseċċitajiet newroloġiċi

Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati 2-3 darbiet matul l-ewwel ġimgħa wara infużjoni, fiċ-ċentru tat-trattament kwalifikat għal sinjali u sintomi ta' tħosseċċitajiet newroloġiċi. Il-frekwenza tal-monitoraġġ wara l-ewwel ġimgħa għandha ssir kif iqis xieraq it-tabib, u għandu jitkompla għal mill-inqas 4 ġimgħat wara l-infużjoni. Il-pazjenti għandhom jingħataw parir biex ifittxu attenzjoni medika immedjata jekk isēħħu sinjali u sintomi ta' tħosseċċità newroloġika fi kwalunkwe mument, u għandhom jiġi ttrattati fil-pront.

Jekk tkun suspettata tħosseċċità newroloġika, għandha tiġi mmaniġġjata skont ir-rakkmandazzjonijiet fit-Tabella 2. Għandhom jiġu eskużi kawżi oħra ta' sintomi newroloġiċi, inklużi avvenimenti vaskulari. Għandha tiġi pprovduta terapija ta' appoġġ tal-kura intensiva għal tħosseċċitajiet newroloġiċi severi jew ta' theddida għall-ħajja.

Jekk ikun suspettat CRS konkorrenti waqt ir-reazzjoni ta' tħosseċċità newroloġika, agħti:

- Kortikosterojdi skont l-intervent aktar aggressiv ibbażat fuq is-CRS u l-gradi ta' tħosseċċità newroloġika f'Tabelli 1 u 2
- Tocilizumab skont il-grad ta' CRS f'Tabella 1
- Mediċini kontra l-aċċessjonijiet skont il-grad ta' tħosseċċità newroloġika f'Tabella 2.

Tabella 2: Gwida għall-gradi u l-immaniġġjar ta' tħosseċċità newroloġika (NT - neurologic toxicity) / inkluż ICANS

Grad ta' tħosseċċità newroloġika inkluži s-sintomi li jidher^a	Kortikosterojdi u mediċini kontra l-aċċessjonijiet
---	---

Grad ta' tossicità newrologika inkluzi s-sintomi li jidhru^a	Kortikosterojdi u medicini kontra l-aċċessjonijiet
<p>Grad 1* Hafif jew mingħajr sintomi. jew Puntegg ICE ta' 7-9^b jew Livell imnaqqas ta' kuxjenza^c: iqum spontanjamment.</p>	<p>Ibda medicini mhux sedattivi kontra l-aċċessjonijiet (eż., levetiracetam) għal profilassi tal-aċċessjonijiet. Jekk 72 siegħa jew aktar wara infużjoni, osserva. Jekk inqas minn 72 siegħa wara infużjoni, dexamethasone 10 mg IV kull 12 sa 24 siegħa għal 2-3 ijiem.</p>
<p>Grad 2* Moderat. jew Puntegg ICE ta' 3-6^b jew Livell imnaqqas ta' kuxjenza^c: iqum bil-vuci.</p>	<p>Ibda medicini mhux sedattivi kontra l-aċċessjonijiet (eż., levetiracetam) għal profilassi tal-aċċessjonijiet. Dexamethasone 10 mg IV kull 12-il siegħa għal 2-3 ijiem, jew aktar għal sintomi persistenti. Ikkunsidra t-twaqqif bil-mod il-mod għal esponenti totali għall-kortikosterojdi ta' aktar minn 3 ijiem. Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib wara 24 siegħa jew ikun hemm aggravar tat-tossicità newrologika, żid id-doża u/jew il-frekwenza ta' dexamethasone sa massimu ta' 20 mg IV kull 6 sighat. Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib wara 24 siegħa oħra, is-sintomi jkomplu jipproġressaw b'mod rapidu, jew ikun hemm kumplikazzjonijiet ta' periklu għall-hajja, aghqi methylprednisolone (doža kbira tal-bidu ta' 2 mg/kg, segwita minn 2 mg/kg maqsuma f'4 darbiet kuljum; waqqaf bil-mod il-mod fi żmien 7 ijiem).</p>
<p>Grad 3* Sever jew medikament sinifikanti iż-żda mhux ta' theddida immedjata għall-ħajja; sptar jew titwil; limitazzjoni. jew Puntegg ICE ta' 0-2^b jekk il-puntegg ICE huwa 0, imma l-pazjent jista' jitqajjem (eż., imqajjem b'ażżejjha globali) u tista' ssir il-valutazzjoni. jew Livell imnaqqas ta' kuxjenza^c: iqum biss bi stimuli tattili, jew aċċessjonijiet^c, li jkunu jew: <ul style="list-style-type: none"> • kwalunkwe aċċessjoni klinika, fokali jew ġeneralizzata, li tgħaddi malajr, jew • aċċessjonijiet mhux konvulzivi fuq EEG li jgħaddu b'intervent, jew żieda fl-ICP^c: edema fokali/lokali osservata bl-immaġini newrologiči.</p>	<p>Ibda medicini mhux sedattivi kontra l-aċċessjonijiet (eż., levetiracetam) għal profilassi tal-aċċessjonijiet. Dexamethasone 10 sa 20 mg IV kull 8 sa 12-il siegħa. Il-kortikosterojdi mhumiex irrakkomandati għal uġiġha ta' ras iż-żolat ta' Grad 3. Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib wara 24 siegħa jew ikun hemm aggravar tat-tossicità newrologika, eskala għal methylprednisolone (doža u frekwenza skont Grad 2). Jekk hija suspettata edema cerebrali, ikkunsidra iperventilazzjoni u terapija iperosmolari. Agħti doża għolja ta' methylprednisolone (1-2 g, irrepeti kull 24 siegħa jekk hemm bżonn; waqqaf bil-mod il-mod kif indikat klinikament) u cyclophosphamide 1.5 g/m².</p>

Grad ta' tossicità newrologika inkluzi s-sintomi li jidhru^a	Kortikosterojdi u medicini kontra l-aċċessjonijiet
<p>Grad 4* Ta' theddida ghall-hajja.</p> <p>jew</p> <p>Puntegg ICE^b ta' 0</p> <p>jew</p> <p>Livell imnaqqas ta' kuxjenza^c li jkun jew:</p> <ul style="list-style-type: none"> il-pazjent ma jistax jitqajjem jew jeħtieg stimuli tattili vigoruži jew ripetittivi biex jitqajjem, jew mitluf minn sensih jew f'koma, <p>jew aċċessjonijiet^c, li jkunu jew:</p> <ul style="list-style-type: none"> aċċessjoni li ddum ta' theddida ghall-hajja (> 5 min), jew aċċessjonijiet klinici jew elettriċi ripetittivi mingħajr ritorn għal-linjal bażi bejniethom, <p>jew sejbiet motorji^c:</p> <ul style="list-style-type: none"> dghufija motorja fokali profonda bħal emipareżi jew parapareżi, <p>jew, żieda fl-ICP/edema cerebrali^c, b'sinjali/sintomi bħal:</p> <ul style="list-style-type: none"> edema cerebrali mifruxa osservata bl-immaġġini newroloġiċi, jew qagħda deċċerebrata jew dekkortikata, jew paralizi tan-nerv kranjali VI, jew papilledema, jew triad ta' Cushing. 	<p>Ibda medicini mhux sedattivi kontra l-aċċessjonijiet (eż., levetiracetam) għal profilassi tal-aċċessjonijiet.</p> <p>Dexamethasone 20 mg IV kull 6 sighat.</p> <p>Jekk ma jkun hemm l-ebda titjib wara 24 siegħa jew ikun hemm aggravar tat-tossicità newrologika, eskala għal methylprednisolone (doża u frekwenza skont Grad 2).</p> <p>Jekk hija suspettata edema cerebrali, ikkunsidra iperventilazzjoni u terapija iperosmolari. Agħti doża għolja ta' methylprednisolone (1-2 g, irrepeti kull 24 siegħa jekk hemm bżonn; waqqaf bil-mod il-mod kif indikat klinikament), u cyclophosphamide 1.5 g/m².</p>

EEG = Elettroencefalogramma; ICE = Encefalopatija assocjata maċċ-celluli tal-effector immunitarju; ICP = pressjoni intrakranjali

* Gradazzjoni skont NCI CTCAE jew ASTCT/ICANS

^aL-immaniġġjar huwa ddeterminat mill-aktar avveniment sever, mhux attribwibbli ghall-ebda kawża oħra.

^bJekk il-pazjent jista' jitqajjem u jista' jagħmel il-Valutazzjoni tal-ICE, ivvaluta: l-Orjentazzjoni (orjentat fir-rigward tas-sena, ix-xahar, il-belt, l-isptar = 4 punti); is-Semmija (isemmi 3 ogħġetti, eż., ipponta lejn arlogg, biro, buttuna = 3 punti); l-Osservazzjoni tal-Ordnijiet (eż., "urini 2 swaba" jew "aghlaq ghajnejk u oħrog il-sienek" = punt 1); il-Kitba (jekk jistax jitqajjem u ma tistax ssir il-Valutazzjoni tal-ICE (ICANS ta' Grad 4) = 0 punti).

^cAttribwibbli ghall-ebda kawża oħra.

Infezzjonijiet u newtropenija bid-deni

Breyanzi m'għandux jingħata lil pazjenti b'infezzjoni attiva klinikament sinifikanti jew disturb infjammatorju. Infezzjonijiet severi, inkluži infezzjonijiet ta' theddida ghall-hajja jew fatali, seħħew f'pazjenti wara li rċevel war il-prodott medicinali (ara sezzjoni 4.8). Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati għal sinjali u sintomi ta' infezzjoni qabel u wara l-ghoti u jiġu trattati kif xieraq. Antimikrobjali profilattici għandhom jingħataw skont linji gwida istituzzjonali standard.

Ġiet osservata newtropenija bid-deni f'pazjenti wara t-trattament b'Breyanzi (ara sezzjoni 4.8) u din tista' tkun konkorrenti ma' CRS. Fil-każ ta' newtropenija bid-deni, l-infezzjoni għandha tiġi evalwata u mmaniegħjata b'antibiotiči li għandhom użu wiesa', fluwidi u trattament ieħor ta' appoġġ kif indikat medikament.

Pazjenti ttrattati bi Breyanzi jistgħu jkunu f'riskju akbar ta' infekzjonijiet severi/fatali tal-COVID-19. Il-pazjenti għandhom jingħataw parir dwar l-importanza ta' miżuri ta' prevenzjoni.

L-attivazzjoni mill-ġdid virali

L-attivazzjoni mill-ġdid virali (eż., HBV, il-herpesvirus uman 6 [HHV-6]) tista' sseħħ f'pazjenti b'immunosoppressjoni.

Il-manifestazzjonijiet tal-attivazzjoni mill-ġdid virali jistgħu jikkumplikaw u jdewmu d-dijanjozi u t-trattament xieraq ta' avvenimenti avversi relatati maċ-ċelluli T CAR. Għandhom isiru evalwazzjonijiet dijanjostici xierqa biex jgħinu jiddifferenzjaw dawn il-manifestazzjonijiet minn avvenimenti avversi relatati maċ-ċelluli T CAR.

L-attivazzjoni mill-ġdid tal-HBV, li f'xi kažijiet tirriżulta f'epatite fulminanti, insuffiċjenza tal-fwied u mewt, tista' sseħħ f'pazjenti ttrattati bi prodotti medicinali diretti kontra ċelluli B. Għal pazjenti bi storja precedenti ta' HBV, hija rakkomandata terapija profilattika antivirali soppressiva biex tiġi evitata l-attivazzjoni mill-ġdid tal-HBV matul u wara t-terapija bi Breyanzi (ara sezzjoni 5.1).

Ittestjar serologiku

L-iskrinjar ghall-HBV, HCV u HIV għandu jitwettaq qabel il-ġbir taċ-ċelluli għall-manifattura (ara sezzjoni 4.2).

Čitopenji fit-tul

Il-pazjenti jistgħu juru čitopenji għal bosta ġimħat wara l-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċiți u Breyanzi (ara sezzjoni 4.8). L-ghadd tad-demm għandu jiġi mmonitorjat qabel u wara l-ghoti ta' Breyanzi. Čitopenji fit-tul għandhom jiġu mmaniġġjati skont il-linji gwidi kliniči.

Ipogammaglobulinemija

Tista' sseħħ aplažja taċ-ċelluli B li twassal għal ipogammaglobulinemija f'pazjenti li jkunu qed jircievu trattament bi Breyanzi. L-ipogammaglobulinemija għet-ġiet osservata b'mod komuni hafna f'pazjenti ttrattati bi Breyanzi (ara sezzjoni 4.8). Il-livelli tal-immunoglobulina għandhom jiġu mmonitorjati wara t-trattament u mmaniġġjati skont il-linji gwida kliniči inkluzi prekawzjonijiet għal infekzjonijiet, profilassi antibijotika u/jew sostituzzjoni ta' immunoglobulina.

Tumuri sekondarji malinni inkluż li jorigina miċ-ċelluli T

Pazjenti ttrattati bi Breyanzi jistgħu jiżviluppaw tumuri sekondarji malinni. Tumuri malinni taċ-ċelluli T ġew irrapportati wara trattament ta' tumuri malinni ematoloġiċi b'terapija taċ-ċelluli T CAR direttu kontra BCMA jew CD19, inkluż Breyanzi. Tumuri malinni taċ-ċellula T, inkluži tumuri malinni pozittivi għal CAR, ġew irrapportati fi żmien ġimħat u sa diversi snin wara l-ghoti ta' terapija taċ-ċelluli T CAR direttu kontra CD19 jew BCMA. Kien hemm riżultati fatali. Il-pazjenti għandhom jiġu mmonitorjati tul-ħajjithom għal tumuri sekondarji malinni. Fil-każ li jseħħ tumur sekondarju malin li jorigina minn ċellula T, il-kumpanija għandha tiġi kkuntattjata biex jinkisbu istruzzjonijiet dwar il-ġbir ta' kampjuni ta' tumur għall-ittestjar.

Sindrome tal-lisi tat-tumur (TLS)

It-TLS jista' jseħħ f'pazjenti ttrattati b'terapiji CAR T. Biex jitnaqqas ir-riskju ta' TLS, pazjenti b'livell għoli ta' aċċidu uriku jew tagħbija għolja tat-tumur għandhom jirċievu allopurinol, jew profilassi alternattiva, qabel l-infużjoni ta' Breyanzi. Is-sinjal u s-sintomi ta' TLS għandhom jiġu mmonitorjati u mmaniġġjati skont il-linji gwida kliniči.

Reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva

Jistgħu jseħħu reazzjonijiet allergiċi bl-infuzjoni ta' Breyanzi. Reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva serji, inkluż anafilassi, jistgħu jseħħu minħabba dimethyl sulfoxide.

Trażmissjoni ta' aġġent infettiv

Għalkemm Breyanzi jiġi t-testjat għall-isterilità u l-mikoplażma, ježisti riskju ta' trażmissjoni ta' aġġent infettivi. Għalhekk, il-professionisti tal-kura tas-saħħa li jagħtu Breyanzi għandhom jimmonitorjaw il-pazjenti għal sinjali u sintomi ta' infezzjonijiet wara t-trattament u jittrattawhom b'mod xieraq, jekk ikun meħtieġ.

Interferenza mal-itteşjar virologiku

Minħabba firxiet limitati u qosra ta' informazzjoni ġenetika identika bejn il-vettur lentivirali użat biex joħloq Breyanzi u l-HIV, xi testijiet tal-aċċidu nuklejku (NAT – nucleic acid tests) tal-HIV jistgħu jagħtu riżultat pożittiv falz.

Trapjant preċedenti ta' ċelluli staminali (GVHD)

Mhuwiex irrakkomandat li l-pazjenti li sarilhom trapjant taċ-ċelluli staminali alloġeniċi u li jbatu minn GVHD akuta jew kronika attiva jircievu trattament minħabba r-riskju potenzjali li Breyanzi jaggrava l-GVHD.

Segwitu fit-tul

Il-pazjenti huma mistennija li jiġu rregistrați f'registrū u se jiġu segwiti fir-registrū sabiex jiġu mifħuma ahjar is-sigurtà u l-effikaċja fit-tul ta' Breyanzi.

Eċċipjenti

Dan il-prodott mediciċinali fih 12.5 mg sodium f'kull kunjett, ekwivalenti għal 0.6% tal-ammont massimu rakkomandat mill-WHO ta' 2 g sodium li għandu jittieħed kuljum minn adult.

Dan il-prodott mediciċinali fih 0.2 mmol (jew 6.5 mg) ta' potassium f'kull kunjett. Dan għandu jitqies f'pazjenti li jbatu minn tnaqqis fil-funzjoni tal-kliewi jew f'pazjenti li jikkontrollaw l-ammont ta' potassium li jieħdu fid-dieta.

4.5 Interazzjoni ma' prodotti mediciċinali oħra u forom oħra ta' interazzjoni

Ma twettaq l-ebda studju ta' interazzjoni fil-bnedmin.

Antikorpi monoklonali diretti kontra r-riċettur tal-fattur tat-tkabbir epidermali (anti-EGFR mabs - monoclonal antibodies directed against the epidermal growth factor receptor)

Il-persistenza fit-tul taċ-ċelluli T CAR tista' tkun affettwata mill-użu sussegwenti ta' anti-EGFR mabs madankollu, hemm informazzjoni limitata disponibbli dwar l-użu kliniku ta' anti-EGFR mabs f'pazjenti ttrattati bi Breyanzi.

Vaċċini hajjin

Is-sigurtà tal-immunizzazzjoni b'vaċċini virali hajjin waqt jew wara t-trattament bi Breyanzi ma ġietx studjata. Bhala miżura ta' prekawzjoni, it-tilqim b'vaċċini hajjin mhuwiex rakkomandat għal mill-inqas 6 ġimħaq qabel il-bidu tal-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċi, matul it-trattament bi Breyanzi, u sal-irkupru immunitarju wara t-trattament.

4.6 Fertilità, tqala u treddiġħ

Nisa li jistgħu joħorġu tqal/Kontraċezzjoni fl-irġiel u fin-nisa

L-istat tat-tqala għal nisa li jistgħu joħorġu tqal għandu jiġi vverifikat permezz ta' test tat-tqala qabel ma jinbeda t-trattament bi Breyanzi.

Ara l-informazzjoni dwar kif jiġu ordnati fludarabine u cyclophosphamide għal informazzjoni dwar il-htieġa għal kontraċezzjoni effettiva f'pazjenti li jirċievu l-kimoterapija li tnaqqas il-limfociti.

M'hemmx biżżejjed *data* dwar l-esponenti biex tiġi pprovduta rakkomandazzjoni dwar it-tul tal-kontraċezzjoni wara t-trattament bi Breyanzi.

Tqala

M'hemmx *data* dwar l-użu ta' lisocabtagene maraleucel f'nisa tqal. Ma saru l-ebda studji fl-annimali dwar it-tossiċità riproduttiva u tal-iż-żvilupp biex jivalutaw jekk jistax jikkawża ħsara lill-fetu meta jingħata lil mara tqila (ara sezzjoni 5.3).

Mhux magħruf jekk lisocabtagene maraleucel għandux il-potenzjal li jiġi trasferit lill-fetu. Ibbażat fuq il-mekkaniżmu ta' azzjoni, jekk iċ-ċelluli trasdotti jaqsmu l-plaċenta, jistgħu jikkawżaw tossiċità fetali, inklużi limfoċitopenja taċ-ċelluli B. Għalhekk, l-użu ta' Breyanzi mhux rakkomandat f'nisa tqal jew fin-nisa li jistgħu joħorġu tqal li mhumiex jużaw kontraċezzjoni. In-nisa tqal għandhom jiġu mgharrfa bir-riskji potenzjali għall-fetu. Tqala wara t-terapija bi Breyanzi għandha tiġi diskussa mat-tabib li jagħti t-trattament.

Għandha tiġi kkunsidrata l-valutazzjoni tal-livelli ta' immunoglobulina u ċelluli B fi trabi tat-tweliż ta' ommijiet ittrattati.

Treddiġħ

Mhux magħruf jekk lisocabtagene maraleucel jiġix eliminat mill-ħalib tas-sider tal-bniedem jew trasferit lit-tarbija li qed tiġi mredda'. In-nisa li qed ireddgħu għandhom jiġu mgharrfa bir-riskju potenzjali għat-tarbija li qed tiġi mredda'.

Fertilità

M'hemm l-ebda *data* dwar l-effett ta' lisocabtagene maraleucel fuq il-fertilità.

4.7 Effetti fuq il-ħila biex issuq u thaddem magni

Breyanzi jista' jkollu effett qawwi hafna fuq il-ħila biex issuq u thaddem magni.

Minħabba l-potenzjal għal avvenimenti newroloġiċi, inkluż stat mentali mibdul jew aċċessjonijiet bi Breyanzi, pazjenti li jirċievu Breyanzi għandhom joqogħdu lura milli jsuqu jew ihaddmu magni kbar jew potenzjalment perikoluzi għal mill-inqas 8 ġimġħat wara infużjoni ta' Breyanzi.

4.8 Effetti mhux mixtieqa

Sommarju tal-profil tas-sigurtà

Pazjenti li rċevew linja waħda precedingenti ta' terapija għal LBCL

Ir-reazzjonijiet avversi deskritti f'din is-sezzjoni kienu kkaratterizzati f'177 pazjent infużati bi Breyanzi minn 3 studji miġbura TRANSFORM [BCM-003], PILOT [017006], u TRANSCEND WORLD [JCAR017-BCM-001, koorti 2].

L-iktar reazzjonijiet avversi komuni ta' kwalunkwe grad kieni newtropenia (71%), anemija (45%), CRS (45%), u trombočitopenija (43%).

Ir-reazzjonijiet avversi serji l-iktar komuni kieni CRS (12%), newtropenia (3%), disturbi infettivi batterjali (3%), infezzjoni b'patoġenu mhux spċifikat (3%), trombočitopenija (2%), newtropenia bid-deni (2%), deni (2%), afażja (2%), u ġigħ ta' ras (2%), stat konfużjonal (2%), emboliżmu pulmonari (2%), anemija (1%), emoraġġija gastrointestinali fil-parti ta' fuq (1%), u roghda (1%).

Ir-reazzjonijiet avversi l-aktar komuni ta' Grad 3 jew ogħla kieni jinkludu newtropenia (68%), trombočitopenija (33%), anemija (31%), limfopenija (17%), lewkopenija (17%), newtropenia bid-deni (5%), u infezzjonijiet batterjali (5%).

Pazjenti li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL

Ir-reazzjonijiet avversi deskritti f'din is-sezzjoni kieni kkaratterizzati f'384 pazjent infużati bi Breyanzi minn 4 studji miġbura (TRANSCEND [017001], TRANSCEND WORLD [JCAR017-BCM-001, koorti 1, 3 u 7], PLATFORM [JCAR017-BCM-002] u OUTREACH [017007].

L-iktar reazzjonijiet avversi komuni ta' kwalunkwe grad kieni newtropenia (68%), anemija (45%), CRS (38%), għeja (37%), u trombočitopenija (36%).

L-aktar reazzjonijiet avversi serji komuni kieni jinkludu CRS (18%), infezzjoni b'patoġenu mhux spċifikat (6%), deni (4%), enċefalopatija (4%), newtropenia bid-deni (4%), newtropenia (3%), trombočitopenija (3%), afażja (3%), disturbi infettivi batterjali (3%), roghda (3%), stat konfużjonal (3%), anemija (2%), u pressjoni baxxa (2%).

L-aktar reazzjonijiet avversi komuni ta' Grad 3 jew ogħla kieni jinkludu newtropenia (64%), anemija (34%), trombočitopenija (29%), lewkopenija (25%), limfopenija (9%), infezzjoni b'patoġenu mhux spċifikat (8%) u newtropenia bid-deni (8%).

Lista tabulata tar-reazzjonijiet avversi

Il-frekwenza tar-reazzjonijiet avversi hi bbażata fuq *data* miġbura minn 6 studji (TRANSCEND [017001], TRANSCEND WORLD [JCAR017-BCM-001, koorti 1, 2, 3, u 7], PLATFORM [JCAR017-BCM-002], OUTREACH [017007], TRANSFORM [BCM-003], u PILOT [017006]), f'561 pazjent adult u mir-rapporti ta' wara t-tqegħid fis-suq fil-medda tad-doża ta' 44-120 x 10⁶ ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR b'LBCL R/R, definita bħala DLBCL, HGBCL, PMBCL u FL3B, li rċevew doża ta' lisocabtagħene maraleucel. Il-frekwenzi ta' reazzjonijiet avversi minn studji kliniči huma bbażati fuq frekwenza ta' avvenimenti avversi ta' kull kawża, fejn proporzjoni tal-avvenimenti għal reazzjoni avversa jista' jkollhom kawżi oħra.

Ir-reazzjonijiet avversi rrappurtati huma ppreżentati hawn taħt. Dawn ir-reazzjonijiet avversi huma ppreżentati skont is-sistema tal-klassifika tal-organi tal-MedDRA u skont il-frekwenza. Il-frekwenzi huma definiti bħala: komuni ħafna ($\geq 1/10$), komuni ($\geq 1/100$ sa < $1/10$), mhux komuni ($\geq 1/1\,000$ sa < $1/100$) u mhux magħruf (ma tistax tittieħed stima mid-*data* disponibbli). F'kull sezzjoni ta' frekwenza, ir-reazzjonijiet avversi huma ppreżentati skont is-serjetà tagħhom, bl-aktar serji jitniżżlu l-ewwel.

Tabella 3: Reazzjonijiet avversi ghall-medicina identifikati bi Breyanzi

Sistema tal-Klassifika tal-Organji (SOC)	Frekwenza	Reazzjoni avversa
Infezzjonijiet u infestazzjonijiet ^a	Komuni ħafna	Infezzjonijiet - patoġenu mhux spċifikat Disturbi infettivi batterjali
	Komuni	Disturbi infettivi virali Disturbi infettivi fungali

Sistema tal-Klassifika tal-Organi (SOC)	Frekwenza	Reazzjoni avversa
Neoplažmi beninni, malinni u mhux sp̄ecifikati (inkluži cesti u polipi)	Mhux komuni	Tumur malinn sekondarju li jorigina mič-ċelluli T
Disturbi tad-demm u tas-sistema limfatika	Komuni hafna	Newtropenia Anemija Trombočitopenija Lewkopenija Limfopenija
	Komuni	Newtropenia bid-deni Ipofibrinogenemija
	Mhux komuni	Pančitopenija
Disturbi fis-sistema immunitarja	Komuni ħafna	Sindrome ta' rilaxx ta' citokini Ipogammaglobulinemija
	Mhux komuni	Limfoistjočitoži emofagočitika
Disturbi fil-metabolizmu u n-nutrizzjoni	Komuni	Ipofosfatemija
	Mhux komuni	Sindrome tal-lisi tat-tumur
Disturbi psikjatriċi	Komuni ħafna	Nuqqas ta' rqad
	Komuni	Delirju ^b Ansjetà
Disturbi fis-sistema nervuża	Komuni ħafna	Uġiġħ ta' ras ^c Enċefalopatija ^d Sturdament ^e Roghda ^f
	Komuni	Afażja ^g Newropatija periferali ^h Disturb tal-vista ⁱ Atassja ^j Disturb fit-togħma ^k Sindrome cerebellari ^l Disturb cerebrovaskulari ^m Aċċessjoni ⁿ
	Mhux komuni	Paralizi fil-wiċċ Edema fil-mohħ
	Mhux magħruf	Sindrome ta' newrotissicietà assoċjata maċ-ċelluli tal-effector immunitarju*
Disturbi fil-qalb	Komuni ħafna	Takikardija
	Komuni	Arritmija ^o
	Mhux komuni	Kardjomijopatija
Disturbi vaskulari	Komuni ħafna	Pressjoni baxxa
	Komuni	Pressjoni għolja Tromboži ^p
Disturbi respiratorji, toraċiċi u medjastinali	Komuni ħafna	Sogħla Qtugħi ta' nifs ^q
	Komuni	Effużjoni plewrali Nuqqas ta' ossigenu
	Mhux komuni	Edema pulmonari
Disturbi gastro-intestinali	Komuni ħafna	Nawsja Dijarea Stitkezza Uġiġħ addominali Rimettar
	Komuni	Emorragija gastrointestinali ^r

Sistema tal-Klassifika tal-Organi (SOC)	Frekwenza	Reazzjoni avversa
Disturbi fil-ġilda u fit-tessuti ta' taħħid il-ġilda	Komuni	Raxx
Disturbi fil-kliewi u fis-sistema urinarja	Komuni	Koriment akut tal-kliewi ^s
Disturbi generali u kondizzjonijiet ta' mnejn jingħata	Komuni ħafna	Għeja Deni Edema ^t
	Komuni	Tkexxix ta' bard
Koriment, avvelenament u komplikazzjonijiet ta' xi proċedura	Komuni	Reazzjoni relatata mal-infużjoni

* L-avveniment ma nġabarx b'mod sistematiku fil-provi kliniči.

^a Infezzjonijiet u infestazzjonijiet huma raggruppati skont it-terminu tal-oghla livell tal-grupp tal-MedDRA

^b Delirju jinkludi aġitazzjoni, delirju, delużjoni, dizerjentament, alluċinazzjoni, alluċinazzjoni viżwali, irritabilità, irrekwiezza

^c Uġiġħ ta' ras tinkeludi wgiġiġ ta' ras, emigranja, emigranja b'awra, uġiġħ ta' ras minħabba s-sinus

^d Enċefalopatija tinkeludi amnesija, disturb konjittiv, stat ta' konfużjoni, disturb ta' depersonalizzazzjoni/derealizzazzjoni, tnaqqis fil-livell tal-gharfien, disturb fl-attenzjoni, enċefalopatija, flat affect, letargija, lewkoenċefalopatija, tintilef minn sensik, indeboliment tal-memorja, indeboliment mentali, bidliet fl-istat mentali, paranojja, ngħas, stat ta' kważi telf ta' koxjenza

^e L-isturdament jinkludi sturdament, sturdament meta cċaqlaq rasek, presinkope, sinkope

^f Rogħda tinkeludi roghda essenziali, roghda waqt moviment intenzjonat, roghda waqt li ma jkun qed isir moviment, roghda

^g Afażja tinkeludi afażja, tlissin mhux organizzat, disartrija, disfonja, tlissin li jsir aktar bil-mod

^h Newropatija periferali tinkeludi polineuropatija li tikkawża hsara lis-saff ta' myelin tan-nervituri, iperastesija, ipoestesija, iporeflessija, newropatija periferali, parestezija, newropatija periferali motorja, newropatija periferali tas-sensi, telf sensorjali

ⁱ Disturb fil-vista jinkludi ghama, ghama unilaterali, paralizi tal-harsa, midrijażi, nistagmu, vista mċajpra, difett fil-kamp viži, indeboliment viži

^j L-atassja tinkeludi atassja, disturbi fil-mixja

^k Disturb fit-togħma jinkludi tibdil fis-sens tat-togħma, disturb tat-togħma

^l Sindrom ċerebellari jinkludi disturb fil-bilanċċ, disdihadokokineżi, diskinesija, dismetrija, indeboliment fil-koordinazzjoni bejn l-idejn u l-ghajnejn

^m Disturb cerebrovaskulari jinkludi infart cerebrali, trombozi venuża cerebrali, emorragja intrakranjali, attakk iskemiku temporanu

ⁿ Aċċessjoni tinkeludi aċċessjoni, status epilepticus

^o Arritmija tinkeludi arritmija, fibrillazzjoni atrijali, imblokk atrioventrikulari komplet, imblokk atrioventrikulari tat-tieni grad, takikardja supraventrikulari, takikardja ventrikulari

^p Trombozi tinkeludi trombozi tal-vini profondi, emboliżmu, emboliżmu venuż, emboliżmu pulmonari, trombozi, trombozi tal-vena cava, trombozi venuża, trombozi fil-vini tad-dirghajn/riglejn

^q Qtugħ ta' nifs jinkludi insuffiċjenza respiratorja akuta, qtugħ ta' nifs, qtugħ ta' nifs minħabba l-istrapazz, insuffiċjenza respiratorja

^r Emorragja gastrointestinali tinkeludi emorragja gastrika, emorragja ta' ulċera gastrika, emorragja gastrointestinali, ematokeżja, emorragja gastrointestinali fil-parti ta' isfel, melaena, emorragja mir-rektum, emorragja gastrointestinali fin-naħha ta' fuq

^s Hsara akuta tal-kliewi tinkeludi hsara akuta tal-kliewi, żieda fil-krejatinina tad-demm, tnaqqis fir-rata ta' filtrazzjoni glomerulari, insuffiċjenza tal-kliewi, indeboliment tal-kliewi, hsara fil-kliewi

^t Edema tinkeludi edema generalizzata, edema lokalizzata, edema, edema genitali, edema periferali, nefha periferali, edema fl-iscrotum, nefha.

Deskrizzjoni ta' reazzjoni avversi magħżula

Sindrome ta' rilaxx ta' citokini

Għal pazjenti li rċeew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL, CRS seħħi f'45% tal-pazjenti, li 1% minnhom esperjenzaw CRS ta' Grad 3 (l-ebda avveniment fatali). Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 4 ijiem (medda: 1 sa 63 jum, bil-limitu ta' fuq minħabba l-bidu ta' CRS, mingħajr deni, irrapprtatur f'pazjent wieħed) u t-tul medjan ta' CRS kien ta' 4 ijiem (medda: 1 sa 16-il jum).

Il-manifestazzjonijiet l-aktar komuni ta' CRS kienu jinkludu deni (44%), pressjoni baxxa (12%), tkexxix ta' bard (5%), ipossja (5%), takikardja (4%), uġiġħ ta' ras (3%), u għeja (2%).

Fi studji kliniči, 42 minn 177 (24%) pazjent irċevew tocilizumab u/jew kortikosterojdi għal CRS wara infużjoni ta' Breyanzi. Tmintax-il pazjent (10%) irċevew tocilizumab biss, 24 (14%) pazjent irċevew tocilizumab u kortikosterojd u l-ebda pazjent ma rċieva kortikosterojdi biss.

Għal pazjenti li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, CRS sehh f'38% tal-pazjenti, 2% minnhom esperjenzaw CRS ta' Grad 3 jew 4 (sever jew ta' periklu għall-ħajja). Ma kien hemm l-ebda avveniment fatali. Fost il-pazjenti li mietu wara li rċevew Breyanzi, 4 minnhom kienu ghaddejjin minn avvenimenti ta' CRS fil-hin tal-mewt. Iż-żmien medjan għall-bidu kien ta' 4 ijiem (medda: 1 sa 14-il jum) u t-tul ta' żmien medjan kien ta' 5 ijiem (medda: 1 sa 17-il jum).

Il-manifestazzjonijiet l-aktar komuni ta' CRS kienu jinkludu deni (38%), pressjoni baxxa (18%), takikardija (13%), tkexkix ta' bard (9%), u nuqqas ta' ossiġġu fit-tessuti (8%).

Fi studji kliniči, 74 minn 384 (19%) pazjent irċevew tocilizumab u/jew kortikosterojdi għal CRS wara infużjoni ta' Breyanzi. Sebgha u tletin (10%) pazjent irċevew tocilizumab biss, 29 (8%) irċevew tocilizumab u kortikosterojd u 8 (2%) irċevew kortikosterojdi biss. Ara sejjoni 4.4 għal gwida dwar il-monitoraġġ u l-immaniġġjar.

Reazzjonijiet newroloġiċi avversi

Għal pazjenti li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL, tossiċitajiet newroloġiċi assoċjati maċ-ċellula T CAR, evalwati mill-investigatur, seħħew f'18% tal-pazjenti li rċevew Breyanzi, inkluži każijiet ta' Grad 3 f'5% tal-pazjenti (l-ebda avveniment fatali). Iż-żmien medjan għall-bidu tal-ewwel avveniment kien 8 ijiem (medda: 1 sa 63 jum); 97% tat-tossiċitajiet newroloġiċi kollha seħħew fl-ewwel 8 ġimġħat wara l-infuzjoni ta' Breyanzi. It-tul ta' żmien medjan għal tossiċitajiet newroloġiċi kien ta' 6 ijiem (medda: 1 sa 89 jum).

L-iktar tossiċitajiet newroloġiċi komuni kienu jinkludu enċefalopatija (10%), roghda (8%), afażja (5%), sturdament (2%), u wġiġħ ta' ras (1%).

Għal pazjenti li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, tossiċitajiet newroloġiċi assoċjati maċ-ċellula T CAR evalwati mill-investigatur seħħew f'26% tal-pazjenti li rċevew Breyanzi, inkluži każijiet ta' Grad 3 jew 4 f'10% tal-pazjenti (l-ebda avvenimenti fatali). Iż-żmien medjan għall-bidu tal-ewwel avveniment kien 9 ijiem (medda: 1 sa 66 jum); 99% tat-tossiċitajiet newroloġiċi kollha seħħew fl-ewwel 8 ġimġħat wara l-infuzjoni ta' Breyanzi. It-tul ta' żmien medjan għal tossiċitajiet newroloġiċi kien ta' 10 ijiem (medda: 1 sa 84 jum).

L-iktar tossiċitajiet newroloġiċi komuni kienu jinkludu enċefalopatija (18%), roghda (9%), afażja (8%), delirju (7%), ugiġħ ta' ras (4%), atassja (3%) u sturdament (3%). Seħħew anke aċċessjonijiet (2%) u edema cerebrali (0.3%) f'pazjenti ttrattati bi Breyanzi. Ara sejjoni 4.4 għal gwida dwar il-monitoraġġ u l-immaniġġjar ta' tossiċitajiet newroloġiċi.

Kien hemm rapporti ta' avvenimenti fatali ta' ICANS fl-ambjent ta' wara t-tqegħid fis-suq.

Newtropenja bid-deni u infezzjonijiet

Newtropenija bid-deni ġiet osservata f'7% tal-pazjenti wara li rċevew Breyanzi li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL u f'9% tal-pazjenti wara li rċevew Breyanzi li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar.

Għal pazjenti li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL, l-infezzjonijiet (il-gradi kollha) seħħew f'25% tal-pazjenti. Infezzjonijiet ta' Grad 3 jew oħla seħħew f'10% tal-pazjenti. Infezzjonijiet ta' Grad 3 jew oħla b'patogħenu mhux speċifikat seħħew fi 3% tal-pazjenti, infezzjonijiet batterjali seħħew f'5% tal-pazjenti, u infezzjonijiet virali u fungali seħħew fi 2% u fl-ebda wieħed mill-pazjenti, rispettivament.

Għal pazjenti li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, l-infezzjonijiet (il-gradi kollha) seħħew f'38% tal-pazjenti. Infezzjonijiet ta' Grad 3 jew oħla seħħew fi 12% tal-pazjenti. Infezzjonijiet ta' Grad 3 jew oħla b'patogħenu mhux speċifikat seħħew fi 8% tal-pazjenti,

infezzjonijiet batterjali seħħew f'4% tal-pazjenti, infezzjonijiet viral u fungali seħħew f'1% tal-pazjenti.

Ġew osservati infezzjonijiet opportunistici (il-gradi kollha) fi 2% tal-177 pazjent ittrattati bi Breyanzi li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL, b'infezzjonijiet opportunistici ta' Grad 3 jew oħla jseħħu f'1% tal-pazjenti. Infezzjonijiet opportunistici (il-gradi kollha) gew osservati fi 3% tal-384 pazjent ittrattati bi Breyanzi li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, b'infezzjonijiet opportunistici ta' Grad 3 jew oħla jseħħu f'1% tal-pazjenti.

Ma ġew irappurtati l-ebda infezzjonijiet fatali mill-177 pazjent ittrattati bi Breyanzi li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL. Ġew irappurtati erba' infezzjonijiet fatali minn 384 pazjent li ġew ittrattati bi Breyanzi li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL fl-istudji mięgħura LBCL. Minn dawn, 1 kienet irappurtata bħala infezzjoni opportunistika fatali. Ara sezzjoni 4.4 għal gwida dwar il-monitoraġġ u l-immaniġġjar.

Citopenji fit-tul

Għal pazjenti li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL, citopenji ta' grad 3 jew oħla preżenti f'Jum 35 wara l-ghoti ta' Breyanzi seħħew f'35% tal-pazjenti, u kienu jinkludu tromboċitopenja (28%), newtropenija (26%) u anemja (9%).

Mit-total ta' 177 pazjent ittrattati fi TRANSFORM, PILOT, u TRANSCEND WORLD (koorti 2) li f'Jum 35 kellhom sejbiet tat-testijiet tal-laboratorju ta' tromboċitopenja ta' Grad 3-4 (n = 50) jew newtropenija ta' Grad 3-4 (n = 26) jew anemja ta' Grad 3-4 (n = 15), li kellhom disponibbli riżultati ta' segwitu tal-laboratorju għal citopenja, iż-żmien medjan (min, mass) sakemm ghaddiet (citopenja li tirkupra sa Grad 2 jew inqas) kien kif gej f'jiem: tromboċitopenja 31 jum (4, 309); newtropenija 31 jum (17, 339); u anemja 22 jum (4, 64).

Għal pazjenti li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, citopenji ta' grad 3 jew oħla preżenti f'Jum 29 wara l-ghoti ta' Breyanzi seħħew f'38% tal-pazjenti, u kienu jinkludu tromboċitopenja (31%), newtropenija (21%) u anemja (7%). Ara sezzjoni 4.4 għal gwida dwar il-monitoraġġ u l-immaniġġjar.

Mit-total ta' 384 pazjent ittrattat f'TRANSCEDE, TRANSCEND WORLD (Koorti 1, 3, u 7), PLATFORM, u OUTREACH li f'Jum 29 kellhom sejbiet tat-testijiet tal-laboratorju ta' tromboċitopenja ta' Grad 3-4 (n = 117) jew newtropenija ta' Grad 3-4 (n = 80) jew anemja ta' Grad 3-4 (n = 27), li kellhom disponibbli riżultati ta' segwitu tal-laboratorju għal citopenja, iż-żmien medjan (min, mass) sakemm ghaddiet (citopenja li tirkupra sa Grad 2 jew inqas) kien kif gej f'jiem: tromboċitopenja 30 jum (2, 329); newtropenija 29 jum (3, 337); u anemja 15-il jum (3, 78).

Ipogammaglobulinemija

Għal pazjenti li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL, l-avvenimenti avversi ta' ipogammaglobulinemija seħħew f'7% tal-pazjenti. Għal pazjenti li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, avvenimenti avversi ta' ipogammaglobulinemija seħħew fi 11% tal-pazjenti. Ara sezzjoni 4.4 għal gwida dwar il-monitoraġġ u l-immaniġġjar.

Immunogenicità

Breyanzi għandu l-potenzjal li jinduċi antikorpi kontra dan il-prodott medicinali. L-immunoġenicità umorali ta' Breyanzi tkejlet permezz tad-determinazzjoni tal-antikorpi kontra CAR qabel u wara l-ghoti. F'pazjenti li rċevew linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL (TRANSFORM, PILOT u TRANSCEND WORLD, koorti 2), antikorpi anti-terapewtic (ATAs) li kienu ježistu minn qabel kien osservati f'0.6% (1/169) tal-pazjenti, u kienu osservati ATAs indotti mit-trattament f'4% (7/168) tal-pazjenti. Fl-istudji mięgħura għall-pazjenti li rċevew żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL (TRANSCEND u TRANSCEND WORLD, koorti 1 u 3), ATAs li kienu ježistu minn qabel kien osservati f'9% (29/309) tal-pazjenti, u kienu osservati ATAs indotti mit-trattament jew promossi bit-trattament f'16% (48/304) tal-pazjenti. Ir-relazzjonijiet bejn l-istatus tal-ATA u l-effikaċċja, is-sigurta jew il-farmakokinetika ma kinux konklussivi minħabba l-ghadd limitat ta' pazjenti b'ATAs.

Rappurtar ta' reazzjonijiet avversi suspettati

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

4.9 Doža eċċessiva

Ma hemm l-ebda *data* disponibbli minn studji klinici rigward doža eċċessiva ta' Breyanzi.

5. PROPRJETAJIET FARMAKOLOĞIČI

5.1 Proprietajiet farmakodinamiċi

Kategorija farmakoterapewtika: Aġenti antineoplastici oħra, Kodiċi ATC: L01XL08

Mekkaniżmu ta' azzjoni

Breyanzi huwa immunoterapija cellulari awtologa ġenetikament modifikata diretta kontra CD19 mogħtija bħala kompożizzjoni definita biex titnaqqas il-varjabilità fid-doža taċ-ċelluli T CD8+ u CD4+. Il-CAR jikkonsisti fi framment varjabbli b'katina waħda (scFv - single chain variable fragment) derivat minn antikorp monoklonali ta' FMC63 tal-ġrieden, IgG4 hinge region, dominju transmembrane CD28, dominju kostimulatorju 4-1BB (CD137), u dominju ta' attivazzjoni ta' CD3 zeta. Is-senjalazzjoni CD3 zeta hi kritika biex tibda l-attivazzjoni taċ-ċellula T u biex tibda l-attività kontra t-tumur, filwaqt li s-senjalazzjoni 4-1BB (CD137) tgħin fl-espansjoni u l-persistenza ta' Breyanzi (ara anke sezzjoni 5.2).

Meta l-CAR jeħel mas-CD19 espress fuq wiċċi iċ-ċellula tat-tumur u ċ-ċelluli B normali, dan jinduci l-attivazzjoni u l-proliferazzjoni taċ-ċelluli T CAR, ir-rilaxx ta' citokini proinfjammatorji, u l-qtil citotossiku taċ-ċelluli fil-mira.

Effikaċċja klinika u sigurtà

TRANSFORM

L-effikaċċja u s-sigurtà ta' Breyanzi kienet imqabbla mal-istandard ta' kura (SOC - standard of care) fi studju ta' fazj 3, fejn il-pazjenti ntgħażlu b'mod każwali, open-label, bi grupp parallel u multiċentriku, TRANSFORM (BCM-003), f'pazjenti adulti b'limfoma mhux Hodgkin taċ-ċellula B kbira primarja refrattarja jew li rkadiet fi żmien 12-il xahar mit-terapija inizjali, li kienu kandidati għal HSCT. L-SOC kien jikkonsisti minn immunokimoterapija ta' salvataġġ segwita minn kimoterapija b'doža għolja (HDCT - high dose chemotherapy) u HSCT awtologu. L-istudju inkluda pazjenti b'limfoma taċ-ċellula B kbira mifruxa (DLBCL - diffuse large B-cell lymphoma) mhux sp̵ecifikata mod ieħor (NOS - not otherwise specified), NHL (limfoma mhux ta' Hodgkin) indolenti de novo jew ittrasformata, limfoma taċ-ċellula B ta' grad għoli b'arrangamenti mill-ġdid ta' MYC u BCL2 u/jew BCL6 b'istologija tad-DLBCL (limfoma b'daqqa doppja/tripla [DHL/THL - double/triple hit lymphoma]), limfoma taċ-ċellula B kbira medjastinali primarja (PMBCL - primary mediastinal large B-cell lymphoma), limfoma taċ-ċellula B kbira rikka fiċ-ċelluli T/istjoċiti (THRBC - T cell/histiocyte rich large B cell lymphoma) jew limfoma folliculari ta' Grad 3B (FL3B - follicular lymphoma Grade 3B), skont il-klassifikazzjoni tal-WHO tal-2016. L-istudju inkluda pazjenti bi status tal-prestazzjoni ECOG ≤ 1, u pazjenti b'involviment tal-limfoma CNS sekondarja setgħu jiġu rreggistrati fl-istudju BCM-003 jekk il-benefiċċju/riskju tal-pazjent individwali kien ikkunsidrat pożittiv mill-investigatur.

Il-kriterji tal-inklużjoni u tal-eskużjoni kienet magħżula biex tigi żgurata funzjoni tal-organi adegwata, u għadd tad-demm għal HSCT. L-istudju eskluda pazjenti bi tneħħija tal-krejatinina ta' inqas minn

45 mL/min, alanine aminotransferase (ALT) > 5 darbiet il-limitu ta' fuq tan-normal (ULN - upper limit of normal) jew il-porzjon ta' tfigħ 'il barra ventrikulari tax-xellug (LVEF - left ventricular ejection fraction) < 40%, u l-ġħadd assolut ta' newtrophili (ANC - absolute neutrophil count) < 1.0×10^9 ċelluli/L u plejtlits < 50×10^9 ċelluli/L fin-nuqqas ta' involviment tal-mudullun.

Il-pazjenti ntgħażlu b'mod każwali fi proporzjon ta' 1:1 biex jirċievu jew Breyanzi jew SOC. L-ġhażla każwali kienet stratifikata mir-rispons għal terapija tal-ewwel linja, indiċi pronjostiku aġġustat skont l-età sekondarju (sAAIPI - secondary age adjusted international prognostic index) (0 sa 1 kontra 2 sa 3). Il-pazjenti li ntgħażlu b'mod każwali għal Breyanzi kellhom jirċievu kimoterapija li tnaqqas il-limfoċi li tikkonsisti minn fludarabine 30 mg/m²/jum u cyclophosphamide 300 mg/m²/jum fl-istess hin għal 3 ijiem segwita minn infuzjoni ta' Breyanzi 2 sa 7 ijiem wara li tkun lesta l-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċi.

Fil-fergħa ta' Breyanzi, kienet permessa kimoterapija ta' tranžizzjoni bejn l-afereži u l-bidu tal-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċi b'ċiklu 1 ta' immunokimoterapija (jigħiġieri, rituximab, dexamethasone, cytarabine, u cisplatin [R-DHAP], rituximab, ifosfamide, carboplatin, u etoposide [R-ICE], jew rituximab, gemcitabine, dexamethasone, u cisplatin [R-GDP]). Il-pazjenti kollha ġew magħżula b'mod każwali għall-fergħa tal-SOC biex jirċievu 3 ċikli ta' immunokimoterapija ta' salvataġġ (i.e., R-DHAP, R-ICE, jew R-GDP). Il-pazjenti li jirrispondu (rispons komplut [CR] u rispons parżjali [PR]) wara 3 ċikli kellhom jiproċeđu għal HDCT u HSCT awtolugu. Il-pazjenti li jirċievu trattament SOC thallew jirċievu Breyanzi jekk ma rnexxilhomx jiksbu CR jew PR wara 3 ċikli ta' immunokimoterapija ta' salvataġġ, jew kellhom progressjoni tal-marda fi kwalunkwe ħin, jew jekk il-pazjent kelli bżonn jibda trattament ġdid minħabba thassib dwar l-effikaċja.

Mit-92 pazjent li ntgħażlu b'mod każwali għal Breyanzi, 58 (63%) irċevew terapija kontra l-kanċer ghall-kontroll tal-marda (terapija ta' tranžizzjoni), 89 (97%) irċevew Breyanzi u pazjent 1 (1%) irċieva prodott li mhux konformi. Żewġ pazjenti ma rċevewx Breyanzi. Minn dawn iż-2 (2%) pazjenti, 1 (1%) ma rċeviex Breyanzi minħabba falliment tal-manifattura, u pazjent 1 (1%) irtira l-kunsens qabel it-trattament. Id-doża medjana ta' Breyanzi kienet ta' 99.9×10^6 ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR (medda: $97-103 \times 10^6$ ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR).

Mit-92 pazjent magħżula b'mod każwali għal SOC, 91 (99%) pazjent bdew it-trattament. Pazjent wieħed (1%) irtira l-kunsens qabel ma beda t-trattament. Tlieta u erbgħin (47%) pazjent lestew it-trattament bl-immunokimoterapija, l-HDCT u l-HSCT. Tmienja u ħamsin (63%) mill-pazjenti ghaddew biex jirċievu Breyanzi wara li ma rnexxewx fit-trattament b'SOC.

L-analiżiżiet tal-effikaċja kienu bbażati fuq is-sett ta' analiżi ITT (n = 184), li kien iddefinit bħala l-pazjenti kollha magħżula b'mod każwali għal fergħa tat-trattament.

Iż-żmien medjan mil-lewka fereżi sa meta kien disponibbli l-prodott kien 26 jum (medda: 19 sa 84 jum) u t-tul ta' żmien medjan mil-lewka fereżi sal-infuzjoni kien ta' 36 jum (medda: 25 sa 91 jum).

Tabella 4 tiġib fil-qosor il-karatteristici tal-pazjent u tal-marda fil-linja bażi fil-prova TRANSFORM.

Tabella 4: Karatteristici demografiċi u relatati mal-marda fil-linja bażi għal TRANSFORM (sett ta' analiżi b'intenzjoni biex jiġu ttrattati [ITT])

Karatteristika	Breyanzi (N = 92)	SOC (N = 92)
Età medjana, snin (medda)	60.0 (20, 74)	58.0 (26, 75)
≥ 65 sa < 75 sena, n (%)	36 (39.1)	23 (25.0)
≥ 75 sena, n (%)	0	2 (2.2)
Sess, n (%)		
Irgiel	44 (47.8)	61 (66.3)
Nisa	48 (52.2)	31 (33.7)

Karatteristika	Breyanzi (N = 92)	SOC (N = 92)
Status tal-Prestazzjoni ECOG (waqt l-Iskrinjar)		
ECOG 0, n (%)	48 (52.2)	57 (62.0)
ECOG 1, n (%)	44 (47.8)	35 (38)
Sottotip tal-istologija tal-marda, n (%)		
DLBCL, NOS	53 (57.6)	50 (54.3)
DLBCL trasformata minn limfoma indolenti	7 (7.6)	8 (8.7)
Limfoma taċ-ċellula B ta' grad għoli	22 (23.9)	21 (22.8)
PMBCL	8 (8.7)	9 (9.8)
FL3B	1 (1.1)	0
Limfoma taċ-ċellula B kbira rikka fl-istoċċi/fiċ-ċelluli T	1 (1.1)	4 (4.3)
Kimorefrattarju ^a , n (%)	26 (28.3)	18 (19.6)
Refrattarju ^b , n (%)	67 (72.8)	70 (76.1)
Rikadut ^c , n (%)	25 (27.2)	22 (23.9)
Involviment tas-CNS ikkonfermat, n (%)	1 (1.1)	3 (3.3)
Qatt ma kisbu CR minn terapiji preċċidenti, n (%)	62 (67.4)	64 (69.6)

^a Kimorefrattarju hu definit bhala li wieħed jesperjenza marda stabbli (SD - stable disease) jew marda progressiva (PD - progressive disease) sal-ahhar kors li fil-kimoterapja.

^b L-istatus kien refrattarju jekk il-pazjent kiseb SD, PD, PR jew CR b'rikaduta qabel it-3 xhur.

^c L-istatus kien rikadut jekk il-pazjent ikun kiseb CR b'rikaduta fi jew wara li ddum mill-inqas 3 xhur iżda mhux aktar minn 12-il xahar.

Dan l-istudju wera titjib statistikament sinifikanti fil-punt aħħari primarju ta' sopravivenza mingħajr avvenimenti (EFS - event free survival), u punti aħħar sekondarji ewlenin tar-rata ta' rispons komplut (CR - complete response), u tas-sopravivenza mingħajr progressjoni (PFS - progression-free survival) għal pazjenti magħżula b'mod każwali għal Breyanzi meta mqabbel ma' SOC. L-effiċċajja kienet ibbażata fuq EFS kif iddeterminata minn kumitat tar-reviżjoni indipendenti (IRC - independent review committee) bl-użu tal-kriterji ta' Lugano 2014. EFS kienet iddefinita bhala ż-żmien mill-għażla każwali sal-mewt minn kwalunkwe kawża, marda progressiva, nuqqas li jinkiseb CR jew PR sa 9 ġimħat wara l-ghażla każwali (wara 3 ċikli ta' immunokimoterapja ta' salvataġġ u 5 ġimħat wara l-infūżjoni bi Breyanzi) jew il-bidu ta' terapija antineoplastika ġidida minħabba thassib dwar l-effiċċajja, skont liema jseħħu l-ewwel. F'analizi interim speċifikata minn qabel bi 80% tal-frazzjoni ta' informazzjoni b'hin medjan ta' segwit waqt l-istudju ta' 6.2 xhur (medda ta' 0.9 sa 20 xahar), Breyanzi were titjib statistikament sinifikanti f'EFS meta mqabbel mal-fergħa ta' SOC (HR = 0.349 [95% CI: 0.229, 0.530], valur p fuq naħha waħda < 0.0001). Il-valur p tqabbel ma' 0.012 tal-alfa allokata għall-analizi interim speċifikata minn qabel. Breyanzi wera titjib meta mqabbel ma' SOC f'DLBCL (n = 60, HR: 0.357 [95% CI: 0.204, 0.625]) u HGBCL (n = 22, HR: 0.413 [95% CI: 0.189, 0.904]).

Ir-riżultati tal-analizi primarja sussegwenti (murija fit-Tabella 5 u l-Figura 1), bi żmien medjan ta' segwit waqt l-istudju ta' 17.5 xhur (medda 0.9 sa 37 xahar), kienu konsistenti mal-analizi interim.

Tabella 5: L-istudju TRANSFORM: Ir-rata ta' rispons, sopravivenza mingħajr avvenimenti, sopravivenza mingħajr progressjoni f'pazjenti b'LBCCL rikaduta jew refrattarja (sett ta' analizi ta' ITT)

Riżultat ^a	Fergha ta' Breyanzi (N = 92)	Fergha ta' SOC (N = 92)
Sopravivenza mingħajr avvenimenti, (xhur)		
Numru ta' avvenimenti n, (%)	44 (47.8)	71 (77.2)
Medjan [95% CI] ^b	NR (9.5, NR)	2.4 (2.2, 4.9)
Proporzjon ta' periklu [95% CI] ^c	0.356 [0.243, 0.522]	

Riżultat ^a	Ferġha ta' Breyanzi (N = 92)	Ferġha ta' SOC (N = 92)
Rata ta' rispons shih,		
n (%)	68 (73.9)	40 (43.5)
Fuq żewġ naħat [95% CI]	[63.7, 82.5]	[33.2, 54.2]
Valur p fuq naħa wahda ^{c,d}	< 0.0001	
Sopravivenza mingħajr progressjoni, (xhur)		
Numru ta' avvenimenti n, (%)	37 (40.2)	52 (56.5)
Medjan [95% CI] ^b	NR (12.6, NR)	6.2 (4.3, 8.6)
Proporzjon ta' periklu [95% CI] ^c	0.400 [0.261, 0.615]	
Valur p fuq naħa wahda ^{c,d}	< 0.0001	
Sopravivenza globali (OS), (xhur)		
Numru ta' avvenimenti n, (%)	28 (30.4)	38 (41.3)
Medjan [95% CI] ^b	NR (29.5, NR)	29.9 (17.9, NR)
Proporzjon ta' periklu [95% CI] ^c	0.724 [0.443, 1.183]	

NR = not reached (mhux milhuq); CI = confidence interval (intervall ta' kunfidenza).

^a Skont il-kriterji ta' Lugano, kif evalwat minn IRC.

^b Stima ta' Kaplan-Meier

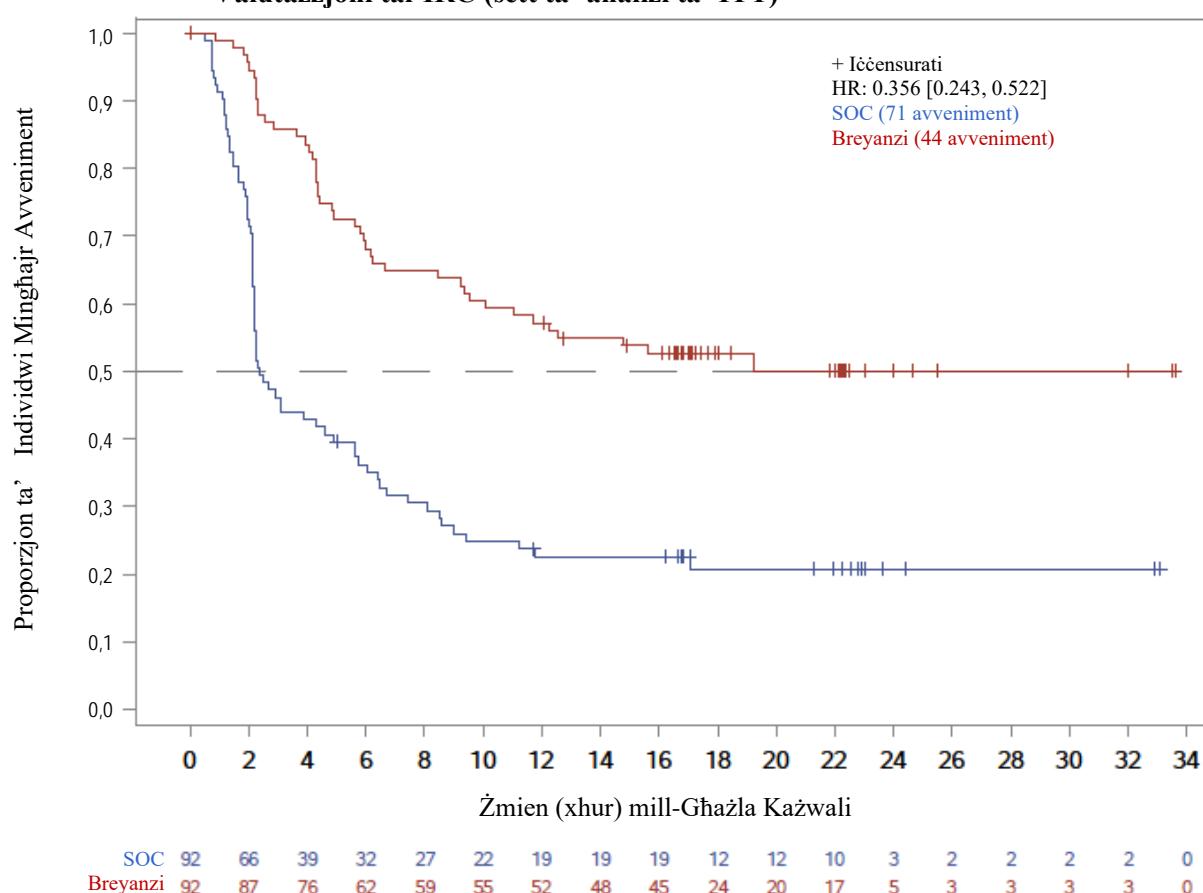
^c Abbaži ta' mudell ta' perikli proporzjonalni Cox stratifikat.

^d Il-valur p huwa mqabbel ma' 0.021 tal-alpha allokata għall-analizi primarja.

^e Test ta' Cochran-Mantel-Haenszel.

Mit-92 pazjent fil-fergħa ta' Breyanzi, 80 (68 CR, 12 PR) kellhom rispons b'rata tar-rispons globali ta' 87%

Figura 1: Plot Kaplan-Meier ta' sopravivenza mingħajr avvenimenti bbażata fuq Valutazzjoni tal-IRC (sett ta' analizi ta' ITT)



HR: Proporzjon ta' periklu (stratifikat)

TRANSCEND

L-effikaċja u s-sigurtà ta' Breyanzi gew evalwati fi studju bi grupp wieħed, multiċentriku, u open-label, TRANSCEND (017001), f'pazjenti b'limfoma mhux Hodgkin (NHL - non-Hodgkin lymphoma) taċ-ċelluli B, aggressiva, u rikaduta jew refrattarja (R/R). Il-pazjenti elegibbli kienu dawk li kellhom ≥ 18 -il sena b'DLBCL R/R mhux specifikata mod ieħor (NOS - not otherwise specified), skont il-klassifika tad-WHO tal-2008, inkluż DLBCL bħala riżultat ta' limfoma indolenti (trasformata minn limfoma follikulari, limfoma taž-żona marginali, lewkimja limfoċitika kronika/lewkimja limfoċitika żgħira, makroglobulinemija ta' Waldenström, jew tip iehor), u limfoma taċ-ċellula B ta' grad għoli, limfoma taċ-ċellula B kbira medjastinali primarja (PMBCL) u limfoma follikulari ta' grad 3B (FL3B), li kienu rċeew mill-inqas 2 terapiji precedenti jew wara trapjant ta' ċelluli staminali ematopojetici awtologi. Pazjenti b'sottotipi oħra ta' DLBCL ma gewx inkluži fl-istudju u l-proporzjon bejn il-benefiċċju u r-riskju ma ġiex stabilit. L-istudju inkluda pazjenti bi status tal-prestazzjoni tal-grupp kooperativ tal-Lvant (ECOG, eastern cooperative group) ≤ 2 , trapjant precedenti ta' ċelluli staminali awtologi u/jew allogeniċi (HSCT, haematopoietic stem cell transplant), u involviment ta' limfoma sekondarja tas-CNS. Pazjenti li kienu rċeew terapija precedenti mmirata kontra CD19 kienu eligibbli dment li l-pożittività għal CD19 kienet ikkonfermata b'bijopsija tat-tumur fi kwalunkwe mument wara t-terapija mmirata kontra CD19. L-istudju eskluda pazjenti bi tneħħija tal-krejatinina ta' inqas minn 30 mL/min, alanine aminotransferase > 5 darbiet oħla mil-limitu ta' fuq tan-normal jew, il-porzjon ta' tfigħ il-barra ventrikulari tax-xellug $< 40\%$.

Ma kien hemm l-ebda rekwiżit minimu ghall-ġħadd tad-demm; il-pazjenti kienu eligibbli biex jirregistraw jekk kienu gew evalwati mill-investigatur li għandhom funzjoni adegwata tal-mudullun biex jircievu kimoterapija li tnaqqas il-limfociti. Ara Tabella 6 għad-demografika u l-karakteristiki relatati mal-marda fil-linjal bażi.

It-trattament kien jikkonsisti f'kimoterapija li tnaqqas il-limfociti (LD - lymphodepleting), fludarabine 30 mg/m²/jum u cyclophosphamide 300 mg/m²/jum għal 3 ijiem, segwiti minn Breyanzi 2 sa 7 ijiem wara.

Terapija kontra l-kanċer ghall-kontroll tal-marda (terapija ta' tranżizzjoni) kienet permessa bejn l-afereżi u t-tnejjha tal-limfociti. Mill-229 pazjent ittrattati bi Breyanzi, 137 (60%) irċeew terapija kontra l-kanċer ghall-kontroll tal-marda; it-tip u t-tul tat-terapija ta' tranżizzjoni thallew fid-diskrezzjoni tal-investigatur.

Iż-żmien medjan mil-lewkaferesi sa meta kien disponibbli l-prodott kien 24 jum (medda: 17 sa 51 jum). Barra minn hekk, iż-żmien medjan mil-lewkaferesi sal-infuzjoni kien 38.5 ijiem (medda: 27 sa 156 jum).

Mill-298 pazjent li għaddew minn lewkaferesi li għalihom Breyanzi kien immanifatturat fil-medda tad-doża ta' $44-120 \times 10^6$ ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR, 229 (77%) pazjent irċeew Breyanzi u 69 (23%) pazjent ma rċevehhx. Minn dawn is-69 pazjent, kien hemm 27 (39%) li ma ħadux il-prodott minħabba li falliet il-manifattura, inkluži 2 pazjenti li ma rċevehwx Breyanzi u 25 pazjent li rċeew trattament bi prodott li kien qed jiġi investigat li ma kienx jissodisfa l-ispecifikazzjonijiet tal-ħruġ. Tnejn u erbgħin (61%) pazjent iehor ma nghatawx trattament bi Breyanzi, ir-raġunijiet l-aktar frekwenti kienu mewt (n = 29) jew kumplikazzjonijiet tal-marda (n = 6). Fost il-pazjenti li ġew ittrattati bil-medda ta' $44-120 \times 10^6$ ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR, id-doża medjana ta' Breyanzi kienet 87×10^6 ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR.

L-ġħadd ta' pazjenti li setgħu jiġi evalwati għall-effikaċja kienu 216 (Sett ta' effikaċja). Tlettax-il pazjent ma kinux evalwabbli għall-effikaċja, inkluži 10 pazjenti li ma kellhomx marda li kienet pozittiva għal tomografija b'emissjoni positron (PET+ - positron emission tomography-positive) fil-linjal bażi, jew ġiet ikkonfermata marda PET+ wara t-terapija kontra l-kanċer ghall-kontroll tal-marda minn Kumitat ta' Revizjoni Indipendenti (IRC - Independent Review Committee), u 3 għal raġunijiet oħra.

Tabella 6 tiġibor fil-qosor il-karakteristiki tal-pazjent u tal-marda fil-linjal bażi fl-istudju TRANSCEND.

Tabella 6: Demografika u karatteristiċi relatati mal-marda fil-linja bażi għal TRANSCEND

Karatteristika	Total li kellhom lewkafereži (N = 298)	Ittrattati bi Breyanzi (N = 229)
Età medjana, snin (medda)	62.0 (18, 82)	62.0 (18, 82)
≥ 65 sena, n (%)	116 (38.9)	89 (38.9)
≥ 75 sena, n (%)	25 (8.4)	19 (8.3)
Sess, n (%)		
Rġiel	197 (66.1)	153 (66.8)
Nisa	101 (33.9)	76 (33.2)
HSCT preċedenti, n (%)	106 (35.6)	87 (38.0)
HSCT awtologu	100 (33.6)	84 (36.7)
HSCT alloġeniku	11 (3.7)	8 (3.5)
Status tal-prestazzjoni ECOG (waqt l-iskrinjar)		
ECOG 0-1, n (%)	290 (97.3)	225 (98.3)
ECOG 2, n (%)	8 (2.7)	4 (1.7)
Sottotip tal-istologija tal-marda, n (%)		
DLBCL, NOS	142 (47.7)	117 (51.1)
DLBCL trasformata minn limfoma indolenti	87 (29.2)	60 (26.2)
Limfoma taċ-ċellula B ta' grad għoli ^a	48 (16.1)	33 (14.4)
PMBCL	15 (5.0)	15 (6.6)
FL3B	6 (2.0)	4 (1.7)
Numru medjan ta' terapiji preċedenti (medda)	3 (1-12)	3 (1-8)
Kimorefrattarju ^b , n (%)	212 (71.1)	160 (69.9)
Refrattarju ^c , n (%)	246 (82.6)	186 (81.2)
Rikadur ^d , n (%)	52 (17.4)	43 (18.8)
Limfoma sekondarja tas-CNS waqt l-infuzjoni ta' Breyanzi, n (%)	7 (2.3)	6 (2.6)
Qatt ma kisbu CR minn terapiji preċedenti, n (%)	141 (47.3)	103 (45.0)

^a Arranġamenti mill-ġdid ta' MYC u BCL2 u/jew BCL6 b'istologija ta' DLBCL.^b Kimorefrattarju hu definit bhala li wieħed jesperjenza marda stabbli (SD - stable disease) jew marda progressiva (PD - progressive disease) sal-ahħar kors li fih il-kimoterapija jew rikaduta < 12-il xahar wara trapjant taċ-ċelluli staminali awtologu.^c L-istatus kien refrattarju jekk il-pazjent kiseb inqas minn rispons shiħ (CR - complete response) sat-terapija li saret l-ahħar.^d L-istatus kien rikadut jekk il-pazjent kiseb CR sat-terapija li saret l-ahħar.

L-effikaċja ġiet evalwata abbaži tal-punt aħħari primarju, ir-rata ta' rispons globali (ORR - overall response rate), u punti aħħarin sekondarji li kienu jinkludu r-rata ta' CR, it-tul tar-rispons (DOR - duration of response) kif iddeterminat minn kumitat ta' reviżjoni indipendenti (Tabella 7 u Figura 2). Iż-żmien medjan ta' segwit waqt l-istudju kien ta' 20.5 xhur (medda 0.2 sa 60.9 xhur).

Tabella 7: Studju TRANSCEND: Rata ta' rispons, tul tar-rispons (evalwazzjoni IRC)

	Total li kellhom lewkafereži (N = 298)	Sett ta' effikaċja (N = 216)
Rata ta' rispons globali^a, n (%)	179 (60.1) [54.3, 65.7]	157 (72.7) [66.2, 78.5]
Rispons shiħ, n (%) [95% CI]	128 (43.0) [37.3, 48.8]	115 (53.2) [46.4, 60.0]
Rispons parzjali, n (%) [95% CI]	51 (17.1) [13.0, 21.9]	42 (19.4) [14.4, 25.4]

	Total li kellhom lewkafereži (N = 298)	Sett ta' effikaċja (N = 216)
Tul tar-rispons (DOR)^{a,b} (xhur)	n = 179 Medjan [95% CI] ^c Medda	n = 157 16.8 [8.0, NR] 0.0, 34.3+
DOR jekk l-ahjar rispons huwa CR^{a,b} (xhur)	n = 128 Medjan [95% CI] ^c Medda	n = 115 26.1 [23.1, NR] 0.0, 34.3+
		CI = intervall ta' kunsidera; CR = rispons shih; IRC = Kumitat ta' Reviżjoni Indipendent; KM = Kaplan-Meier; NR = ma ntlahaqx

^a Skont il-kriterji ta' Lugano 2014, kif evalwat minn IRC.

^b Imwiet wara li nbeda t-trattament kontra l-kanċer kienu kkunsiderati bħala avvenimenti.

^c Intuża l-metodu KM biex jinkisbu CIs ta' 95% fuq żewġ nahat.

+ Li għadu għaddej.

Iż-żmien medjan għar-rispons (CR jew rispons parżjali [PR – partial response]) kien xahar wieħed (medda: 0.7 sa 8.9 xhur). Iż-żmien medjan għall-bidu ta' CR kien ta' xahar (medda: 0.8 sa 12.5 xhur). It-tul tar-rispons kien itwal f'pazjenti li kisbu CR, meta mqabbel ma' pazjenti b'PR bħala l-ahjar rispons.

Sitt pazjenti b'limfoma sekondarja tas-CNS ġew ittrattati u setgħu jiġu evalwati għall-effikaċja fl-istudju TRANSCEND. Tlieta minn dawn is-sitt pazjenti kisbu CR; 2 minn 3 pazjenti kellhom remiżjonijiet li damu 23 xahar li kienu għadhom għaddejjin fi tmiem l-istudju. Il-profil tas-sigurtà ta' dawn il-pazjenti b'limfoma sekondarja tas-CNS kien konsistenti ma' dak osservat fil-popolazzjoni globali.

Fis-Sett ta' effikaċja, ir-riżultati tal-ORR fil-grupp ta' PMBCL u FL3B kien 79% (11/14-il pazjent) u 100% (4/4 pazjenti) rispettivament. Ir-rati ta' CR kien 50% għal PMBCL u 100% għal FL3B. Il-profil tas-sigurtà kien konsistenti f'dawn is-sottotipi kollha.

Fis-Sett ta' effikaċja, ir-riżultati tal-ORR fil-pazjenti b'DLBCL ittrasformata (t) minn limfoma indolenti precedenti ta' FL, limfoma taċ-ċelluli marginali (MZL), lewkimja limfoċitika kronika/limfoma limfoċitika żgħira; (CLL/SLL, chronic lymphocytic leukaemia/small lymphocytic lymphoma), u makroglobulinemija Waldenstrom (WM, Waldenstrom macroglobulinemia) kien 86% (38/44 pazjent), 43% (3/7 pazjenti), 50% (2/4 pazjenti) u 50% (1/2 pazjenti), rispettivament. Ir-rati CR kien 61.4% għal tFL, 29% għal tMZL, 25% għal tCLL/SLL (sindrom ta'Richter's), u 0% għal WM, rispettivament. Il-profil tas-sigurtà kien konsistenti f'dawn is-sottotipi kollha. Kien osservati remiżjonijiet li jidmu (jiġifieri DOR \geq 12-il xahar) f'pazjenti b'tFL u tMZL, madankollu, hemm esperjenza limitata ħafna għall-pazjenti b'tCLL/SLL (4 pazjenti) u tWM (2 pazjenti) li għalihom ġew osservati DORs massimi ta' 2 u 5.3 xhur, rispettivament. Il-profil tas-sigurtà kien konsistenti f'dawn is-sottotipi kollha.

Fi studji kliniči ta' Breyanzi, 89 (39%) mill-229 pazjent f'TRANSCEND kellhom 65 sena jew aktar u 19 (8%) kellhom 75 sena jew aktar. Is-sigurtà u l-effikaċja ta' Breyanzi li ġew osservati bejn dawn il-pazjenti u pazjenti iżgħar kienu simili.

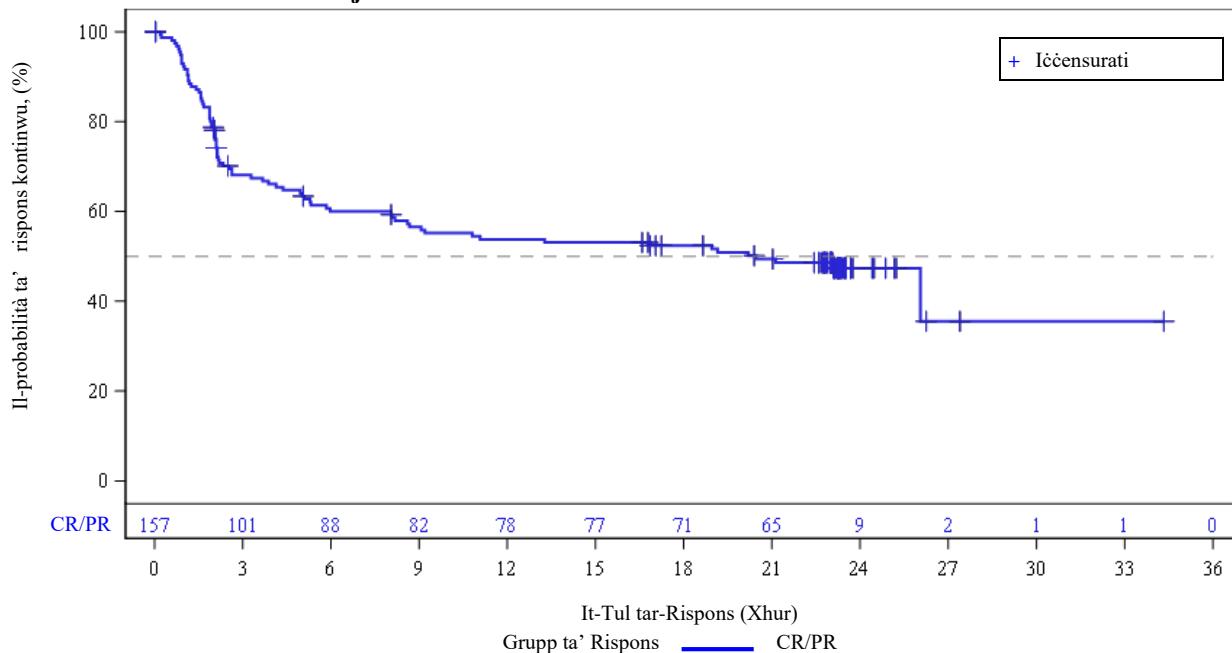
Hdax-il pazjent kieno rċivew terapija precedenti mmirata kontra CD19 u kellhom riżultati tal-effikaċja u tas-sigurtà simili għall-popolazzjoni globali. Il-pazjenti kollha kellhom espressjoni ta' CD19 qabel l-infużjoni ta' Breyanzi.

Hemm esperjenza limitata dwar l-użu ta' Breyanzi għal pazjenti bi status tal-prestazzjoni tal-Grupp ta' Onkologija Kooperativ tal-Lvant (ECOG) ta' 2 qabel l-afereži (4 pazjenti), u qabel HSCT alloġeniku (8 pazjenti).

Fost il-229 pazjent ittrattati bi Breyanzi, il-biċċa l-kbira tal-pazjenti ($n = 209$) irċevew Breyanzi fil-medda rakkodata tal-proporzjon CD4:CD8 ta' 0.8 sa 1.2. Hemm esperjenza limitata dwar l-užu ta' Breyanzi barra minn din il-medda tal-proporzjon CD4:CD8 ($n = 19$ fuq 1.2, $n = 1$ taħt 0.8) li għalhekk tillimita l-interpretazzjoni tad-data f'dan is-sottogrupp.

Mill-115-il pazjent li kisbu CR, 82 (71%) kellhom remissjoni li damet mill-inqas 6 xħur u 74 (64%) kellhom remissjoni li damet mill-inqas 12-il xahar.

Figura 2: It-tul tar-rispons ghall-persuni li rrispondew skont l-evalwazzjoni tal-IRC, Sett ta' effikaċċja TRANSCEND



CR = rispons shiħ; PR = rispons parżjali.

Imwiet wara li nbeda t-trattament kontra l-kanċer kienu kkunsidrati bħala avvenimenti

Hdax-il individwu bi storja medika ta' epatite B jew epatite Ċ kienu trattati bi Breyanzi mingħajr l-attivazzjoni mill-ġdid tal-epatite, filwaqt li kienu qed jircieu terapija antivirali soppressiva skont il-linji gwida kliniči (ara sezzjoni 4.4).

TRANSCEND WORLD

TRANSCEND WORLD huwa studju ta' faži 2, multiċentriku, bi grupp wieħed u li għadu għaddej. L-iskop ta' Koorti 1 huwa li jipprovd i-l-esperjenza klinika ta' Breyanzi fl-Ewropa għat-trattament ta' pazjenti adulti b'limfoma taċ-ċellula B kbira 3L+, definita bħala DLBCL R/R (DLBCL NOS [de novo], FL trasformata), limfoma taċ-ċellula B ta' grad għoli b'arrangamenti mill-ġdid ta' MYC u BCL2 u/jew BCL6 b'istologija tad-DLBCL u FL3B skont il-klassifikazzjoni tad-WHO tal-2016. Il-pazjenti li kienu rċevew terapija mmirata kontra CD19 fil-passat kienu esklużi. Ara Tabella 8 t'hawn taħbi għad-demografika u l-karatteristiċi relatati mal-marda fil-linjal bażi għal TRANSCEND WORLD (Koorti 1).

Tabella 8: Demografika u karatteristiċi relatati mal-marda fil-linjal bażi għal TRANSCEND WORLD (Koorti 1)

Karatteristika	Total li kellhom lewkaferesi (N = 45)	Ittrattati bi Breyanzi (N = 36)
Età medjana, snin (medda)	64.0 (26, 73)	61.5 (26.0, 72.0)
≥ 65 sena, n (%)	19 (42.2)	14 (38.9)
≥ 75 sena, n (%)	0	0
Sess, n (%)		
Rġiel	30 (66.7)	25 (69.4)
Nisa	15 (33.3)	11 (30.6)

Karatteristika	Total li kellhom lewkaferesi (N = 45)	Ittrattati bi Breyanzi (N = 36)
HSCT preċedenti, n (%)	14 (31.1)	12 (33.3)
HSCT awtologu	14 (31.1)	12 (33.3)
HSCT alloġeniku	0	0
Status tal-prestazzjoni ECOG (waqt l-iskrinjar)		
ECOG 0, n (%)	26 (57.8)	19 (52.8)
ECOG 1, n (%)	18 (40.0)	16 (44.4)
ECOG 2, n (%)	1 (2.2)	1 (2.8)
Sottotip tal-istologija tal-marda, n (%)		
DLBCL, NOS	36 (80.0)	31 (86.1)
Limfoma taċ-ċellula B ta' grad għoli ^a	7 (15.6)	4 (11.1)
PMBCL	0	0
FL3B	2 (4.4)	1 (2.8)
Kimorefrattarju ^b , n (%)	37 (82.2)	29 (80.6)
Refrattarju ^c , n (%)	36 (80.0)	28 (77.8)
Rikadut ^d , n (%)	9 (20.0)	8 (22.2)

^a Arrangament mill-ġdid ta' MYC u BCL2 u/jew BCL6 b'istologija ta' DLBCL.

^b Kimorefrattarju hu definit bhala li wieħed jesperjenza marda stabbli (SD - stable disease) jew marda progressiva (PD - progressive disease) sal-ahhar kors li fih il-kimoterapija jew rikaduta < 12-il xahar wara trapjant taċ-ċelluli staminali awtologi.

^c L-istatus kien refrattarju jekk il-pazjent kiseb inqas minn rispons shih (CR - complete response) sat-terapija li saret l-ahhar.

^d L-istatus kien rikadut jekk il-pazjent kiseb CR sat-terapija li saret l-ahhar.

Fil-punt ta' meta waqfet tingabar id-data (28 t'Ottubru 2021), 45 pazjent f'koorti 1 kellhom lewkaferesi u 36 pazjent gew ittrattati bi Breyanzi, bi żmien ta' segwit medjan ta' 15.8 xhur. Iż-żmien medjan mil-lewkaferesi sa meta kien disponibbli l-prodott kien 29 jum (medda: 24 sa 38 jum). Fil-grupp ittrattat bi Breyanzi, l-ORR kienet 61.1% (95% CI: 43.5-76.9), u r-rata ta' CR kienet 33.3% (95% CI: 18.6-51.0). It-tagħbjha tal-marda u d-demografika fil-linjal baži kien indikativi ta' karatteristiċi ta' marda aggressiva u avvanzata. Il-profil tas-sigurtà ta' Breyanzi kien konsistenti mal-popolazzjoni ta' sigurtà komplexiva u globali. Ara sezzjoni 4.8 għal reazzjonijiet avversi ghall-mediciċina assocjati ma' lisocabtagħne maraleucel.

Popolazzjoni pedjatrika

L-Aġenzija Ewropea ghall-Mediċini rrinunzjat għall-obbligu li jiġu pprezentati r-riżultati tal-istudji b'Breyanzi fil-kategoriji kollha tal-popolazzjoni pedjatrika għat-trattament ta' neoplażmi ta' ċelluli B maturi (ara sezzjoni 4.2 għal informazzjoni dwar l-użu pedjatriku).

5.2 Tagħrif farmakokinetiku

Wara l-infużjoni, Breyanzi wera espansjoni inizjali segwita minn tnaqqis biesponenzjali. Fi TRANSCEND, f'pazjenti li rċeveli żewġ linji preċedenti ta' terapija jew aktar għal LBCL, iż-żmien medjan tal-espansjoni massima fid-demm periferali seħħi 11-il jum wara l-ewwel infużjoni. Breyanzi kien preżenti fid-demm periferali għal sa sentejn.

Fost pazjenti li rċeveli linja waħda preċedenti ta' terapija għal LBCL (TRANSFORM), is-C_{max} medjan f'individwi li wrew rispons (N = 76) u f'individwi li ma wrewx rispons (N = 7) kien 33 285 u 95 618 kopji/µg, rispettivament. L-AUC_{0-28d} medjana f'individwi li wrew rispons u f'individwi li ma wrewx rispons kienet 268 887 u 733 406 jum*kopji/µg, rispettivament.

Fi TRANSCEND, persuni li rrispondew (N = 150) kellhom C_{max} medjan 2.85 darbiet ogħla mill-persuni li ma rrispondew (N = 45) (33 766.0 kontra 11 846.0 kopji/µg). Il-persuni li rrispondew kellhom AUC_{0-28d} medjan 2.22 darbiet ogħla mill-persuni li ma rrispondew (257 769.0 kontra 116 237.3 jum*kopji/µg).

Fi TRANSCEND, pazjenti li kellhom < 65 sena (N = 145) kellhom C_{max} medjan u AUC_{0-28d} medjan 2.93 darbiet u 2.35 darbiet oħħla, rispettivament, meta mqabbla ma' pazjent li kellhom ≥ 65 sena (N = 102, inkluži 77 pazjent ta' bejn 65 - 74 sena, 24 ta' bejn 75 - 84 sena, u wieħed ta' ≥ 85 sena). Is-sess u l-piż tal-ġisem ma wrew l-ebda relazzjoni čara mas-C_{max} u AUC_{0-28d}.

5.3 Tagħrif ta' qabel l-użu kliniku dwar is-sigurtà

Ma twettqux assaġġi tat-tossiċità fil-ġeni u tal-karċinoġeniċità.

Studji dwar l-espansjoni *in vitro* minn donaturi f'saħħithom u pazjenti ma wrew l-ebda evidenza għal trasformazzjoni u/jew immortalizzazzjoni u l-ebda integrazzjoni preferenzjali ħdejn ġeni ta' tkassib fiċ-ċelluli T ta' Breyanzi.

Minħabba n-natura tal-prodott, studji mhux kliniči dwar il-fertilità, ir-riproduzzjoni u l-iżvilupp ma sarux.

6. TAGĦRIF FARMAČEWTIKU

6.1 Lista ta' eċċipjenti

Cryostor CS10
Sodium chloride
Sodium gluconate
Sodium acetate trihydrate
Potassium chloride
Magnesium chloride
Albumina umana
N-acetyl-DL-tryptophan
Caprylic acid
Ilma għall-injezzjonijiet

6.2 Inkompatibbiltajiet

Fin-nuqqas ta' studji ta' kompatibbiltà, dan il-prodott medicinali m'għandux jithallat ma' prodotti medicinali oħrajn.

6.3 Żmien kemm idum tajjeb il-prodott medicinali

Kunjett mhux miftuħ meta jinhażen fil-faži tal-fwar tan-nitrogenu likwidu

13-il xahar.

Wara t-taħħil

Il-prodott għandu jingħata immedjatament wara li jinhall. Iż-żmien u l-kundizzjonijiet tal-ħażna għall-prodott li għadu qed jintuża m'għandux jaqbeż is-sagħtejn f'temperatura tal-kamra (15 °C-25 °C).

Tiffrizahx mill-ġdid.

6.4 Prekawzjonijiet speċjali għall-ħażna

Breyanzi jrid jinżamm iffrizat waqt il-ħażna u l-ġarr fi stat ta' fwar tan-nitrogenu likwidu ($\leq -130^{\circ}\text{C}$) u għandu jibqa' ffrizat sakemm il-pazjent ikun lest għat-trattament biex jiġi żgurat li jkun hemm ċelluli vijabbbli disponibbli għall-għotxi lill-pazjent. Il-prodott medicinali maħlul mis-silg m'għandux jerġa' jiġi ffrizat.

Għall-kondizzjonijiet ta' ħażna wara li l-prodott medicinali jinhall mis-silġ, ara sezzjoni 6.3.

6.5 In-natura tal-kontenit u ta' dak li hemm ġo fih

Breyanzi hu fornut f'kunjetti ta' krijopreservazzjoni magħmulin minn cyclic olefin copolymer. Kull kunjett ta' 5 mL fih 4.6 mL ta' dispersjoni taċ-ċelluli.

Iċ-ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR (komponent taċ-ċellula CD8+ jew komponent taċ-ċellula CD4+) huma ppreżentati f'kartun individwali li fihom sa 4 kunjetti ta' kull komponent, skont il-konċentrazzjoni taċ-ċellula T vijabbbli pozittivi għas-CAR tal-prodott medicinali krijopreservat.

Il-kartun tal-komponent taċ-ċellula CD8+ u tal-komponent taċ-ċellula CD4+ jinsabu f'kartuna ta' barra waħda.

6.6 Prekawzjonijiet speċjali għar-rimi u għal immaniġġar iehor

Prekawzjonijiet li għandhom jittieħdu qabel tmiss il-prodott medicinali jew qabel tagħti l-prodott medicinali

- Breyanzi jrid jiġi ttrasportat gewwa ċ-ċentru tat-trattament f'kontenituri magħluqa, reżistenti għall-ksur u reżistenti għat-tnejha.
- Dan il-prodott medicinali fih ċelluli tad-demm tal-bniedem. Il-professjonisti tal-kura tas-saħħha li jidher Breyanzi għandhom jieħdu l-prekawzjonijiet xierqa (jilbsu ingwanti, ilbies protettiv u protezzjoni għall-għajnejn) sabiex tiġi evitata t-trażmissjoni potenzjali ta' mard infettiv.

Preparazzjoni qabel l-ġħoti

Qabel ma jinhallu l-kunjetti

- Ikkonferma l-identità tal-pazjent mal-identifikaturi tal-pazjent fuq ix-shipper.
- Breyanzi huwa kompost minn ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR formulati bħala komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ isseparati; hemm ġertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) separat għal kull komponent taċ-ċellula. Aqra l-RfIC (ġox-shipper) għal informazzjoni dwar in-numru ta' siringi li sejkollok bżonn u l-volum li għandu jingħata tal-komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ (tikketti tas-siringa huma pprovduti mal-RfIC).
- Ikkonferma l-hin tal-infuzjoni bil-quddiem u aġġusta l-hin meta Breyanzi jibda jinhall mill-frīża sabiex ikun disponibbli għall-infuzjoni meta l-pazjent ikun lest.

Nota: Ladarba l-kunjetti taċ-ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR (komponenti taċ-ċellula CD8+ u taċ-ċellula CD4+) jitneħħew mill-post ta' hžin iffrizat, għandhom jinhallu kompletament u ċ-ċelluli għandhom jingħataw fi żmien sagħtejn.

Biex jinhallu l-kunjetti

- Ikkonferma l-identità tal-pazjent mal-identifikaturi tal-pazjent fuq il-kartuna ta' barra u fuq iċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC).
- Neħħi l-kartuna tal-komponent taċ-ċellula CD8+ u l-kartuna tal-komponent taċ-ċellula CD4+ mill-kartuna ta' barra.
- Iftaħ kull kartuna ta' gewwa u spezzjona l-kunjett(i) viżwalment għal xi īnsara. Jekk il-kunjetti għandhom il-ħsara, ikkuntattja lill-kumpanija.
- Neħħi l-kunjetti mill-kartun b'attenzjoni, poġġi l-kunjetti fuq barrier pad protettiva, u ħollhom f'temperatura tal-kamra. Halli l-kunjetti jinhallu kollha fl-istess hin. **Oqghod attent li żżomm il-komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ separati.**

Preparazzjoni tad-doża

- Abbażi tal-konċentrazzjoni ta' ċelluli T vijabbbli pozittivi għas-CAR għal kull komponent, iktar minn kunjett wieħed ta' kull komponent taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ jistgħu jkunu meħtieġa għal

doża shiħa. Għandha tiġi ppreparata siringa separata għal kull kunjett ta' komponent taċ-ċellula CD8+ u CD4+ irċevut.

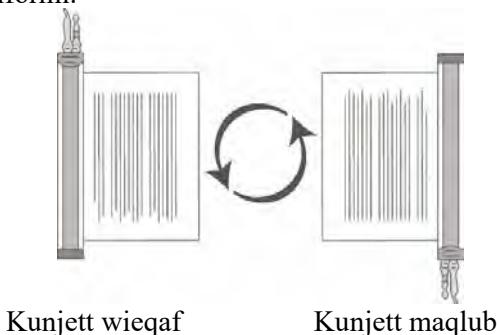
Nota: Il-volum li għandu jiġi miġbud u infuż jista' jvarja għal kull komponent.

- Kull kunjett ta' 5 mL fih volum totali li jista' jiġi estratt ta' 4.6 mL ta' ċelluli T b'komponenti taċ-ċellula CD8+ jew CD4+. Iċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) għal kull komponent jindika l-volum (mL) ta' ċelluli li għandhom jingibdu f'kull siringa. Uża l-iktar siringa żgħira (1 mL sa 5 mL) bil-ponta Luer-lock meħtieġa biex tiġbed il-volum spċifikat minn kull kunjett. M'għandhiex tintuża siringa ta' 5 mL għal volumi anqas minn 3 mL.
- **Ipprepara s-siringa/i tal-komponent taċ-ċellula CD8+ l-ewwel.** Ikkonferma li l-identifikaturi tal-pazjent fuq it-tikketta tas-siringa tal-komponent taċ-ċellula CD8+ jaqblu mal-identifikaturi tal-pazjent fuq it-tikketta tal-kunjett tal-komponent taċ-ċellula CD8+. Waħħal it-tikketta(i) tas-siringa(i) tal-komponent taċ-ċellula CD8+ qabel ma tiġbed il-volum meħtieġ fis-siringa(i).
- Irrepeti l-process għall-komponent taċ-ċellula CD4+.

Nota: Huwa importanti li tikkonferma li l-volum miġbud għal kull komponent taċ-ċelluli jkun jaqbel mal-volum spċifikat fiċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) rispettiv.

Il-ġbid tal-volum ta' ċelluli meħtieġa minn kull kunjett f'siringa separata għandu jsir billi jintużaw l-istruzzjonijiet li ġejjin:

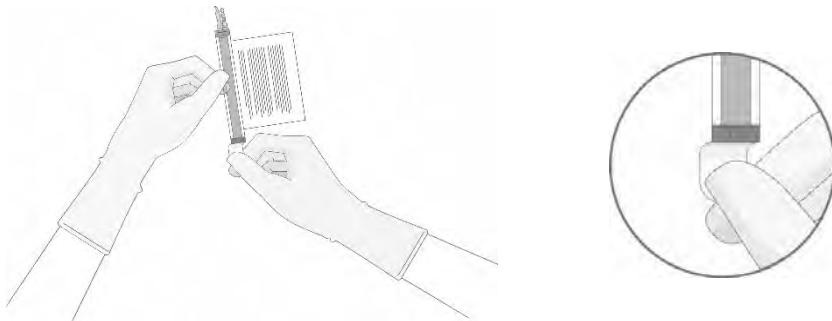
1. Żomm il-kunjett(i) maħlul(a) wieqaf(fa) u aqleb il-kunjett(i) bil-mod biex thallat il-prodott taċ-ċelluli. Jekk hemm xi ċapep, kompli aqleb il-kunjett(i) sakemm iċ-ċapep ikunu infirxu u ċ-ċelluli jidhru li huma sospiżi mill-ġdid b'mod uniformi.



2. Spezzjona l-kunjett(i) maħlul(a) b'għajnejk għal xi īxsara jew tnixxiha. Tużax jekk il-kunjett ikollu l-ħsara jew jekk iċ-ċapep ma jinfirxu; ikkuntattja lill-kumpanija. Il-likwidu fil-kunjetti jrid ikun ftit opak sa opak, bla kultur sa isfar, jew isfar jagħti fil-kannella.

- Neħħi l-ħħatu tal-polyaluminium (jekk ikun hemm) mill-qiegħi tal-kunjett u imsaħi is-septum b'alcohol wipe. Hallih jinxef waħdu qabel ma tkompli.

NOTA: L-assenza tal-ħħatu tal-polyaluminium ma taffettwax l-isterilità tal-kunjett.

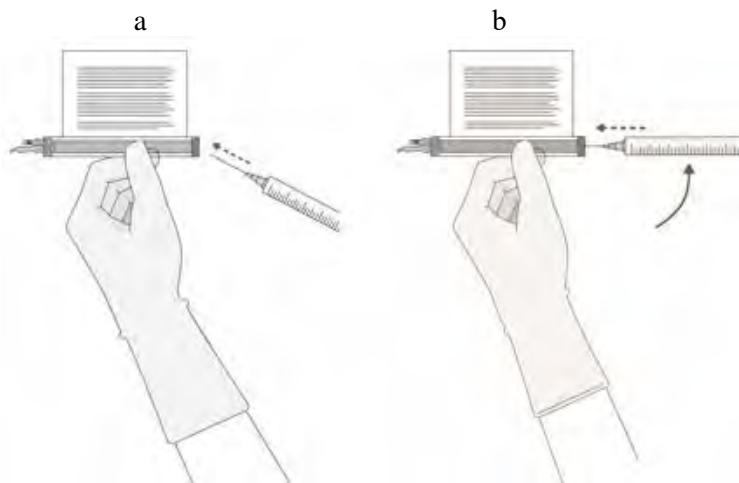


- Filwaqt li żżomm il-kunjett(i) wieqaf/wieqfa, aqta' s-sigill fuq il-linja tat-tubu in-naħa ta' fuq tal-kunjett eż-żarr fuq il-filtru biex tiftaħ il-ventilazzjoni tal-arja tal-kunjett.

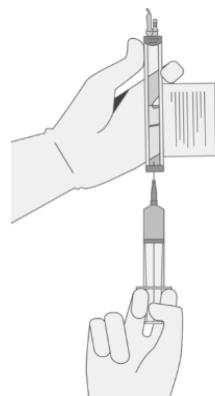
NOTA: Oqgħod attent u ara li tagħżel il-linja tat-tubu t-tajba bil-filtru. Aqta' BISS it-tubu li għandu fil-tru.



- Żomm labra ta' 1-1 ½ pulzier, b'gauge ta' 20, bil-fetħa tal-ponta tal-labra fid-direzzjoni opposta mir-retrieval port septum.
 - Dahħal il-labra fis-septum f'angolu ta' 45 °-60 °grad biex ittaqqab ir-retrieval port septum.
 - Žid l-angolu tal-labra gradwalment hekk kif il-labra tkun dieħla fil-kunjett.



- MINGHAJR ma ddaħħal l-arja fis-siringa, iġbed il-volum fil-mira bil-mod (kif spesifikat fiċ-ċertifikat ta' rilaxx ghall-infuzjoni (RfIC)).



- Spezzjona s-siringa bil-galbu għal sinjali ta' frak qabel ma tkompli. Jekk hemm il-frak, ikkuntattja lill-kumpanija.
- Ivverifika li l-volum tal-komponent taċ-ċellula CD8+/CD4+ jaqbel mal-volum spesifikat għall-komponent relevanti fiċ-ċertifikat ta' rilaxx ghall-infuzjoni (RfIC).

Ladarba l-volum jiġi vverifikat, aqleb il-kunjett u s-siringa għal pozizzjoni orizzontali, u neħhi s-siringa/labra mill-kunjett.

Neħħi l-labra mis-siringa b'attenzjoni u għatti s-siringa.



- Kompli żomm il-kunjett f'pozizzjoni orizzontali u erġa' poġġi fil-kartuna biex tevita t-tinxxija mill-kunjett.
- Armi kwalunkwe parti mhux użata ta' Breyanzi.

Għoti

Għal informazzjoni addizzjonali dwar l-ġħoti, ara sezzjoni 4.2.

- Uža soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride 9 mg/mL (0.9%) għal ġol-vini biex tlaħlaħ it-tubi kollha tal-infuzjoni qabel u wara l-ġħoti ta' kull komponent taċ-ċellula CD8+ jew CD4+.
- Agħti l-komponent taċ-ċellula CD8+ l-ewwel. Il-volum shiħ tal-komponent taċ-ċellula CD8+ jingħata ġol-vini b'rata tal-infuzjoni ta' madwar 0.5 mL/minuta, bl-użu tal-eqreb port jew Y-arm (piggyback). Jekk tkun meħtieġ aktar minn siringa waħda għal doża shiħa tal-komponent taċ-ċellula CD8+, agħti l-volum f'kull siringa konsekuttivament mingħajr ebda ħin bejn l-ġħoti tal-kontenut tas-siringi (sakemm ma jkunx hemm raġuni klinika biex ma tagħix id-doża, eż. reazzjoni għall-infuzjoni). Wara li jkun ingħata l-komponent taċ-ċellula CD8+, laħlaħ it-tubi b'soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride 9 mg/mL (0.9%).
- Agħti l-komponent taċ-ċellula CD4+ immeddatament wara li jkun tlesta l-ġħoti tal-komponent taċ-ċellula CD8+, billi tuża l-istess passi u rata ta' infuzjoni deskritti għall-komponent taċ-ċellula CD8+. Wara l-ġħoti tal-komponent taċ-ċellula CD4+, laħlaħ it-tubi b'soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride 9 mg/mL (0.9%), uža biżżejjed soluzzjoni biex tlaħlaħ it-tubi u tut-tal-kateter IV. Il-ħin tal-infuzjoni se jvarja u ġeneralment se jkun inqas minn 15-il minuta għal kull komponent.

Miżuri li għandhom jittieħdu f'każ ta' esponenti aċċidentalni

- F'każ ta' esponenti aċċidentalni, għandhom jiġu segwiti l-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' materjal derivat mill-bniedem. Is-superfiċċi tax-xogħol u materjali li potenzjalment ġew f'kuntatt ma' Breyanzi għandhom jiġu dekontaminati b'diżinfettant xieraq.

Prekawzjonijiet li għandhom jittieħdu għar-rimi tal-prodott mediċinali

- Prodott mediċinali mhux użat u l-materjal kollu li jkun ġie f'kuntatt ma' Breyanzi (skart solidu u likwidu) għandu jiġi ttrattat u mormi bħala skart potenzjalment infettiv f'konformità mal-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' materjal derivat mill-bniedem.

7. DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

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

8. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

EU/1/22/1631/001

9. DATA TAL-EWWEL AWTORIZZAZZJONI/TIĞDID TAL-AWTORIZZAZZJONI

Data tal-ewwel awtorizzazzjoni: 4 ta' April 2022

10. DATA TA' REVIŻJONI TAT-TEST

Informazzjoni dettaljata dwar dan il-prodott mediċinali tinsab fuq is-sit elettroniku tal-Aġenzija Ewropea ghall-Mediċini <https://www.ema.europa.eu>.

ANNESS II

- A. MANIFATTUR TAS-SUSTANZI BIJOLOGIČI ATTIVI U
MANIFATTUR RESPONSABBLI GHALL-HRUĞ TAL-
LOTT**
- B. KONDIZZJONIJET JEW RESTRIZZJONIJET RIGWARD
IL-PROVVISTA U L-UŽU**
- C. KONDIZZJONIJET U REKWIŽITI OHRA TAL-
AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ**
- D. KONDIZZJONIJET JEW RESTRIZZJONIJET FIR-
RIGWARD TAL-UŽU SIGUR U EFFETTIV TAL-PRODOTT
MEDIĆINALI**

A. MANIFATTUR TAS-SUSTANZI BIJOLOGIČI ATTIVI U MANIFATTUR RESPONSABBLI GHALL-HRUĞ TAL-LOTT

Isem u indirizz tal-manifattur tas-sustanzi bijologiči attivi

Juno Therapeutics Inc.

1522 217th Pl. SE

Bothell

WA 98021

L-Istati Uniti

Celgene Corporation

556 Morris Avenue

Summit, New Jersey 07901

L-Istati Uniti

Isem u indirizz tal-manifattur responsabbbli ghall-hruġ tal-lott

Celgene Distribution B.V.

Orteliuslaan 1000

3528 BD Utrecht

In-Netherlands

BMS Netherlands Operations B.V.

Francois Aragostraat 2

2342 DK Oegstgeest

In-Netherlands

Fuq il-fuljett ta' tagħrif tal-prodott medicinali għandu jkun hemm l-isem u l-indirizz tal-manifattur responsabbbli ghall-hruġ tal-lott konċernat.

B. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET RIGWARD IL-PROVVISTA U L-UŻU

Prodott medicinali li jingħata b'riċetta ristretta tat-tabib (ara Anness I: Sommarju tal-Karatteristici tal-Prodott, sezzjoni 4.2).

C. KONDIZZJONIJIET U REKWIŻITI OHRA TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

• Rapporti perjodiċi aġġornati dwar is-sigurtà (PSURs)

Ir-rekwiżiti biex jiġu pprezentati PSURs għal dan il-prodott medicinali huma mniżzla fil-lista tad-dati ta' referenza tal-Unjoni (lista EURD) prevista skont l-Artikolu 107c(7) tad-Direttiva 2001/83/KE u kwalunkwe aġġornament sussegwenti ppubblikat fuq il-portal elettroniku Ewropew tal-mediċini.

Id-detentur tal-awtorizzazzjoni għat-tqeħid fis-suq (MAH) għandu jippreżenta l-ewwel PSUR għal dan il-prodott fi żmien 6 xħur mill-awtorizzazzjoni.

D. KONDIZZJONIJIET JEW RESTRIZZJONIJIET FIR-RIGWARD TAL-UŽU SIGUR U EFFIKAČI TAL-PRODOTT MEDIĆINALI

• Pjan tal-ġestjoni tar-riskju (RMP)

Id-detentur tal-awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq (MAH) għandu jwettaq l-aktivitajiet u l-interventi meħtieġa ta' farmakoviġilanza dettaljati fl-RMP maqbul ippreżentat fil-Modulu 1.8.2 tal-awtorizzazzjoni għat-tqegħid fis-suq u kwalunkwe aġġornament sussegwenti maqbul tal-RMP.

RMP aġġornat għandu jiġi ppreżentat:

- Meta l-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini titlob din l-informazzjoni;
- Kull meta s-sistema tal-ġestjoni tar-riskju tiġi modifikata speċjalment minħabba li tasal informazzjoni gdida li tista' twassal għal bidla sinifikanti fil-profil bejn il-benefiċċju u r-riskju jew minħabba li jintlaħaq għan importanti (farmakoviġilanza jew minimizzazzjoni tar-riskji).

• Miżuri addizzjonali għall-minimizzazzjoni tar-riskji

Elementi ewlenin:

Disponibbiltà ta' tocilizumab u kwalifikazzjoni tas-sit permezz tal-programm ta' distribuzzjoni kkontrollata

L-MAH għandu jiżgura li l-isptarijiet u ċ-ċentri assoċjati tagħhom li jagħtu Breyanzi jkunu kkwalifikati skont il-qbil dwar il-programm ta' distribuzzjoni kkontrollata billi:

- jiżgura aċċess immedjat fuq il-post għal doża waħda ta' tocilizumab għal kull pazjent qabel l-infuzjoni ta' Breyanzi. Iċ-ċentru tat-trattament għandu wkoll ikollu aċċess għal doża addizzjonali ta' tocilizumab fi żmien 8 sīghat minn kull doża preċedenti. Fil-każ eċċeżzjonal fejn tocilizumab ma jkunx disponibbli minħabba nuqqas li jkun elenkat fil-katalgu ta' skarsezza tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini, irid jiġi aċċertat li miżuri alternattivi adattati għat-trattament tas-CRS ikunu disponibbli fuq il-post minflok tocilizumab.
- jiżgura li l-professionisti tal-kura tas-sahha (HCPs - healthcare professionals) involuti fit-trattament ta' pazjent ikunu disponibbli temmew il-programm edukattiv.

Programm Edukattiv

Qabel it-tnedija ta' Breyanzi f'kull Stat Membru, l-MAH għandu jaqbel dwar il-kontenut u l-format tal-materjal edukattiv mal-Awtorità Kompetenti Nazzjonali.

Programm Edukattiv tal-HCP

L-HCPs kollha li huma mistennija li jordnaw, jagħtu u jamministrax Breyanzi għandhom jingħataw gwida għall-professionisti tal-kura tas-sahha, li jkun fiha informazzjoni dwar:

- l-identifikazzjoni ta' CRS u r-reazzjonijiet newroloġiči avversi serji inkluż ICANS;
- l-immaniġġjar ta' CRS u r-reazzjonijiet newroloġiči avversi serji inkluż ICANS;
- il-monitoraġġ adegwaw ta' CRS u r-reazzjonijiet avversi newroloġiči serji inkluż ICANS;
- il-provvista tal-informazzjoni rilevanti kollha lill-pazjenti;
- l-iżgurar ta' aċċess immedjat fuq il-post għal doża waħda ta' tocilizumab għal kull pazjent qabel l-infuzjoni ta' Breyanzi. Iċ-ċentru tat-trattament għandu wkoll ikollu aċċess għal doża addizzjonali ta' tocilizumab fi żmien 8 sīghat minn kull doża preċedenti. Fil-każ eċċeżzjonal fejn tocilizumab ma jkunx disponibbli minħabba nuqqas li jkun elenkat fil-katalgu ta' skarsezza tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini, aċċerta li miżuri alternattivi adattati għat-trattament tas-CRS ikunu disponibbli fuq il-post;
- riskju ta' tumur malinn sekondarju li jorigina miċ-ċelluli T;
- id-dettalji ta' kuntatt għall-it-testjar tal-kampjun tat-tumur wara li jiżviluppa tumur malinn sekondarju li jorigina minn ġellula T;
- l-ghot ta' informazzjoni dwar l-istudju ta' segwit fit-tul dwar is-sigurtà u l-effikaċja u l-importanza tal-kontribut għal tali studju;

- l-iżgurar li r-reazzjonijiet avversi jiġu rrappurtati b'mod adegwat u xieraq;
- l-iżgurar li jiġu pprovduti istruzzjonijiet dettaljati dwar il-proċedura tat-taħlil.

Programm edukattiv tal-pazjent

Il-pazjenti kollha li jirċievu Breyanzi għandhom jingħataw kard tal-pazjent, li jkun fiha l-messaġġi ewlenin li ġejjin:

- ir-riskji ta' CRS u reazzjonijiet avversi newroloġiči serji assoċjati ma' Breyanzi;
- il-ħtieġa li jirrapportaw immedjatamente is-sintomi ta' CRS suspettata u ta' tossicità newroloġika lit-tabib li qed jittrattahom;
- il-ħtieġa li jibqgħu fil-viċinanzi tal-post fejn ingħata Breyanzi għal mill-inqas 4 ġimġħat wara l-infūżjoni ta' Breyanzi;
- il-ħtieġa li jżommu fuqhom il-kard ta' twissija tal-pazjent il-ħin kollu;
- tifkira lill-pazjenti biex juru l-kard tal-pazjent lill-HCPs kollha, inkluż f'kundizzjonijiet ta' emerġenza, u messaġġ għall-HCPs li l-pazjent ġie ttrattat bi Breyanzi;
- partijiet biex jiġu rrekordjati d-dettalji ta' kuntatt tat-tabib li qed jagħti l-prodott u n-numru tal-lott.

- **Obbligu biex jitwettqu miżuri ta' wara l-awtorizzazzjoni**

Fiż-żmien stipulat, l-MAH għandu jwettaq il-miżuri ta' hawn taħt:

Deskrizzjoni	Data mistennja
Sabiex jiġu vvalutati ulterjorament il-konsistenza tal-kwalitā tal-prodott u riżultati kliniči, l-MAH għandu jissottometti analizi tal-lotti jiet u <i>data</i> korrispondenti dwar is-sigurta klinika u l-effettività minn minimu ta' tletin (30) lott tal-prodott Breyanzi lest użat għat-trattament ta' pazjenti inkluži fi studju mhux intervenzjonal bbażat fuq l-użu sekondarju ta' <i>data</i> minn registri eżistenti, skont protokoll miftiehem. Abbaži ta' din id- <i>data</i> l-MAH għandu jipprovdi wkoll evalwazzjoni dwar il-ħtieġa ta' reviżjoni tal-ispeċifikazzjonijiet tal-prodott lest. Għandhom jiġu pprovduti rapporti interim wara madwar 15-il lott u kwalunkwe riżultat sinifikanti li ma jaqbilx max-xejra għandu jiġi rrappurtat immedjatamente.	Għandhom jiġu ppreżentati rapporti interim skont l-RMP. Rapport finali sal-31 ta' Diċembru 2026
Studju mhux intervenzjonal dwar is-sigurta wara l-awtorizzazzjoni (PASS): Sabiex ikomplu jiġu kkaratterizzati s-sigurta u l-effikacċja fit-tul ta' Breyanzi fl-indikazzjonijiet approvati tieghu l-MAH għandu jwettaq u jissottometti r-riżultati ta' studju prospettiv ibbażat fuq id- <i>data</i> minn registry, skont protokoll maqbul.	Għandhom jiġu ppreżentati rapporti interim skont l-RMP. Rapport finali: Q4-2043

ANNESS III
TIKKETTAR U FULJETT TA' TAGHRIF

A. TIKKETTAR

TAGHRIF LI GHANDU JIDHER FUQ IL-PAKKETTA' BARRA

KARTUNA TA' BARRA

1. ISEM TAL-PRODOTT MEDIĆINALI

Breyanzi $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL / $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL dispersjoni għall-infuzjoni lisocntagħġe maraleucel (ċelluli T vijabbi CAR+)

2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)

Ċelluli umani T awtologi ġenetiċi kien modifikati b'vettur lentivirali li jikkodifika ricettur kimeriku ta' antiġen (CAR) kontra CD19, li jikkonsistu f'komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ b'qawwa ta' $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli T vijabbi CAR+/mL għal kull komponent.

Din il-mediċina fiha ċelluli li joriġinaw mill-bnedmin.

3. LISTA TA' ECĆIPJENTI

Fih ukoll: Cryostor CS10, sodium chloride, sodium gluconate, sodium acetate trihydrate, potassium chloride, magnesium chloride, albumina umana, N-acetyl-DL-tryptophan, caprylic acid, ilma għall-injezzjonijiet. Ara l-fuljett ta' tagħrif għal aktar informazzjoni.

4. GHAMLA FARMAČEWTIKA U KONTENUT

Dispersjoni għall-infuzjoni

Fiha 1-4 kunjetti ta' komponent taċ-ċellula CD8+ u 1-4 kunjetti ta' komponent taċ-ċellula CD4+. Kontenut: 4.6 mL ta' dispersjoni taċ-ċelluli/kunjett.

5. MOD TA' KIF U MNEJN JINGHATA

Użu għal-għol-vini.

Tirradjax.

TUŻAX filtru li jnaqqas il-lewkoċi.

Aqra l-fuljett ta' tagħrif u c-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni qabel l-użu.

IEQAF u kkonferma l-ID tal-pazjent qabel l-infuzjoni.

Agħti l-komponent taċ-ċellula CD8+ l-ewwel.

6. TWISSIJA SPEċJALI LI L-PRODOTT MEDIĆINALI GHANDU JINŻAMM FEJN MA JIDHIRX U MA JINTLAHAQX MIT-TFAL

Żomm fejn ma jidhix u ma jintlaħaqx mit-tfal.

7. TWISSIJA(IET) SPEċJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA

Għal użu awtolugu biss

8. DATA TA' SKADENZA

	Komponent ta' ċelluli CD8+	Komponent ta' ċelluli CD4+
EXP		

9. KONDIZZJONIJIET SPEĆJALI TA' KIF JINHAŻEN

Żomm iffrizat waqt il-ħażna u l-ġarr fil-faži tal-fwar tan-nitrogenu likwidu ($\leq -130^{\circ}\text{C}$). Tiffriżahx mill-ġdid.

10. PREKAWZJONIJIET SPEĆJALI GHAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDIĆINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDIĆINALI, JEKK HEMM BŻONN

Din il-mediċina fiha ċelluli tad-demm tal-bniedem.

Kull mediċina li ma tkunx intużat jew skart li jibqa' wara l-użu għandhom jintremew kif jitkolu l-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' skart ta' materjal derivat mill-bniedem.

11. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

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

12. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

EU/1/22/1631/001

13. NUMRU TAL-LOTT, DONAZZJONI U KOWD TAL-PRODOTT

Ivverifika l-ID tal-pazjent

SEC:

Isem:

Kunjom:

Data tat-twelid:

JOIN:

Aph ID/DIN:

	Komponent ta' ċelluli CD8+	Komponent ta' ċelluli CD4+
Lot		

14. KLASSIFIKAZZJONI ĜENERALI TA' KIF JINGHATA

15. ISTRUZZJONI JIET DWAR L-UŽU**16. INFORMAZZJONI BIL-BRAILLE**

Il-ġustifikazzjoni biex ma jkunx inkluż il-Braille hija accettata.

17. IDENTIFIKATUR UNIKU – BARCODE 2D

Mhux applikabbli.

18. IDENTIFIKATUR UNIKU - DATA LI TINQARA MILL-BNIEDEM

Mhux applikabbli.

TAGHRIF LI GHANDU JIDHER FUQ IL-KARTUNA TA' ĜEWWA

KARTUNA (KOMPONENT TA' ĆELLULI CD8+)

1. ISEM TAL-PRODOTT MEDICINALI

Breyanzi $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL / $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL dispersjoni għall-infuzjoni lisocabtagħene maraleucel (ċelluli T vijabbi CAR+)

2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)

Ċelluli T umani awtologi ġenetiċi kien modifikati b'vettur lentivirali li jikkodifika riċettur kimeriku ta' antigen (CAR) kontra CD19

Komponent ta' ċelluli CD8+

Il-kunjett fih $5.1-322 \times 10^6$ ta' ċelluli T vijabbi CAR+ f' 4.6 mL ($1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL)

3. LISTA TA' EĆCIPJENTI

Fih ukoll: Cryostor CS10, sodium chloride, sodium gluconate, sodium acetate trihydrate, potassium chloride, magnesium chloride, albumina umana, N acetyl-DL-tryptophan, caprylic acid, ilma għall-injezzjonijiet. Ara l-kartuna ta' barra u l-fuljett għal aktar tagħrif.

4. GHAMLA FARMAČEWTKA U KONTENUT

Dispersjoni għall-infuzjoni

1-4 kunjetti ta' ċelluli T vijabbi CAR+ (komponent taċ-ċellula CD8+)

Kontenut: 4.6 mL ta' dispersjoni taċ-ċelluli/kunjett.

5. MOD TA' KIF U MNEJN JINGHATA

Użu għal gol-vini.

Tirradjax.

TUŽAX filtru li jnaqqas il-lewkoċi.

Aqra l-kartuna ta' barra, iċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni u l-fuljett ta' tagħrif qabel l-użu.

1. Agħti CD8+ l-ewwel

6. TWISSIJA SPEċJALI LI L-PRODOTT MEDICINALI GHANDU JINŻAMM FEJN MA JIDHIRX U MA JINTLAHAQX MIT-TFAL

Żomm fejn ma jidhirx u ma jintlaħaqx mit-tfal.

7. TWISSIJA(IET) SPEċJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA

Għal użu awtologu biss

8. DATA TA' SKADENZA

EXP

9. KONDIZZJONIJIET SPEĊJALI TA' KIF JINHAŻEN

Żomm iffriżat waqt il-ħażna u l-ġarr fil-faži tal-fwar tan-nitroġenu likwidu ($\leq -130^{\circ}\text{C}$). Tiffrizahx mill-ġdid.

10. PREKAWZJONIJIET SPEĊJALI GĦAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDIĊINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDIĊINALI, JEKK HEMM BŻONN

Din il-mediċina fiha ċelluli tad-demm tal-bniedem. Kull mediċina li ma tkunx intużat jew skart li jibqa' wara l-użu għandhom jintremew kif jitkol lu l-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' skart ta' materjal derivat mill-bniedem.

11. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

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

12. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

EU/1/22/1631/001

13. NUMRU TAL-LOTT, DONAZZJONI U KOWD TAL-PRODOTT

Ivverifika l-ID tal-pazjent

Isem:

Kunjom:

Data tat-twelid:

JOIN:

Aph ID/DIN:

Lot

14. KLASSIFIKAZZJONI ĜENERALI TA' KIF JINGHATA**15. ISTRUZZJONIJIET DWAR L-UŻU**

16. INFORMAZZJONI BIL-BRAILLE

Il-ġustifikazzjoni biex ma jkunx inkluż il-Braille hija aċċettata.

17. IDENTIFIKATUR UNIKU – BARCODE 2D

Mhux applikabbli.

18. IDENTIFIKATUR UNIKU - DATA LI TINQARA MILL-BNIEDEM

Mhux applikabbli.

TAGHRIF LI GHANDU JIDHER FUQ IL-KARTUNA TA' ĜEWWA

KARTUNA (KOMPONENT TA' ĖLLULI CD4+)

1. ISEM TAL-PRODOTT MEDIĆINALI

Breyanzi $1.1-70 \times 10^6$ ēlluli/mL / $1.1-70 \times 10^6$ ēlluli/mL dispersjoni għall-infuzjoni lisocabtagħene maraleucel (ċelluli T vijabbi CAR+)

2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)

Ċelluli T umani awtologi ġenetiċi kien modifikati b'vettur lentivirali li jikkodifika riċettur kimeriku ta' antigen (CAR) kontra CD19

Komponent ta' ēlluli CD4+

Il-kunġett fih $5.1-322 \times 10^6$ ta' ēlluli T vijabbi CAR+ f' 4.6 mL ($1.1-70 \times 10^6$ ēlluli/mL)

3. LISTA TA' EĆCIPJENTI

Fih ukoll: Cryostor CS10, sodium chloride, sodium gluconate, sodium acetate trihydrate, potassium chloride, magnesium chloride, albumina umana, N acetyl-DL-tryptophan, caprylic acid, ilma għall-injezzjonijiet. Ara l-kartuna ta' barra u l-fuljett għal aktar tagħrif.

4. GHAMLA FARMAČEWTKA U KONTENUT

Dispersjoni għall-infuzjoni

1-4 kunġetti ta' ēlluli T vijabbi CAR+ (komponent taċ-ċellula CD4+)

Kontenut: 4.6 mL ta' dispersjoni taċ-ċelluli/kunġett.

5. MOD TA' KIF U MNEJN JINGHATA

Użu għal gol-vini.

Tirradjax.

TUŽAX filtru li jnaqqas il-lewkociti.

Aqra l-kartuna ta' barra, iċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni u l-fuljett ta' tagħrif qabel l-użu.

2. Agħti CD4+ it-tieni

6. TWISSIJA SPEċJALI LI LPRODOTT MEDIĆINALI GHANDU JINŻAMM FEJN MA JIDHIRX U MA JINTLAHAQX MIT-TFAL

Żomm fejn ma jidhirx u ma jintlaħaqx mit-tfal.

7. TWISSIJA(IET) SPEċJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA

Għal użu awtologu biss

8. DATA TA' SKADENZA

EXP

9. KONDIZZJONIJIET SPEĊJALI TA' KIF JINHAŻEN

Żomm iffriżat waqt il-ħażna u l-ġarr fil-faži tal-fwar tan-nitroġenu likwidu ($\leq -130^{\circ}\text{C}$).
Tiffrizahx mill-ġdid.

10. PREKAWZJONIJIET SPEĊJALI GĦAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDICINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDICINALI, JEKK HEMM BŻONN

Din il-mediċina fiha ċelluli tad-demm tal-bniedem. Kull mediċina li ma tkunx intużat jew skart li jibqa' wara l-użu għandhom jintremew kif jitkolu l-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' skart ta' materjal derivat mill-bniedem.

11. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

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

12. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

EU/1/22/1631/001

13. NUMRU TAL-LOTT, DONAZZJONI U KOWD TAL-PRODOTT

Ivverifika l-ID tal-pazjent

Isem:

Kunjom:

Data tat-twelid:

JOIN:

Aph ID/DIN:

Lot

14. KLASSIFIKAZZJONI ĜENERALI TA' KIF JINGHATA**15. ISTRUZZJONIJIET DWAR L-UŻU**

16. INFORMAZZJONI BIL-BRAILLE

Il-ġustifikazzjoni biex ma jkunx inkluż il-Braille hija aċċettata.

17. IDENTIFIKATUR UNIKU – BARCODE 2D

Mhux applikabbli.

18. IDENTIFIKATUR UNIKU - DATA LI TINQARA MILL-BNIEDEM

Mhux applikabbli.

TAGHRIF MINIMU LI GHANDU JIDHER FUQ IL-PAKKETTI Ż-ŻGHAR EWLENIN

TIKKETTA TAL-KUNJETT (KOMPONENT TA' ĆELLULA CD8+)

1. ISEM TAL-PRODOTT MEDICINALI U MNEJN GHANDU JINGHATA

Breyanzi $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL / $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL infużjoni
lisocabtagene maraleucel (ċelluli T vijabbi CAR+)

IV

2. METODU TA' KIF GHANDU JINGHATA

1. Agħti CD8+ l-ewwel

3. DATA TA' SKADENZA

EXP

4. NUMRU TAL-LOTT, DONAZZJONI U KOWD TAL-PRODOTT

Ivverifika l-ID tal-pazjent

Isem:

Kunjom:

Data tat-tweliż:

JOIN:

Aph ID/DIN:

Lot

5. IL-KONTENUT SKONT IL-PIŻ, IL-VOLUM, JEW PARTI INDIVIDWALI

Komponent taċ-ċellula CD8+ $5.1-322 \times 10^6$ ċelluli/4.6 mL

6. OHRAJN

Għal użu awtologu biss

TAGHRIF MINIMU LI GHANDU JIDHER FUQ IL-PAKKETTI Ż-ŻGHAR EWLENIN

TIKKETTA TAL-KUNJETT (KOMPONENT TA' ĆELLULA CD4+)

1. ISEM TAL-PRODOTT MEDIĆINALI U MNEJN GHANDU JINGHATA

Breyanzi $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL / $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL infużjoni
lisocabtagene maraleucel (ċelluli T vijabbi CAR+)

IV

2. METODU TA' KIF GHANDU JINGHATA

2. Agħti CD4+ it-tieni

3. DATA TA' SKADENZA

EXP

4. NUMRU TAL-LOTT, DONAZZJONI U KOWD TAL-PRODOTT

Ivverifika l-ID tal-pazjent

Isem:

Kunjom:

Data tat-tweliż:

JOIN:

Aph ID/DIN:

Lot

5. IL-KONTENUT SKONT IL-PIŻ, IL-VOLUM, JEW PARTI INDIVIDWALI

Komponent taċ-ċellula CD4+ $5.1-322 \times 10^6$ ċelluli/4.6 mL.

6. OHRAJN

Għal użu awtologu biss

TAGHRIF LI GHANDU JIDHER FUQ IČ-ČERTIFIKAT TA' RILAXX GHALL-INFUŽJONI (RfIC)

INKLUŻ MA' KULL KONSENJA GHAL PAZJENT WIEHED

1. ISEM TAL-PRODOTT MEDIĆINALI

Breyanzi $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL / $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL dispersjoni ghall-infuzjoni lisocabtagene maraleucel (ċelluli T vijabbi CAR+)

2. DIKJARAZZJONI TAS-SUSTANZA(I) ATTIVA(I)

Ċelluli T umani awtologi ġenetikament modifikati b'vettur lentivirali li jikkodifika riċettur kimeriku ta' antīgen (CAR) kontra CD19 li jikkonsisti minn komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ b'qawwa ta' $1.1 - 70 \times 10^6$ ċelluli T vijabbi CAR+/mL għal kull komponent.

3. IL-KONTENUT SKONT IL-PIŻ, IL-VOLUM JEW L-UNITÀ, U D-DOŽA TAL-PRODOTT MEDIĆINALI

Dispersjoni ghall-infuzjoni

1-4 kunjetti ċelluli T vijabbi CAR+

Kontenut: 4.6 mL ta' dispersjoni taċ-ċelluli/kunjett.

Komponent ta' ċelluli CD8+

Komponent ta' ċelluli CD4+

Il-kunjett fih $5.1-322 \times 10^6$ ta' ċelluli T vijabbi CAR+ f' 4.6 mL ($1.1 - 70 \times 10^6$ ċelluli/mL).

Doża tal-prodott medicinali:

Irreferi ghall-informazzjoni dwar il-prodott ghall-istruzzjonijiet kompleti dwar id-dožagg. Worksheet tal-verifika tad-doża hi pprovduta fi tmiem dan iċ-ċertifikat ta' rilaxx ghall-infuzjoni (RfIC).

Doża	$[numru varjabbi] \times 10^6$ ċelluli T vijabbi CAR+			
Konċentrazzjoni ta' ċelluli T vijabbi CAR+	$[numru varjabbi] \times 10^6$ ċelluli T vijabbi CAR+ /mL			
Volum totali li għandu jingħata bhala doża	$[numru varjabbi]$ mL	Għadd ta' kunjetti meħtieġa:		$[numru varjabbi]$
Volum li għandu jingħata bhala doża minn kull kunjett	1-Ewwel Kunjett	$[numru varjabbi]$ mL	It-Tielet Kunjett	$[numru varjabbi]$ mL jew <input checked="" type="checkbox"/> N/A
	It-Tieni Kunjett	$[numru varjabbi]$ mL jew <input checked="" type="checkbox"/> N/A	Ir-Raba' Kunjett	$[numru varjabbi]$ mL jew <input checked="" type="checkbox"/> N/A
Importanti: Użा siringa waħda għal kull kunjett. Aċċerta li jkun infuż biss il-“Volum li għandu jingħata bhala doża minn kull kunjett” imniżżeż.				

Tikketta/i tas-siringa inkluża/i f'dan il-pakkett

Volumi ta' infuzjoni tal-komponent ta' ċellula CD8+ għal kull siringa u t-tikketti tas-siringa

Volumi ta' infuzjoni tal-komponent ta' ċellula CD4+ għal kull siringa u t-tikketti tas-siringa

Nota: Uža siringa waħda għal kull kunjett. Aċċerta li jkun infuż biss il-“Volum li għandu jingħata bħala doża minn kull kunjett” imniżżeġ.

Volum tal-Ewwel Siringa [numru varjabbl] mL	Waħħal it-tikketta ta' siringa #1 tal-komponent taċ-ċellula CD8+ hawnhekk Waħħal it-tikketta ta' siringa #1 tal-komponent taċ-ċellula CD4+ hawnhekk Qaxxar hawn
Volum tat-Tieni Siringa [numru varjabbl] mL JEW HASSAR	Waħħal it-tikketta ta' siringa #2 tal-komponent taċ-ċellula CD8+ hawnhekk Waħħal it-tikketta ta' siringa #2 tal-komponent taċ-ċellula CD4+ hawnhekk Qaxxar hawn
Volum tat-Tielet Siringa [numru varjabbl] mL JEW HASSAR	Waħħal it-tikketta ta' siringa #3 tal-komponent taċ-ċellula CD8+ hawnhekk Waħħal it-tikketta ta' siringa #3 tal-komponent taċ-ċellula CD4+ hawnhekk Qaxxar hawn
Volum tar-Raba' Siringa [numru varjabbl] mL JEW HASSAR	Waħħal it-tikketta ta' siringa #4 tal-komponent taċ-ċellula CD8+ hawnhekk Waħħal it-tikketta ta' siringa #4 tal-komponent taċ-ċellula CD4+ hawnhekk Qaxxar hawn

4. MOD TA' KIF U MNEJN JINGHATA

Aqra l-informazzjoni dwar il-prodott qabel l-użu.

Użu għal ġol-vini.

Tirradjax.

TUŽAX filtru li jnaqqas il-lewkoċċi.

Aqra l-kartuna ta' barra, iċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) u l-fuljett ta' tagħrif qabel l-użu.

5. TWISSIJA(IET) SPEċJALI OHRA, JEKK MEHTIEĞA

ŻOMM DAN ID-DOKUMENT U ARA LI JKUN DISPONIBBLI META TIPPREPARA GHALL-GħOTTI TA' BREYANZI

Biex tirrapporta kwalunkwe thassib jew jekk għandek xi mistoqsijiet, čempel:

Żomm kopja ta' din il-formola fil-fajl mediku tal-pazjent.

Għal użu awtologu biss.

6. KONDIZZJONIJIET SPEċJALI TA' KIF JINHAŻEN

Żomm ifriżat waqt il-ħażna u l-ġarr fil-faži tal-fwar tan-nitrogenu likwidu ($\leq -130^{\circ}\text{C}$). Tiffriżahx mill-ġdid.

7. DATA TA' SKADENZA U INFORMAZZJONI OHRA SPEĆIFIKA GHAL-LOTT

Tagħrif dwar il-Prodott

Manifatturat minn:	
Data tal-manifattura:	
Data ta' skadenza:	

8. PREKAWZJONIJIET SPEĆJALI GHAR-RIMI TA' PRODOTTI MEDIĆINALI MHUX UŽATI JEW SKART MINN DAWN IL-PRODOTTI MEDIĆINALI, JEKK HEMM BŻONN

Din il-mediċina fiha ċelluli tad-demm tal-bniedem. Kull mediċina li ma tkunx intużat jew skart li jibqa' wara l-użu għandhom jintremew kif jitkol lu l-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' skart ta' materjal derivat mill-bniedem.

9. NUMRU TAL-LOTT, DONAZZJONI U KOWD TAL-PRODOTT

Informazzjoni dwar il-pazjent

Isem:		Kunjom:	
Data tat-twelid:		Lot:	
JOIN:		Aph ID/DIN:	
SEC:			

10. ISEM U INDIRIZZ TAD-DETENTUR TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

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

11. NUMRU(I) TAL-AWTORIZZAZZJONI GHAT-TQEGHID FIS-SUQ

EU/1/22/1631/001

B. FULJETT TA' TAGHRIF

Fuljett ta' tagħrif: Informazzjoni għall-pazjent

Breyanzi $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL / $1.1-70 \times 10^6$ ċelluli/mL dispersjoni għall-infuzjoni
lisocabtagene maraleucel (ċelluli T vijabbi pozittivi għal riċettur kimeriku ta' antigen [CAR])

▼ Dan il-prodott medicinali huwa suġġett għal monitoraġġ addizzjonal. Dan ser jippermetti identifikazzjoni ta' malajr ta' informazzjoni gdida dwar is-sigurtà. Inti tista' tgħin billi tirrapporta kwalunkwe effett sekondarju li jista' jkollok. Ara t-tmiem ta' sezzjoni 4 biex tara kif għandek tirrapporta effetti sekondarji.

Aqra sew dan il-fuljett kollu qabel ma tingħata din il-mediċina peress li fih informazzjoni importanti għalik.

- Żomm dan il-fuljett. Jista' jkollok bżonn terga' taqrah.
- It-tabib tiegħek ser jagħtik Kard tal-Pazjent. Aqraha sew u segwi l-istruzzjonijiet fuqha.
- Dejjem uri l-Kard tal-Pazjent lit-tabib jew lill-infermier tiegħek meta żżurhom jew jekk tmur l-isptar.
- Jekk ikollok aktar mistoqsijiet, staqsi lit-tabib jew lill-infermier tiegħek.
- Jekk ikollok xi effett sekondarju kellem lit-tabib jew lill-infermier tiegħek. Dan jinkludi xi effett sekondarju possibbli li mhuwiex elenkat f'dan il-fuljett. Ara sezzjoni 4.

F'dan il-fuljett

1. X'inhu Breyanzi u għalxiex jintuża
2. X'għandek tkun taf qabel ma tingħata Breyanzi
3. Kif jingħata Breyanzi
4. Effetti sekondarji possibbli
5. Kif taħżeen Breyanzi
6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

1. X'inhu Breyanzi u għalxiex jintuża

X'inhu Breyanzi

Breyanzi fiċċi is-sustanza attiva lisocabtagene maraleucel, tip ta' trattament imsejjah “terapija taċ-ċelluli ġenetikament modifikati”.

Breyanzi huwa magħmul miċ-ċelluli bojod tad-demm tiegħek stess. Dan jinvolvi li jittieħed ftit mid-demm tiegħek u jiġi separati ċ-ċelluli bojod tad-demm u ċ-ċelluli bojod tad-demm jintbagħtu f'laboratorju biex ikunu jistgħu jiġi modifikati biex jiġi magħmul Breyanzi.

Għalxiex jintuża Breyanzi

Breyanzi jintuża għat-trattament ta' adulti b'tip ta' kanċer tad-demm imsejjah limfoma li jaffettwa t-tessut limfatiku u jikkawża liċ-ċelluli bojod fid-demm biex jikbru bla kontroll. Breyanzi jintuża għal:

- limfoma taċ-ċellula B kbira mifruxa
- limfoma taċ-ċellula B ta' grad gholi
- limfoma taċ-ċellula B kbira medjastinali primarja
- limfoma follikulari ta' grad 3B.

Kif jaħdem Breyanzi

- Iċ-ċelluli Breyanzi gew ġenetikament modifikati biex jagħrfu ċ-ċelluli tal-limfoma f'għismek.
- Meta dawn iċ-ċelluli mbagħad jiddaħħlu lura fid-demm tiegħek, jistgħu jagħrfu u jattakkaw liċ-ċelluli tal-limfoma.

2. X'għandek tkun taf qabel ma tingħata Breyanzi

M'għandekx tingħata Breyanzi:

- jekk inti allerġiku għal xi sustanza ta' din il-mediċina (imniżżla fis-sezzjoni 6). Jekk taħseb li tista' tkun allerġiku, staqsi lit-tabib tiegħek għal parir.
- jekk ma tistax tirċievi trattament (imsejjah kimoterapija li tnaqqas il-limfociti, li tnaqqas in-numru ta' ġellu bojod tad-demm fid-demm tiegħek (ara anke sezzjoni 3, Kif jingħata Breyanzi).

Twissijiet u prekawzjonijiet

Qabel ma tingħata Breyanzi, ghid lit-tabib tiegħek jekk:

- għandek kwalunkwe problema tal-pulmun jew tal-qalb
- għandek pressjoni tad-demm baxxa
- għandek infezzjoni jew kundizzjonijiet infjammatorji oħra. L-infezzjoni se tiġi ttrattata qabel tingħata Breyanzi
- kellek trapjant ta' ġellu staminali minn persuna oħra f'dawn l-aħħar 4 xhur – iċ-ċelluli trapjantati jistgħu jattakkaw ġismek (marda tat-trapjant kontra l-bniedem li jkun sarlu trapjant), u jikkawżaw sintomi bħal raxx, dardir, rimettar, dijarea u demm fl-ippurgar
- tinnota li s-sintomi tal-kanċer tiegħek sejrin għall-agħar. Dawn is-sintomi jinkludu deni, thossox dghajnej, għaraq matul il-lejl, telf ta' piżi f'daqqa bla spjegazzjoni
- kellek infezzjoni bil-virus tal-epatite B jew Ċ jew bil-virus tal-immunodeficienza umana (HIV)
- hadt tilqima fl-aħħar 6 ġimġhat preċedenti jew inti qed tippjana li tieħu tilqima fix-xhur li ġejjin. Ara **Vaċċini hajjin** hawn taħt għal aktar informazzjoni.

Jekk kwalunkwe minn dawn t'hawn fuq japplikaw għalik (jew jekk m'intix cert), kellem lit-tabib tiegħek qabel ma tingħata Breyanzi.

Il-pazjenti ttrattati bi Breyanzi jistgħu jiżviluppaw tipi ġodda ta' kanċers. Kien hemm rapporti ta' pazjenti li žviluppaw kanċer, li bdew f'tip ta' ġellu staminali minn persuna oħra wara trapjant ta' ġellu staminali minn persuna oħra. Wara trapjant ta' ġellu staminali minn persuna oħra wara trapjant ta' ġellu staminali minn persuna oħra.

Testijiet u verifikasi

Qabel ma tingħata Breyanzi, it-tabib tiegħek se:

- jiċċekkja l-pulmun, il-qalb u l-pressjoni tad-demm tiegħek
- jara jsibx sinjal ta' infezzjoni – kwalunkwe infezzjoni se tiġi ttrattata qabel ma tirċievi Breyanzi
- jara jsibx sinjal ta' "marda tat-trapjant kontra l-bniedem li jkun sarlu trapjant", li tista' sseħħ wara trapjant ta' ġellu staminali minn persuna oħra
- jiċċekkja d-demm tiegħek għal aċidu uriku u għal kemm hemm ġellu staminali tal-kanċer fid-demm tiegħek. Dan juri jekk hux probabbli li tiżviluppa kundizzjoni msejħha sindrome tal-lisi tat-tumur. Tista' tingħata l-mediċini biex tevita din il-kundizzjoni.
- jiċċekkja jekk il-kanċer tiegħek hux sejjer għall-agħar
- jiċċekkja għal infezzjoni tal-epatite B u Ċ, u tal-HIV.

Wara li tkun ingħatajt Breyanzi

- Jekk ikollok certi effetti sekondarji serji, trid tgħid lit-tabib jew lill-infermier tiegħek bihom minnufih għax jista' jkollok bżonn trattament għalihom. Ara "Effetti sekondarji serji" f'sezzjoni 4.
- It-tabib tiegħek se jiċċekkja regolarment l-ghadd tad-demm tiegħek billi n-numru ta' ġellu staminali tad-demm jista' jonqos.
- Ibqa' viċin iċ-ċentru tat-trattament fejn ingħatalek Breyanzi għal mill-inqas 4 ġimġhat. Ara sezzjonijiet 3 u 4.
- Tagħtix demm, organi, tessuti jew ġellu staminali minn persuna oħra.

Se tintalab tirregistra f'registratu għal mill-inqas 15-il sena sabiex jiġu mifhuma aħjar l-effetti fit-tul ta' Breyanzi.

Tfal u adolexxenti

Breyanzi m'għandux jingħata lil tfal u adolexxenti taħt l-età ta' 18-il sena.

Mediċini oħra u Breyanzi

Għid lit-tabib jew lill-infermier tiegħek jekk qed tieħu, ġad-dan l-aħħar jew tista' tieħu xi mediċini oħra, anki dawk mingħajr riċetta.

Ara sezzjoni 3 għal informazzjoni dwar il-mediċini li se tingħata qabel ma tieħu Breyanzi.

Mediċini li jaffettaw is-sistema immuni tiegħek

Qabel ma tingħata Breyanzi, għid lit-tabib jew lill-infermier tiegħek jekk qed tieħu xi mediċini li jdghajfu s-sistema immuni tiegħek bħal:

- kortikosterojdi.

Dan għaliex dawn il-mediċini jistgħu jnaqqsu l-effett ta' Breyanzi.

Mediċina oħra għat-trattament tal-kanċer

Xi mediċini kontra l-kanċer jistgħu jnaqqsu l-effett ta' Breyanzi. It-tabib tiegħek se jikkunsidra din l-informazzjoni jekk ikkollok bżonn trattamenti oħra kontra l-kanċer.

Vaċċini hajjin

M'għandekx tingħata certi vaċċini msejħa vaċċini hajjin:

- fis-6 ġimħat ta' qabel ma tingħata kors qasir ta' kimoterapija (imsejħa kimoterapija li tnaqqas il-limfoċi) biex jipprepara 'l-ġismek għal Breyanzi.
- waqt it-trattament bi Breyanzi.
- wara t-trattament waqt li s-sistema immuni tiegħek tkun qed tirkupra.

Kellem lit-tabib tiegħek jekk għandek bżonn tieħu xi tilqim.

Tqala u treddiġ

Jekk inti tqila jew qed treddha', taħseb li tista' tkun tqila jew qed tippjana li jkollok tarbija, itlob il-pari tat-tabib tiegħek qabel tingħata din il-mediċina jew il-kimoterapija li tnaqqas il-limfoċi. Dan għaliex l-effetti ta' Breyanzi f'nisa tqal jew li qed ireddgħu mhumiex magħrufa u jista' jagħmel īxsara lit-tarbija mhux imwielda tiegħek jew lit-tarbija li qed titreddha'.

- Jekk inti tqila jew taħseb li tista' tkun tqila wara t-trattament bi Breyanzi, kellem lit-tabib tiegħek minnufi.
- Se jsirlek test tat-tqala qabel ma tibda t-trattament. Breyanzi għandu jingħata biss jekk ir-riżultat juri li m'intix tqila.

Iddiskuti l-ħtieġa ta' kontraċċejjoni mat-tabib tiegħek.

Iddiskuti t-tqala mat-tabib tiegħek jekk irčevejt Breyanzi.

Sewqan u thaddim ta' magni

Issuqx, thaddimx magni u tħiux sehem f'attivitajiet li jeħtieġ li tkun attent għal mill-inqas 8 ġimħat wara t-trattament. Breyanzi jista' jħedda, inaqqaslek l-konoxxa, u jikkawża konfużjoni u aċċessjonijiet.

Breyanzi fih sodium, potassium u dimethyl sulfoxide (DMSO)

Din il-mediċina fiha sa 12.5 mg sodium (il-komponent prinċipali tal-melħ tat-tisjir/li jintuża mal-ikel) f'kull kunjett. Dan huwa ekwivalenti għal 0.6% tal-ammont massimu rakkommandat ta' sodium li għandu jittieħed kuljum mad-dieta minn adult. Jistgħu jingħataw sa 8 kunjetti ta' din il-mediċina għal

kull doža, li b'kollox fiha 100 mg sodium jew 5% tat-teħid massimu rakkomandat ta' kuljum ta' sodium għal adult.

Din il-mediċina fiha sa 0.2 mmol (jew 6.5 mg) ta' potassium f'kull doža. It-tabib tiegħek se jqis dan il-kontenut ta' potassium jekk il-kliewi tiegħek ma jaħdmux kif suppost jew jekk qiegħed fuq dieta b'ammont ikkontrollat ta' potassium.

Din il-mediċina fiha wkoll DMSO li jista' jikkawża reazzjonijiet ta' sensittività eċċessiva.

3. Kif jingħata Breyanzi

Kard tal-Pazjent

- It-tabib tiegħek se jagħtik Kard tal-Pazjent. Aqraha sew u segwi l-istruzzjonijiet ta' fuqha.
- Dejjem uri l-Kard tal-Pazjent lit-tabib jew lill-infermier tiegħek meta jkollok appuntament magħhom jew jekk tidħol l-isptar.

L-ghoti tad-demm biex jiġi magħmul Breyanzi miċ-ċelluli bojod tad-demm tiegħek

Breyanzi huwa magħmul miċ-ċelluli bojod tad-demm tiegħek stess

- It-tabib tiegħek se joħodlok ftit mid-demm tiegħek billi jpoggi tubu (kateter) fil-vina tiegħek. Uħud miċ-ċelluli bojod tad-demm tiegħek jiġi sseparati mid-demm tiegħek. Il-bqija tad-demm jiġi rrifornat f'għismek. Din tissejjah 'lewkaferesi' u tista' tieħu minn 3 sa 6 sīgħat. Dan il-proċess għandu mnejn ikollu bżonn jiġi ripetut.
- Iċ-ċelluli bojod tad-demm tiegħek imbagħad jintbagħtu biex jiġi magħmul Breyanzi.

Mediċini ohra li se tingħata qabel Breyanzi

- Ftit jiem qabel ma tirċievi Breyanzi, se tingħata kors qasir ta' kimoterapija. Din biex tneħhi ċ-ċelluli bojod tad-demm eżistenti tiegħek.
- Ftit qabel ma tirċievi Breyanzi, se tingħata paracetamol u mediċina antistamina. Dan biex jitnaqqas ir-riskju ta' reazzjonijiet tal-infuzjoni u deni.

Kif jingħata Breyanzi

- It-tabib tiegħek ser jiċċekkja li Breyanzi ġie ppreparat minn demmek stess billi jiċċekkja li l-informazzjoni dwar l-identità tal-pazjent fuq it-tikketti tal-mediċina taqbel mad-dettalji tiegħek.
- Breyanzi jingħata b'infużjoni (dripp) minn go tubu fil-vina tiegħek.
- Se tirċievi infużjonijiet ta' ċelluli pożittivi għal CD8, segwiti immeddatament minn infużjonijiet ta' ċelluli pożittivi għal CD4. Il-ħin tal-infużjoni jvarja, imma normalment ikun inqas minn 15-il minuta għal kull wieħed miż-2 tipi ta' ċelluli.

Wara li jingħata Breyanzi

- Ibqa' viċin iċ-ċentru tat-trattament fejn irċivejt Breyanzi - għal mill-inqas 4 ġimħat.
- Matul l-ewwel ġimħa wara t-trattament, trid terġa' tmur fiċ-ċentru tat-trattament għal 2 jew 3 darbiet sabiex it-tabib tiegħek ikun jista' jiċċekkja li t-trattament tiegħek qed jaħdem – u biex jgħinek jekk ikollok xi effetti sekondarji. Ara sezzjonijiet 2 u 4.

Jekk taqbeż appuntament

Čempel lit-tabib tiegħek jew li ċ-ċentru tat-trattament malajr kemm jista' jkun biex tagħmel appuntament ieħor.

4. Effetti sekondarji possibbli

Bħal kull mediċina oħra, din il-mediċina tista' tikkawża effetti sekondarji, għalkemm ma jidhrux f'kulħadd.

Effetti sekondarji serji

Għid lit-tabib tiegħek immedjatament jekk ikollok xi wieħed minn dawn l-effetti sekondarji wara li tingħata Breyanzi:

- deni, tkexkix ta' bard jew roghda, thossox ghajjen, rata ta' taħbit tal-qalb mgħaġġla jew irregolari, thossox stordut u taqta' nifsek – dawn jistgħu jkunu sinjali ta' problema serja msejha “sindrome ta' rilaxx ta' citokini”
- konfużjoni, tkun inqas attent (tnaqqis fis-sensi), diffikultà biex titkellem jew titkellem b'mod li ma jinfihemx, roghda, thossox ansjuż, thossox stordut u jkollok uġiġi ta' ras – dawn jistgħu jkunu sintomi ta' kundizzjoni msejħa sindrome ta' newrotossicità assoċċjata maċ-ċelluli effetturi immuni (ICANS, immune effector cell-associated neurotoxicity syndrome), jew sinjali ta' problemi fis-sistema nervuża tiegħek
- thoss is-shana, deni, tkexkix ta' bard jew tirtogħod – dawn jistgħu jkunu sinjali ta' infezzjoni L-infezzjonijiet jistgħu jiġu kkawżati minħabba:
 - livelli baxxi ta' ċelluli bojod fid-demm, li jgħinu fil-ġlieda kontra l-infezzjonijiet, jew
 - livelli baxxi ta' antikorpi msejħa ‘immunoglobulini’
- thossox ghajjen hafna, dghajjef u nifsek maqtugħ - dawn jistgħu jkunu sinjali ta' livelli baxxi ta' ċelluli ħomor tad-demm (anemija)
- johrogħok id-demm jew titbenġel iktar faċilment – dawn jistgħu jkunu sinjali ta' livelli baxxi ta' ċelluli tad-demm magħrufa bhala plejtlits.

Għid lit-tabib tiegħek immedjatament jekk ikollok xi wieħed mill-effetti sekondarji ta' hawn fuq wara li tingħata Breyanzi, billi jista' jkollok bżonn trattament mediku urgħenti.

Effetti sekondarji oħrajn possibbi

Komuni hafna: jistgħu jaffettwaw aktar minn persuna 1 minn kull 10

- diffikultà biex torqod
- pressjoni tad-demm baxxa inkluži sinjali bħal sturdament, ġass hażin, jew tibdil fil-vista
- sogħla
- thossox imdardar jew tirremetti
- dijarea jew stitikezza
- uġiġi fl-istonku
- għekkiesi, dirghajn, riglejn u wiċċi minfuħin.

Komuni: jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 10

- problema fil-bilanc jew fil-mixi
- pressjoni tad-demm għolja li tista' tinkludi sinjali ta' wgiġi ta' ras qawwi hafna, gharaq jew diffikultà biex torqod
- tibdil fil-vista
- tibdil fil-mod kif ittiegħem l-affarijet
- puplesija jew puplesiji żgħar
- tmewwit u sensazzjoni ta' tnemnimm fis-saqajn jew fl-idejn
- konvulżjonijiet jew aċċessjonijiet
- emboli fid-demm jew problemi ta' tagħqid tad-demm
- ħruġ ta' demm fl-imsaren tiegħek
- tagħmel inqas awrina
- reazzjonijiet għall-infużjoni – bħal thossox stordut, deni, u qtugħi ta' nifs.
- livelli baxxi ta' phosphates fid-demm
- livelli baxxi ta' ossigeno fid-demm
- raxx.

Mhux komuni: jistgħu jaffettwaw sa persuna 1 minn kull 100

- tip ġdid ta' kanċer li jibda f'tip ta' ċelluli bojod tad-demm imsejha ċelluli T (tumur malinn sekondarju li jorigina mię-ċelluli T)
- tkissir mgħażżeġ taċ-ċelluli tal-kanċer, li jirriżulta fir-rilaxx ta' prodotti ta' rimi tossiku fiċ-ċirkulazzjoni tad-demm - sinjal jista' jkun awrina skura b'sintomi ta' dardir jew uġiġi fil-ġenb tal-istonku
- kundizzjoni infjammatorja severa – sintomi jistgħu jinkludu deni, raxx, tkabbir fid-daqs tal-fwied, tal-milsa u tal-glandoli limfatiċi
- debbolezza tal-qalb, li tikkawża qtugħi ta' nifs jew nefha fl-għekiesi
- fluwidu madwar il-pulmun
- dgħufija fil-muskoli tal-wiċċċ
- nefha tal-moħħi.

Rappurtar tal-effetti sekondarji

Jekk ikollok xi effett sekondarju, kellem lit-tabib jew lill-infermier tiegħek. Dan jinkludi xi effett sekondarju possibbli li muhuwiex elenkat f'dan il-fuljett. Tista' wkoll tirrapporta effetti sekondarji direttament permezz tas-sistema ta' rappurtar nazzjonali mniżżla f'[Appendiċi V](#). Billi tirrapporta l-effetti sekondarji tista' tgħin biex tīgi pprovduta aktar informazzjoni dwar is-sigurtà ta' din il-mediciċina.

5. Kif taħżeen Breyanzi

Żomm din il-mediċina fejn ma tidħirx u ma tintlaħhaqx mit-tfal.

Tużax din il-mediċina wara d-data ta' meta tiskadi li tidher fuq il-kartuna u t-tikketta tal-kunjett wara “JIS”.

Aħżeen iffrizata fil-faži tal-fwar tan-nitrogenu likwidu ($\leq -130^{\circ}\text{C}$).

6. Kontenut tal-pakkett u informazzjoni oħra

X'fihi Breyanzi

- Is-sustanza attiva hi lisocabtagene maraleucel. Kull kunjett ta' 4.6 mL fih dispersjoni ta' ċelluli T vijabbi pożittivi għas-CAR (komponent taċ-ċellula pożittiva għal CD8 jew komponent taċ-ċellula pożittiva għal CD4) b'qawwa ta' 1.1×10^6 sa 70×10^6 ċelluli T vijabbi pożittivi għas-CAR/mL għal kull komponent taċ-ċellula. Jista' jkun hemm sa massimu ta' 4 kunjetti ta' kull wieħed mill-komponenti taċ-ċellula pożittiva għal CD8 jew pożittiva għal CD4, skont il-konċentrazzjoni ta' mediċina krijopreservata.
- Is-sustanzi mhux attivi (eċċipjenti) l-oħra huma Cryostor CS10 (fi dimethyl sulfoxide jew DMSO), sodium chloride, sodium gluconate, sodium acetate trihydrate, potassium chloride, magnesium chloride, albumina umana, N-acetyl-DL-tryptophan, caprylic acid, ilma għall-injezzjonijiet. Ara sezzjoni 2, “Breyanzi fih sodium, potassium u dimethyl sulfoxide (DMSO)”.

Din il-mediċina fiha ċelluli tad-demm tal-bniedem ġenetiċament modifikati.

Kif jidher Breyanzi u l-kontenut tal-pakkett

Breyanzi hu dispersjoni taċ-ċelluli għall-infużjoni. Hu fornut bħala kunjetti b'dispersjoni minn fit opaka sa opaka, bla kulur sa safra, jew safra tagħti fil-kannella. Kull kunjett fi 4.6 mL ta' dispersjoni taċ-ċelluli tal-komponent taċ-ċellula pożittiva għal CD8 jew pożittiva għal CD4.

Detentur tal-Awtorizzazzjoni għat-Tqegħid fis-Suq

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

Manifattur

Celgene Distribution B.V.
Orteliuslaan 1000
3528 BD Utrecht
In-Netherlands

BMS Netherlands Operations B.V.
Francois Aragostraat 2
2342 DK Oegstgeest
In-Netherlands

Dan il-fuljett kien rivedut l-aħħar f'.

Sorsi oħra ta' informazzjoni

Informazzjoni dettaljata dwar din il-mediċina tinsab fuq is-sit elettroniku tal-Àġenċija Ewropea għall-Mediċini: <https://www.ema.europa.eu>.

It-tagħrif li jmiss qed jingħata għall-professjonisti tal-kura tas-sahħha biss:

Prekawzjonijiet li għandhom jittieħdu qabel tmiss il-prodott mediċinali jew qabel tagħti l-prodott mediċinali

Breyanzi jrid jiġi ttrasportat ġewwa č-ċentru tat-trattament f'kontenituri magħluqa, reżistenti għall-ksur u reżistenti għat-tnejja.

Dan il-prodott mediċinali fih ċelluli tad-demm tal-bniedem. Il-professjonisti tal-kura tas-sahħha li jimmaniġġaw Breyanzi għandhom jieħdu l-prekawzjonijiet xierqa (jilbsu ingwanti, ilbies protettiv u protezzjoni għall-ghajnejn) sabiex tiġi evitata t-taż-żebbu u t-tnejja.

Preparazzjoni qabel l-ġħoti

Qabel ma jinhallu l-kunjetti

- Ikkonferma l-identità tal-pazjent mal-identifikaturi tal-pazjent fuq ix-shipper.
- Breyanzi huwa kompost minn ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR formulati bħala komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ separati; hemm certifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) separat għal kull komponent taċ-ċellula. Aqra l-RfIC (gox-shipper) għal informazzjoni dwar in-numru ta' siringi li se jkollok bżonn u l-volum li għandu jingħata tal-komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ (tikketti tas-siringa huma pprovduti b'RfIC).
- Ikkonferma l-hin tal-infuzjoni bil-quddiem u aġġusta l-hin meta Breyanzi jibda jinhall mill-friża sabiex ikun disponibbli għall-infuzjoni meta l-pazjent ikun lest.

Nota: Ladarba l-kunjetti taċ-ċelluli T vijabbi pozittivi għas-CAR (komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+) jitneħħew mill-post ta' hžin iffriżat, għandhom jinhallu kompletament u č-ċelluli għandhom jingħataw fi żmien sagħtejn.

Biez jinħallu l-kunjetti

- Ikkonferma l-identità tal-pazjent mal-identifikaturi tal-pazjent fuq il-kartuna ta' barra u ċ-certifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC).
- Neħhi l-kartuna tal-komponent taċ-ċellula CD8+ u l-kartuna tal-komponent taċ-ċellula CD4+ mill-kartuna ta' barra.
- Iftaħ kull kartuna ta' ġewwa u spezzjona l-kunjett(i) viżwalment għal xi hsara. Jekk il-kunjetti għandhom il-ħsara, ikkuntattja lill-kumpanija.
- Neħhi l-kunjetti mill-kartun b'attenzjoni, poġġi l-kunjetti fuq barrier pad protettiva, u ħallihom jinħallu f'temperatura tal-kamra. Holl il-kunjetti kollha fl-istess hin. **Oqghod attent li żżomm il-komponenti taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ separati.**

Preparazzjoni tad-doża

- Abbaži tal-konċentrazzjoni ta' ċelluli T vijabbbi pozittivi għas-CAR għal kull komponent, iktar minn kunjett wieħed ta' kull komponent taċ-ċelluli CD8+ u CD4+ jistgħu jkunu meħtieġa għal doża shiħa. Għandha tiġi ppreparata siringa separata għal kull kunjett ta' komponent taċ-ċellula CD8+ u CD4+ irċevut.

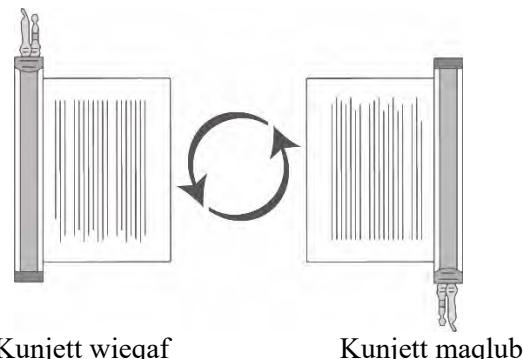
Nota: Il-volum li għandu jiġi miġbud u infuż jista' jvarja għal kull komponent.

- Kull kunjett ta' 5 mL fih volum totali li jista' jiġi estratt ta' 4.6 mL ta' ċcelluli T b'komponenti taċ-ċellula CD8+ jew CD4+. Iċ-Ċertifikat RFI għal kull komponent jindika l-volum (mL) ta' ċcelluli li għandhom jingibdu f'kull siringa. Uża l-iktar siringa żgħira (1 mL sa 5 mL) bil-ponta Luer-lock meħtieġa biex tiġbed il-volum speċifikat minn kull kunjett. M'għandhiex tintuża siringa ta' 5 mL għal volumi anqas minn 3 mL.
- **Ipprepara s-siringa/i tal-komponent taċ-ċellula CD8+ l-ewwel.** Ikkonferma li l-identifikaturi tal-pazjent fuq it-tikketta tas-siringa tal-komponent taċ-ċellula CD8+ jaqblu mal-identifikaturi tal-pazjent fuq it-tikketta tal-kunjett tal-komponent taċ-ċellula CD8+. Waħħal it-tikketti tas-siringa(i) tal-komponent taċ-ċellula CD8+ qabel ma tiġbed il-volum meħtieġ fis-siringa(i).
- Irrepeti l-proċess ghall-komponent taċ-ċellula CD4+.

Nota: Huwa importanti li tikkonferma li l-volum miġbud għal kull komponent taċ-ċellula jkun jaqbel mal-volum speċifikat fiċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC) rispettiv.

Il-ġbid tal-volum ta' ċcelluli meħtieġa minn kull kunjett f'siringa separata għandu jsir billi jintużaw l-istruzzjonijiet li ġejjin:

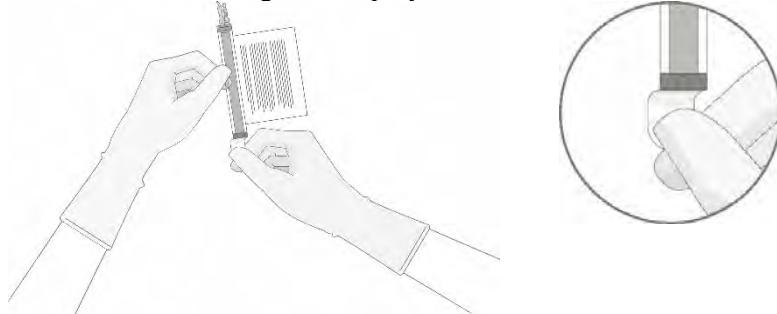
1. Żomm il-kunjett(i) maħlul(a) wieqaf(fa) u aqleb il-kunjett(i) bil-mod biex thallat il-prodott taċ-ċelluli. Jekk hemm xi ċapep, kompli aqleb il-kunjett(i) sakemm iċ-ċapep ikunu infirxu u ċ-ċelluli jidħru li huma sospiżi mill-ġdid b'mod uniformi.



2. Spezzjona l-kunjett(i) maħlul(a) b'għajnejk għal xi ħsara jew tnixxija. Tużax jekk il-kunjett ikollu l-ħsara jew jekk iċ-ċapep ma jinfirxu; ikkuntattja lill-kumpanija. Il-likwidu fil-kunjetti jrid ikun fit opak sa opak, bla kulur sa isfar, jew isfar jagħti fil-kannella.

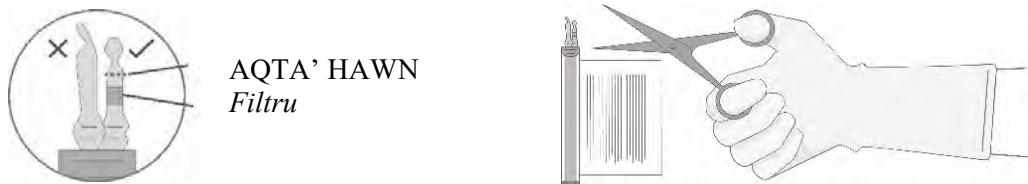
3. Nehħi l-ħħatu tal-polyaluminium (jekk ikun hemm) mill-qiegħi tal-kunjett u imsaħi is-septum b'alcohol wipe. Hallih jinxef waħdu qabel ma tkompli.

NOTA: L-assenza tal-ħħatu tal-polyaluminium ma taffettwax l-isterilità tal-kunjett.

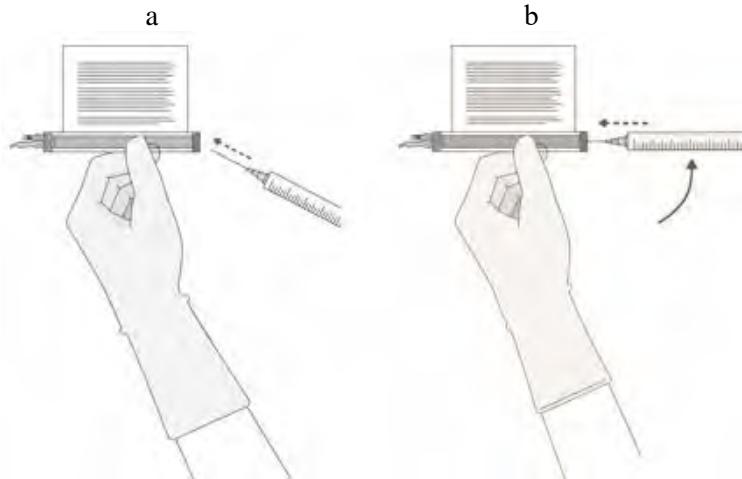


4. Filwaqt li żżomm il-kunjett(i) wieqaf/wieqfa, aqta' s-sigill fuq il-linja tat-tubu in-naħha ta' fuq tal-kunjett eż-żi fuq il-filtru biex tiftah il-ventilazzjoni tal-arja tal-kunjett.

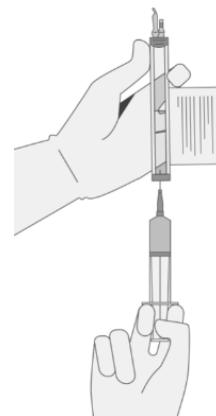
NOTA: Oqgħod attent u ara li tagħżel il-linja tat-tubu t-tajba bil-filtru. Aqta' BISS it-tubu li għandu filtru.



5. Żomm labra ta' 1–1 ½ pulzier, b'gauge ta' 20, bil-fetħa tal-ponta tal-labra fid-direzzjoni opposta mir-retrieval port septum.
 - a. Daħħal il-labra fis-septum f'angolu ta' 45 °– 60 °grad biex ittaqqab ir-retrieval port septum.
 - b. Żid l-angolu tal-labra gradwalment hekk kif il-labra tkun dieħla fil-kunjett.



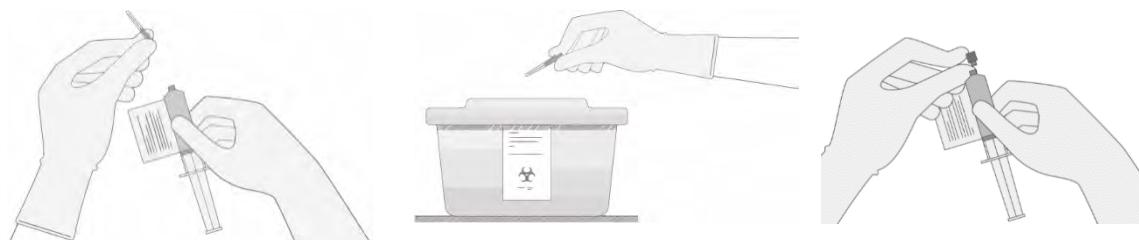
6. MINGHAJR ma ddaħħal l-arja fis-siringa, iġbed il-volum fil-mira bil-mod (kif spċifikat fiċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni [RfIC]).



7. Spezzjona s-siringa bil-galbu għal sinjali ta' frak qabel ma tkompli. Jekk hemm il-frak, ikkuntattja lill-kumpanija.
8. Ivverifika li l-volum tal-komponent taċ-ċellula CD8+/CD4+ jaqbel mal-volum spċifikat għall-komponent relevanti fiċ-ċertifikat ta' rilaxx għall-infuzjoni (RfIC).

Ladarba l-volum jiġi vverifikat, aqleb il-kunjett u s-siringa għal pożizzjoni orizzontali, u neħħi s-siringa/labra mill-kunjett.

Nehħi l-labra mis-siringa b'attenzjoni u għatti s-siringa.



9. Kompli żomm il-kunjett f'požizzjoni orizzontali u erġa' poġġih fil-kartuna biex tevita t-tinixxija mill-kunjett.
10. Armi kwalunkwe parti mhux użata ta' Breyanzi.

Għoti

- **TUŻAX** filtru li jnaqqas il-lewkoċti.
- Kun żgur li tocilizumab u t-tagħmir ta' emerġenza jkunu disponibbli qabel infużjoni u matul il-perjodu ta' rkupru. Fil-każ eċċeżzjonali fejn tocilizumab ma jkunx disponibbli minħabba nuqqas li jkun elenkat fil-katalgu ta' skarsezza tal-Aġenzija Ewropea għall-Mediċini, aċċerta li miżuri alternattivi adattati għat-trattament tas-CRS ikunu disponibbli fuq il-post minflok tocilizumab.
- Ikkonferma li l-identità tal-pazjent taqbel mal-identifikaturi tal-pazjent fuq it-tikketta tas-siringa fornuta u fuq iċ-ċertifikat RFI rispettiv.
- Ladarba Breyanzi jkun nġibed fis-sirinigi, ipproċedi bl-għoti kemm jista' jkun malajr. Il-ħin totali mit-tnejħija ta' Breyanzi mill-post ta' ħażi ffriżat għall-għoti lill-pazjent m'għandux jaqbeż is-sagħtejn.
- Uża soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride 9 mg/mL (0.9%) għal ġol-vini biex tlaħlaħ it-tubi kollha tal-infużjoni qabel u wara l-ġħoti ta' kull komponent taċ-ċellula CD8+ jew CD4+.
- Agħti l-komponent taċ-ċellula CD8+ l-ewwel. Il-volum shiħi tal-komponent taċ-ċellula CD8+ jingħata ġol-vini b'rata ta' infużjoni ta' madwar 0.5 mL/minuta, billi jintuża l-eqreb port jew Y-arm (piggyback).
- Jekk tkun meħtieġa aktar minn siringa waħda għal doża shiħa tal-komponent taċ-ċellula CD8+, agħti l-volum f'kull siringa konsekuttivament mingħajr ebda ħin bejn l-ġħoti tal-kontenut tas-siringi (sakemm ma jkunx hemm raġuni klinika biex ma tagħix id-doża, eż. reazzjoni għall-infużjoni). Wara li jkun ingħata l-komponent taċ-ċellula CD8+, laħlaħ it-tubi b'soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride 9 mg/mL (0.9%).
- Agħti l-komponent taċ-ċellula CD4+ immedjatamente wara li jkun tlesta l-ġħoti tal-komponent taċ-ċellula CD8+, billi tuża l-istess passi u rata ta' infużjoni deskritti għall-komponent taċ-ċellula CD8+. Wara l-ġħoti tal-komponent taċ-ċellula CD4+, laħlaħ it-tubi b'soluzzjoni għall-injezzjoni ta' sodium chloride 9 mg/mL (0.9%), uża biżżejjed soluzzjoni biex tlaħlaħ it-tubi u t-tul tal-kateter IV. Il-ħin tal-infużjoni se jvarja u generalment se jkun ta' inqas minn 15-il minuta għal kull komponent.

Miżuri li għandhom jittieħdu f'każ ta' esponenti aċċidentalni

F'każ ta' esponenti aċċidentalni, għandhom jiġu segwiti l-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' materjal derivat mill-bniedem. Is-superfiċċi tax-xogħol u materjali li potenzjalment gew f'kuntatt ma' Breyanzi għandhom jiġi dekontaminati b'diżinfettant xieraq.

Prekawzjonijiet li għandhom jittieħdu għar-rimi tal-prodott medicinali

Prodott medicinali mhux użat u l-materjal kollu li jkun ġie f'kuntatt ma' Breyanzi (skart solidu u likwidu) għandu jiġi trtrat u mormi bħala skart potenzjalment infettiv f'konformità mal-linji gwida lokali dwar l-immaniġġjar ta' materjal derivat mill-bniedem.