

**ANEKS I**  
**CHARAKTERYSTYKA PRODUKTU LECZNICZEGO**

▼ Niniejszy produkt leczniczy będzie dodatkowo monitorowany. Umożliwi to szybkie zidentyfikowanie nowych informacji o bezpieczeństwie. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane. Aby dowiedzieć się, jak zgłaszać działania niepożądane — patrz punkt 4.8.

## **1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO**

Qarziba 4,5 mg/ml koncentrat do sporządzania roztworu do infuzji

## **2. SKŁAD JAKOŚCIOWY I ILOŚCIOWY**

1 ml koncentratu zawiera 4,5 mg dinutuksymabu beta.  
Każda fiolka zawiera 20 mg dinutuksymabu beta w 4,5 ml.

Dinutuksymab beta jest chimerycznym ludzko-mysim przeciwciałem monoklonalnym IgG1, wytwarzanym w hodowli komórek ssaków (jajnika chomika chińskiego - CHO) z zastosowaniem technologii rekombinacji DNA.

Pełny wykaz substancji pomocniczych, patrz punkt 6.1.

## **3. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA**

Koncentrat do sporządzania roztworu do infuzji  
Płyn bezbarwny do delikatnie żółtego.

## **4. SZCZEGÓŁOWE DANE KLINICZNE**

### **4.1 Wskazania do stosowania**

Qarziba jest wskazany do leczenia nerwiaka zarodkowego wysokiego ryzyka u pacjentów w wieku 12 miesięcy i starszych, którzy wcześniej otrzymali chemioterapię indukcyjną z przynajmniej częściową odpowiedzią, a następnie terapię mieloablacyjną oraz przeszczepienie komórek macierzystych, a także u pacjentów z nawrotowym lub opornym na leczenie nerwiakiem zarodkowym w wywiadzie, z chorobą resztkową lub bez. Przed leczeniem nawrotowego nerwiaka zarodkowego aktywnie postępującą chorobę należy ustabilizować przy pomocy innych odpowiednich metod.

U pacjentów z nawrotową/oporną na leczenie chorobą w wywiadzie oraz u pacjentów, którzy nie uzyskali całkowitej odpowiedzi na leczenie po terapii pierwszej linii, Qarziba należy podawać w skojarzeniu z interleukiną-2 (IL-2).

### **4.2 Dawkowanie i sposób podawania**

Qarziba stosowany jest wyłącznie w warunkach szpitalnych i musi być podawany pod nadzorem lekarza z doświadczeniem w stosowaniu terapii onkologicznych. Produkt leczniczy musi być podawany przez profesjonalny personel medyczny przygotowany do odpowiedniego postępowania w przypadku ciężkich reakcji alergicznych, w tym anafilaksji, w środowisku zapewniającym natychmiastowy, pełny dostęp do środków resuscytacji.

#### Dawkowanie

Leczenie produktem Qarziba obejmuje 5 kolejnych cykli, z których każdy trwa 35 dni. Indywidualną dawkę określa się na podstawie powierzchni ciała (pc.). Dawka całkowita na cykl leczenia powinna wynosić 100 mg/m<sup>2</sup> pc.

Lek można podawać na dwa sposoby:

- ciągła infuzja przez pierwszych 10 dni każdego cyklu (łącznie 240 godzin) w dawce dobowej wynoszącej 10 mg/m<sup>2</sup> pc.
- lub pięć infuzji podawanych codziennie przez 8 godzin w dawce 20 mg/m<sup>2</sup> pc., w ciągu 5 pierwszych dni każdego cyklu.

W przypadku stosowania produktu leczniczego Qarziba w skojarzeniu z IL-2, należy ją podawać w postaci wstrzyknięć podskórnych w dawce 6×10<sup>6</sup> IU/m<sup>2</sup> pc./dobę, przez 2 okresy trwające 5 kolejnych dni, co daje całkowitą dawkę wynoszącą 60×10<sup>6</sup> IU/m<sup>2</sup> pc. na cykl leczenia. Pierwszy trwający 5-dni cykl powinien się rozpocząć 7 dni przed pierwszą infuzją dinutuksymabu beta, a drugi trwający 5-dni cykl powinien się rozpocząć jednocześnie z infuzją dinutuksymabu beta (dni 1. do 5. każdego cyklu leczenia dinutuksymabem beta).

Przed rozpoczęciem każdego cyklu leczenia należy dokonać oceny poniższych parametrów klinicznych i opóźnić leczenie do czasu uzyskania podanych wartości:

- pulsoksymetria > 94% podczas oddychania powietrzem atmosferycznym
- odpowiednia czynność szpiku kostnego: bezwzględna liczba granulocytów obojętnochłonnych ≥ 500/μl, liczba płytek krwi ≥ 20 000/μl, hemoglobina > 8,0 g/dl
- odpowiednia czynność wątroby: aktywność aminotransferazy alaninowej (AlAT)/aminotransferazy asparaginianowej (AspAT) <5 razy górna granicy normy (GGN)
- odpowiednia czynność nerek: klirens kreatyniny lub wskaźnik filtracji kłębuszkowej (GFR) > 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> pc.

#### *Modyfikacja dawki dinutuksymabu beta*

Na podstawie oceny ciężkości działań niepożądanych dinutuksymabu beta przez lekarza u pacjentów można zastosować dawkę zmniejszoną o 50% lub tymczasowo przerwać podawanie infuzji. Wskutek tego wydłużeniu ulega okres infuzji bądź - jeśli jest to tolerowane przez pacjenta - można zwiększyć szybkość infuzji do 3 ml/h (infuzja ciągła), w celu podania całości dawki.

#### **Zalecenia dotyczące modyfikacji dawki dinutuksymabu beta**

<b>Działanie niepożądane</b>	<b>Nasilenie</b>	<b>Modyfikacja leczenia</b>
<b>Dowolne</b>	<b>1. - 2. stopnia</b>	Zmniejszyć szybkość infuzji do 50% Po ustąpieniu wznowić infuzję z pierwotną szybkością
Reakcja nadwrażliwości	np. niedociśnienie	Przerwać infuzję i zastosować leczenie wspomagające Po ustąpieniu wznowić infuzję z pierwotną szybkością
Rozszerzone źrenice z opóźnionym odruchem źrenicznym na światło +/- światłowstręt		Przerwać infuzję Po ustąpieniu wznowić infuzję z 50% szybkością
<b>Dowolne</b>	<b>≥ 3. stopnia</b>	Przerwać infuzję i zastosować leczenie wspomagające Wznowić infuzję z 50% szybkością w przypadku ustąpienia działania niepożądanego lub złagodzenia jego objawów do 1. - 2. stopnia Po ustąpieniu zwiększyć do pierwotnej szybkości
	Nawrót	Przerwać infuzję Wznowić kolejnego dnia w przypadku ustąpienia działania niepożądanego

Reakcja nadwrażliwości	np. skurcz oskrzeli, obrzęk naczynioruchowy	Natychmiast przerwać infuzję i zastosować odpowiednie leczenie (patrz punkt 4.4) Wznović leczenie w kolejnych cyklach
Zespół przesiąkania włóściczek		Przerwać infuzję i zastosować leczenie wspomagające Wznović infuzję z 50% szybkością w przypadku ustąpienia działania niepożądanego lub złagodzenia jego objawów do 1. - 2. Stopnia
Neurotoksyczność ośrodkowego układu nerwowego		Natychmiast przerwać infuzję, wykluczyć inne możliwe czynniki i zastosować odpowiednie leczenie. Dostępne są ograniczone dane dotyczące wznowienia leczenia i sformułowanie zaleceń nie jest możliwe.

Leczenie dinutuksymabem beta należy całkowicie odstawić w razie wystąpienia następujących objawów toksyczności:

- anafilaksja 3. lub 4. stopnia
- długotrwała obwodowa neuropatia ruchowa 2. stopnia
- neuropatia obwodowa 3. stopnia
- zaburzenia dotyczące oczu 3. stopnia
- hiponatremia 4. stopnia (<120 mEq/l) pomimo odpowiedniej podaży płynów
- zespół przesiąkania włóściczek (nawracający lub 4. stopnia) (wymagający wspomaganie oddychania)
- ciężka neurotoksyczność ośrodkowego układu nerwowego stopnia 3. lub 4. ze znacznym i długotrwałym deficytem neurologicznym bez wykrywalnej przyczyny, nawracająca neurotoksyczność stopnia 1.-3. i trwały deficyt neurologiczny
- wszystkie stopnie zespołu tylnej odwracalnej encefalopatii i poprzecznego zapalenia rdzenia kręgowego

#### *Zaburzenia czynności nerek lub wątroby*

Nie ma danych dla pacjentów z zaburzeniem czynności nerek i wątroby (patrz punkt 5.2).

#### *Dzieci i młodzież*

Dotychczas nie określono bezpieczeństwa stosowania ani skuteczności produktu leczniczego Qarziba u dzieci w wieku poniżej 12 miesięcy. Dane nie są dostępne.

#### Sposób podawania

Qarziba jest przeznaczony do infuzji dożylnych. Roztwór należy podawać przez obwodowy lub centralny cewnik dożylny. Inne leki podawane jednocześnie drogą dożylną należy podawać przez oddzielny dostęp dożylny (patrz punkt 6.6).

W przypadku infuzji ciągłych roztwór podaje się z szybkością 2 ml na godzinę (48 ml na dobę) z użyciem pompy infuzyjnej.

W przypadku codziennych infuzji trwających 8 godzin roztwór podaje się z szybkością około 13 ml na godzinę.

Przed rozpoczęciem każdej infuzji należy zawsze rozważyć możliwość premedykacji (patrz punkt 4.4).

Instrukcja dotycząca rozcieńczania produktu leczniczego przed podaniem, patrz punkt 6.6.

### 4.3 Przeciwwskazania

Nadwrażliwość na substancję czynną lub na którąkolwiek substancję pomocniczą wymienioną w punkcie 6.1.

Rozległa przewlekła albo ostra 3. lub 4. stopnia choroba przeszczep przeciwko gospodarzowi (cGVHD)

### 4.4 Specjalne ostrzeżenia i środki ostrożności dotyczące stosowania

#### Identyfikowalność

W celu poprawienia identyfikowalności biologicznych produktów leczniczych należy czytelnie zapisać nazwę i numer serii podawanego produktu.

#### Ból

Ból neuropatyczny występuje zazwyczaj na początku leczenia i przed każdą infuzją dinutuksymabu beta wymagana jest premedykacja lekami przeciwbólowymi, w tym dożylnymi opioidami. W leczeniu bólu zalecana jest terapia potrójna, obejmująca nieopiodowe leki przeciwbólowe (zgodne z wytycznymi WHO), gabapentynę i opiodowe leki przeciwbólowe. Indywidualne dawki mogą się znacznie różnić między sobą.

#### *Nieopiodowe leki przeciwbólowe*

W trakcie leczenia należy ciągle stosować nieopiodowe leki przeciwbólowe, np. paracetamol lub ibuprofen.

#### *Gabapentyna*

U pacjenta należy zastosować premedykację w dawce 10 mg/kg mc./dobę, rozpoczynając się 3 dni przed infuzją dinutuksymabu beta. Kolejnego dnia dawkę dobową gabapentyny należy zwiększyć do  $2 \times 10$  mg/kg mc./dobę doustnie, a dzień przed rozpoczęciem infuzji dinutuksymabu beta i dalej do  $3 \times 10$  mg/kg mc./dobę doustnie. Maksymalna pojedyncza dawka gabapentyny wynosi 300 mg. Taki schemat dawkowania należy kontynuować tak długo, jak jest to konieczne.

Doustną dawkę gabapentyny należy stopniowo zmniejszać po odstawieniu dożylniej infuzji morfiny, najpóźniej po zakończeniu terapii infuzyjnej dinutuksymabem beta.

#### *Opioidy*

Leczenie opioidowymi lekami przeciwbólowymi jest standardem w trakcie leczenia dinutuksymabem beta. W pierwszym dniu i cyklu infuzji konieczna jest na ogół większa dawka niż w kolejnych dniach i cyklach.

- 2 godziny przed infuzją dinutuksymabu beta, przed rozpoczęciem ciągłej dożylniej infuzji morfiny należy zacząć podawanie morfiny od bolusa w infuzji z szybkością 0,02 do 0,05 mg/kg mc./godzinę.
- Następnie zalecana jest szybkość dawkowania wynosząca 0,03 mg/kg mc./godzinę jednocześnie z infuzją dinutuksymabu beta.
- W przypadku codziennych infuzji dinutuksymabu beta, infuzję morfiny należy kontynuować ze zmniejszoną szybkością (np. 0,01 mg/kg mc./h) przez 4 godziny po zakończeniu infuzji dinutuksymabu beta.
- W przypadku infuzji ciągłej, w zależności od bólu przez pacjenta, możliwe jest odstawienie morfiny w ciągu 5 dni poprzez stopniowe zmniejszanie szybkości dawkowania (np. do 0,02 mg/kg mc./godzinę, 0,01 mg/kg mc./godzinę, 0,005 mg/kg mc./godzinę).
- Jeżeli ciągła infuzja morfiny jest wymagana przez czas dłuższy niż 5 dni, leczenie należy stopniowo redukować o 20% na dobę po ostatnim dniu podawania infuzji dinutuksymabu beta.

Po odstawieniu dożylniej morfiny, w przypadku silnego bólu neuropatycznego można podać na żądanie doustny siarczan morfiny (0,2 do 0,4 mg/kg mc. co 4 do 6 godzin). W przypadku umiarkowanego bólu neuropatycznego można podać doustny tramadol.

### Reakcje nadwrażliwości

Mimo zastosowania premedykacji mogą wystąpić ciężkie reakcje związane z infuzją, w tym zespół uwalniania cytokin (CRS), reakcje anafilaktyczne i reakcje nadwrażliwości. Wystąpienie ciężkiej reakcji związanej z infuzją (w tym CRS) powoduje konieczność natychmiastowego przerwania terapii dinutuksymabem beta i może wymagać włączenia leczenia ratującego.

Zespół uwalniania cytokin często objawia się w ciągu kilku minut do kilku godzin po rozpoczęciu pierwszej infuzji i charakteryzuje się występowaniem objawów ogólnoustrojowych takich jak gorączka, niedociśnienie i pokrzywka.

Reakcje anafilaktyczne mogą wystąpić już w ciągu kilku minut od pierwszej infuzji dinutuksymabu beta i często są związane ze skurczem oskrzeli i pokrzywką.

### *Premedykacja*

Na około 20 minut przed rozpoczęciem każdej infuzji dinutuksymabu beta należy zastosować premedykację lekiem przeciwhistaminowym (np. difenhydraminą) w formie wstrzyknięcia dożylnego. Zaleca się ponowne podawanie leku przeciwhistaminowego stosownie do potrzeb co 4-6 godzin w czasie infuzji dinutuksymabu.

Pacjentów należy poddawać uważnej obserwacji w celu wykrycia reakcji anafilaktycznych i alergicznych, zwłaszcza podczas pierwszego i drugiego cyklu leczenia.

### *Leczenie reakcji nadwrażliwości*

W czasie podawania dinutuksymabu beta należy zapewnić bezpośredni dostęp przy łóżku pacjenta do dożylnych leków przeciwhistaminowych, epinefryny (adrenaliny) oraz prednizolonu w postaci dożylnego na wypadek wystąpienia reakcji alergicznych zagrażających życiu pacjenta. W przypadku wystąpienia takich reakcji zaleca się podanie prednizolonu w formie bolusa dożylnego oraz epinefryny w formie bolusa dożylnego co 3-5 minut stosownie do potrzeb, zależnie od odpowiedzi klinicznej. W przypadku reakcji nadwrażliwości oskrzeli i (lub) płuc zaleca się podanie epinefryny (adrenaliny) w postaci wziewnej, które należy ponawiać co 2 godziny, zależnie od odpowiedzi klinicznej.

### Zespół przesiąkania włóściczek

Zespół przesiąkania włóściczek charakteryzuje się spadkiem oporu naczyniowego i wynacynieniem białek osocza i płynów do przestrzeni pozanaczyniowej. Zespół przesiąkania włóściczek na ogół rozwija się w ciągu kilku godzin po rozpoczęciu leczenia, natomiast występowanie objawów klinicznych (tzn. niedociśnienia, tachykardii) odnotowuje się po upływie 2 do 12 godzin. Konieczna jest uważna obserwacja czynności krążeniowej i oddechowej.

### Neurologiczne zaburzenia oka

Z uwagi na wiązanie dinutuksymabu beta do komórek nerwu wzrokowego mogą wystąpić zaburzenia oka. W przypadku zaburzeń akomodacji wzroku, które można skorygować okularami nie jest konieczna modyfikacja dawki, dopóki oceniane są one jako akceptowalne.

Leczenie należy przerwać u pacjentów, u których wystąpi toksyczne oddziaływanie na wzrok 3. stopnia (tzn. częściowa utrata wzroku według skali toksyczności). W przypadku zaburzeń dotyczących oczu pacjentów należy niezwłocznie skierować do lekarza okulisty.

### Neuropatia obwodowa

W związku z leczeniem produktem Qarziba sporadycznie zgłaszano występowanie neuropatii obwodowej. Należy poddać ocenie przypadki neuropatii ruchowej lub czuciowej trwające dłużej niż 4 dni i wykluczyć przyczyny niezapalne, takie jak progresja choroby, zakażenia, zespoły metaboliczne i jednocześnie stosowane leki.

Leczenie należy odstawić na stałe u pacjentów, u których występuje obiektywne długotrwałe osłabienie przypisywane podawaniu dinutuksymabu beta. W przypadku pacjentów z umiarkowaną neuropatią (2. stopnia) (neuropatią ruchową z czuciową lub bez) leczenie należy przerwać i można je wznowić po ustąpieniu objawów neurologicznych.

### Neurotoksyczność ośrodkowego układu nerwowego

Po leczeniu produktem Qarziba zgłaszano neurotoksyczność ośrodkowego układu nerwowego. W przypadku wystąpienia neurotoksyczności ośrodkowego układu nerwowego infuzję należy natychmiast przerwać i leczyć pacjenta objawowo, przy czym należy wykluczyć inne możliwe czynniki, takie jak czynne zakażenie, przerzuty nerwiaka zarodkowego do OUN, jednoczesne stosowanie leków neurotoksycznych.

Leczenie dinutuksymabem beta należy trwale przerwać po wystąpieniu ciężkiej neurotoksyczności, obejmującej neurotoksyczność ośrodkowego układu nerwowego stopnia 3. lub 4. ze znacznym i długotrwałym deficytem neurologicznym bez wykrywalnej przyczyny, nawracającą neurotoksyczność stopnia 1.-3. i (lub) trwały deficyt neurologiczny oraz wszystkie stopnie zespołu tylnej odwracalnej encefalopatii i poprzecznego zapalenia rdzenia kręgowego.

### Zakażenia ogólnoustrojowe

W wyniku przebytych terapii odporność pacjentów może być obniżona. Z uwagi na to, że mają oni zazwyczaj założony centralny cewnik żylny in situ, są narażeni na ryzyko zakażenia ogólnoustrojowego. U pacjentów nie powinny występować objawy zakażenia ogólnoustrojowego, a wszelkie zaobserwowane zakażenia należy opanować przed rozpoczęciem terapii.

### Toksyczność hematologiczna

W związku ze stosowaniem produktu Qarziba informowano o występowaniu toksyczności hematologicznej, jak erytopenia, trombocytopenia lub neutropenia. W przypadku toksyczności hematologicznej 4. stopnia, która przed rozpoczęciem kolejnego cyklu leczenia ulegnie złagodzeniu do co najmniej 2. stopnia lub do wartości początkowych, nie jest konieczna modyfikacja dawki.

### Nieprawidłowe wyniki badań laboratoryjnych

Zaleca się regularne monitorowanie czynności wątroby i stężeń elektrolitów.

## **4.5 Interakcje z innymi produktami leczniczymi i inne rodzaje interakcji**

Nie przeprowadzono badań dotyczących interakcji. Nie można wykluczyć ryzyka pośredniego zmniejszenia aktywności CYP z powodu większych stężeń TNF- $\alpha$  i IL-6, a co za tym idzie interakcji z innymi stosowanymi równolegle produktami leczniczymi.

### *Kortykosteroidy*

Nie zaleca się równoczesnego leczenia kortykosteroidami w okresie od 2 tygodni przed pierwszym cyklem leczenia do 1 tygodnia po ostatnim cyklu leczenia dinutuksymabem beta z uwagi na ich działanie immunosupresyjne, poza stanami zagrażającymi życiu.

### *Szczepienia*

Należy unikać szczepień w trakcie podawania dinutuksymabu beta do 10 tygodni po ostatnim cyklu leczenia, z uwagi na stymulację układu odpornościowego przez dinutuksymab beta i możliwe ryzyko rzadkiej toksyczności neurologicznej.

### *Immunoglobulina podawana dożylnie*

Nie zaleca się dożylnego podawania immunoglobulin, ponieważ mogą one kolidować z zależną od dinutuksymabu beta cytotoxycznością komórkową.

## **4.6 Wpływ na płodność, ciążę i laktację**

### Ciąża

Brak danych dotyczących stosowania produktu u kobiet w ciąży. Brak danych z badań na zwierzętach dotyczących działania teratogennego lub embriotoksyczności. Celem dla dinutuksymabu beta jest disialogangliozyd (GD2), który ulega ekspresji na powierzchni tkanek neuronalnych, zwłaszcza podczas rozwoju zarodkowo-płodowego, i może przenikać przez łożysko; z tego względu Qarziba podawany kobietom w ciąży może powodować uszkodzenie płodu.

Produktu leczniczego Qarziba nie należy stosować w okresie ciąży.

### Karmienie piersią

Brak danych dotyczących stosowania produktu u kobiet karmiących piersią. Nie wiadomo, czy dinutuksymab beta jest wydzielany z mlekiem ludzkim. Podczas leczenia produktem Qarziba i przez 6 miesięcy po podaniu ostatniej dawki należy przerwać karmienie piersią.

### Płodność

Wpływ dinutuksymabu beta na płodność u ludzi jest nieznan. Specjalne badania wpływu na płodność na zwierzętach nie były prowadzone; jednakże w badaniach toksyczności przeprowadzonych na świnkach morskich i makakach (*Cynomolgus*) nie zaobserwowano szkodliwego wpływu na organy rozrodcze.

Produktu Qarziba nie należy stosować u kobiet w wieku rozrodczym, które nie stosują antykoncepcji. Zaleca się, aby kobiety w wieku rozrodczym stosowały antykoncepcję przez 6 miesięcy po zakończeniu leczenia dinutuksymabem beta.

## **4.7 Wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn**

Dinutuksymab beta wywiera silny wpływ na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. W trakcie leczenia dinutuksymabem beta pacjenci nie powinni prowadzić pojazdów ani obsługiwać maszyn.

## **4.8 Działania niepożądane**

### Podsumowanie profilu bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo stosowania dinutuksymabu beta oceniano u 628 pacjentów z nerwiakiem zarodkowym wysokiego ryzyka i nawrotowym/opornym na leczenie, którzy otrzymywali lek w formie infuzji ciągłej (212) lub w formie powtarzanych codziennych infuzji (416). U większości pacjentów stosowano go w skojarzeniu z kwasem 13-cis retynowym, a u 307 pacjentów wraz z IL-2.

Najczęstszymi działaniami niepożądanymi były gorączka (88%) i ból (77%), który występował pomimo podawania leków przeciwbólowych. Innymi częstymi działaniami niepożądanymi były: nadwrażliwość (74.1%), wymioty (57%), biegunka (51%), zespół przesiąkania włóśniček (40%), niedokrwistość (72,3%), neutropenia (52%), trombocytopenia (49,6%) i niedociśnienie (42.2%).

### Tabelaryczne zestawienie działań niepożądanych

Działania niepożądane zgłaszane w badaniach klinicznych przedstawiono według klasyfikacji układów i narządów oraz częstości występowania i podsumowano w poniższej tabeli. Działania niepożądane przedstawiono według klasyfikacji układów i narządów zgodnie ze słownikiem MedDRA oraz częstością występowania. Przyjęto następujące kategorie częstości: bardzo często ( $\geq 1/10$ ), często ( $\geq 1/100$  do  $< 1/10$ ) oraz niezbyt często ( $\geq 1/1000$  do  $< 1/100$ ). W obrębie każdej grupy o określonej częstości występowania działania niepożądane są wymienione zgodnie ze zmniejszającym się nasileniem. Działania niepożądane obserwowane po wprowadzeniu produktu do obrotu odpowiadają pod względem rodzaju działaniom obserwowanym w badaniach klinicznych.



<b>Klasyfikacja układów i narządów</b>	<b>Bardzo często</b>	<b>Często</b>	<b>Niezbyt często</b>
Zakażenia i zarażenia pasożytnicze	zakażenia (w tym zapalenie płuc, zakażenie skóry, zakażenie wirusem opryszczki, zapalenie rdzenia kręgowego, zapalenie mózgu i rdzenia kręgowego), zakażenia związane ze sprzętem medycznym	posocznica	
Zaburzenia krwi i układu chłonnego	niedokrwistość, leukopenia, neutropenia, trombocytopenia	trombocytopenia, leukopenia, limfopenia	zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego, eozynofilia
Zaburzenia układu immunologicznego	nadwrażliwość, zespół uwalniania cytokin	reakcja anafilaktyczna	choroba posurowicza
Zaburzenia metabolizmu i odżywiania	zatrzymanie płynów	zmniejszenie apetytu, hipoalbuminemia, hiponatremia, hipokaliemia, hipofosfatemia, hipomagnezemia, hipokalcemia, odwodnienie	
Zaburzenia psychiczne		pobudzenie, niepokój	
Zaburzenia układu nerwowego	ból głowy	neuropatia obwodowa, drgawki, parestezja, zawroty głowy, drżenie	wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego, zespół tylnej odwracalnej encefalopatii
Zaburzenia oka	rozszerzenie źrenic, zwężenie źrenicy, obrzęk oka (powieki, okołoooczodołowy)	oftalmoplegia, obrzęk tarczy nerwu wzrokowego, zaburzenia akomodacji, nieostre widzenie, światłowstręt	
Zaburzenia serca	tachykardia	niewydolność serca, zaburzenia czynności lewej komory, płyn w worku osierdziowym	
Zaburzenia naczyniowe	niedociśnienie, zespół przesiąkania włósniczek	nadciśnienie	wstrząs hipowolemiczny, choroba wenookluzyjna
Zaburzenia układu oddechowego, klatki piersiowej i śródpiersia	hipoksja, kaszel	skurcz oskrzeli, duszność, niewydolność oddechowa, nacieki w płucach, obrzęk płuc, wysięk opłucnowy, przyspieszony oddech, skurcz krtani	

Zaburzenia żołądka i jelit	wymioty, biegunka, zaparcia, zapalenie jamy ustnej	nudności, obrzęk warg, wodobrzusze, wzdęcia brzucha, niedrożność jelit, suchość warg	zapalenie jelita cienkiego i okrężnicy
Zaburzenia wątroby i dróg żółciowych			uszkodzenie komórek wątroby
Zaburzenia skóry i tkanki podskórnej	świąd, wysypka, pokrzywka	zapalenie skóry (w tym złuszczone), rumień, suchość skóry, nadmierna potliwość, wybroczyny, reakcja nadwrażliwości na światło	
Zaburzenia mięśniowo-szkieletowe i tkanki łącznej		skurcze mięśni	
Zaburzenia nerek i dróg moczowych		skąpomocz, zatrzymanie moczu, hiperfosfaturia, krwimocz, białkomocz	niewydolność nerek
Zaburzenia ogólne i stany w miejscu podania	gorączka, dreszcze, ból*, obrzęk obwodowy, obrzęk twarzy	reakcja w miejscu wstrzyknięcia	
Badania diagnostyczne	zwiększenie masy ciała, zwiększenie aktywności aminotransferaz, zwiększenie aktywności gamma-glutamylotransferazy, zwiększenie stężenia bilirubiny we krwi, zwiększenie stężenia kreatyniny	zmniejszenie masy ciała, zmniejszenie wskaźnika filtracji kłębuszkowej, hipertriglicydemia, wydłużenie czasu częściowej tromboplastyny po aktywacji, wydłużenie czasu protrombinowego, wydłużenie czasu trombinowego	

\* Obejmuje ból brzucha, ból kończyn, ból jamy ustnej i gardła oraz ból pleców zgłaszany u > 10% pacjentów. Ponadto inne często zgłaszane rodzaje bólu to ból stawów, ból w miejscu wstrzyknięcia, ból mięśniowo-szkieletowy, ból kości, ból w klatce piersiowej i ból szyi.

#### Opis wybranych działań niepożądanych

##### *Nadwrażliwość*

Najczęstsze reakcje nadwrażliwości obejmowały niedociśnienie (42.2%), pokrzywkę (15%) i skurcz oskrzeli (5.3%). U 32% pacjentów zgłaszano także zespół uwalniania cytokin. U 3,5% pacjentów wystąpiły ciężkie reakcje anafilaktyczne.

##### *Ból*

Ból występuje zwykle podczas pierwszej infuzji dinutuksymabu beta i zmniejsza się w kolejnych cyklach leczenia. Pacjenci najczęściej zgłaszali ból brzucha, ból kończyn, ból pleców, ból w klatce piersiowej lub ból stawów.

### *Zespół przesiąkania włóścińców*

Ogółem w 10% przypadków zespół przesiąkania włóścińców był ciężki (3.-4. stopnia) i częstość jego występowania malała w kolejnych cyklach leczenia.

### *Zaburzenia dotyczące oczu*

Obejmowały one upośledzenie akomodacji oka możliwe do skorygowania okularami, jak również rozszerzenie źrenic (10.7%), obrzęk okołoooczodołowy i obrzęk powiek (7,1%), nieostre widzenie (3%) lub światłowstręt (3%). Działania te na ogół ustępowały po zakończeniu leczenia. Zgłaszano także ciężkie zaburzenia oka takie jak oftalmoplegia (2%) i zanik nerwu wzrokowego.

### *Neuropatia obwodowa*

Zgłaszano zarówno neuropatie ruchowe, jak i czuciowe, łącznie u 9% pacjentów. Większość zdarzeń była 1.-2. stopnia i ustępowała.

### *Neurotoksyczność ośrodkowego układu nerwowego*

Zgłaszano przypadki neurotoksyczności ośrodkowego układu nerwowego i ciężkiej neurotoksyczności, w tym zespołu tylnej odwracalnej encefalopatii (0,7%) i napadów drgawkowych (1,7%).

### *Profil bezpieczeństwa z IL-2 i bez*

Stosowanie produktu Qarziba z IL-2 zwiększa ryzyko wystąpienia działań niepożądanych w porównaniu z produktem Qarziba bez IL-2, zwłaszcza pod względem gorączki (92% vs 79%), zespołu przesiąkania włóścińców (50% vs 25%), bólu związanego z dinutuksymabem beta (75% vs 63%), niedociśnienia (43% vs 26%) i neuropatii obwodowej (14% vs 7%).

### Zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych

Po dopuszczeniu produktu leczniczego do obrotu istotne jest zgłaszanie podejrzewanych działań niepożądanych. Umożliwia to nieprzerwane monitorowanie stosunku korzyści do ryzyka stosowania produktu leczniczego. Osoby należące do fachowego personelu medycznego powinny zgłaszać wszelkie podejrzewane działania niepożądane za pośrednictwem krajowego systemu zgłaszania wymienionego w [załączniku V](#).

## **4.9 Przedawkowanie**

Nie odnotowano przypadków przedawkowania dinutuksymabu beta.

W razie przedawkowania należy ściśle monitorować stan pacjenta w celu wykrycia podmiotowych i przedmiotowych objawów działań niepożądanych i zastosować odpowiednie leczenie wspomagające.

## **5. WŁAŚCIWOŚCI FARMAKOLOGICZNE**

### **5.1 Właściwości farmakodynamiczne**

Grupa farmakoterapeutyczna: Leki przeciwnowotworowe, przeciwciała monoklonalne, kod ATC: L01FX06

#### Mechanizm działania

Dinutuksymab jest chimerycznym przeciwciałem monoklonalnym IgG1, swoiście skierowanym przeciw ugrupowaniu węglowodanowemu disialogangliozydu 2 (GD2), który charakteryzuje się dużą ekspresją na powierzchni komórek nerwiaka zarodkowego.

#### Działanie farmakodynamiczne

Wykazano, że dinutuksymab beta łączy się w warunkach *in vitro* z liniami komórek nerwiaka zarodkowego, o których wiadomo, że wykazują ekspresję GD2 i powoduje on zarówno cytotoksyczność zależną od dopełniacza (CDC), jak i cytotoksyczność komórkową zależną od przeciwciał (ADCC). W obecności ludzkich komórek efektorowych, w tym jądrzastych komórek krwi obwodowej i granulocytów od zdrowych dawców ludzkich, dinutuksymab beta pośredniczył w niszczeniu linii

komórkowych nerwiaka zarodkowego i czerniaka w sposób zależny od dawki. Ponadto, w badaniach *in vivo* wykazano, że dinutuksymab beta pozwala na zahamowanie przerzutów do wątroby na syngenicznym mysim modelu przerzutów do wątroby.

Neurotoksyczność związana z dinutuksymabem beta wynika prawdopodobnie z indukcji allodynii mechanicznej, na którą wpływać może reaktywność dinutuksymabu beta wobec antygeny GD2 występującego na powierzchni obwodowych włókien nerwowych i mieliny.

#### Skuteczność kliniczna

Skuteczność dinutuksymabu beta oceniano w randomizowanym kontrolowanym badaniu, w którym porównywano podawanie dinutuksymabu beta z IL-2 lub bez w leczeniu pierwszej linii pacjentów z nerwiakiem zarodkowym wysokiego ryzyka oraz w dwóch badaniach jednoramiennych u osób z nerwiakiem zarodkowym nawrotowym/opornym na leczenie.

#### *Pacjenci z nerwiakiem zarodkowym nawrotowym i opornym na leczenie*

W programie eksperymentalnego leczenia ze wskazań humanitarnych (tzw. „compassionate use”) (badanie 1), 54 pacjentów otrzymywało 10 mg/m<sup>2</sup> pc./dobę dinutuksymabu beta podawanego w formie ciągłej 10-dniowej infuzji w 5-tygodniowym cyklu leczenia, równoległe ze stosowaną podskórną IL-2 (6x10<sup>6</sup> IU/m<sup>2</sup> pc./dobę podawaną w dniach 1-5 i 8-12 każdego cyklu), po czym stosowano doustne leczenie 13-cis-RA (160 mg/m<sup>2</sup> pc./dobę przez 14 dni na cykl). Ten sam schemat leczenia zastosowano w badaniu II fazy (badanie 2), do którego zakwalifikowano 44 pacjentów.

Ogółem u tych 98 pacjentów występował pierwotny oporny na leczenie nerwiak zarodkowy (40) lub nawrotowy nerwiak zarodkowy (49), przy czym dodatkowych 9 pacjentów zakwalifikowano po terapii pierwszej linii. Było to 61 chłopców i 37 dziewcząt, w wieku od 1 do 26 lat (mediana 5 lat). U większości w momencie rozpoznania stwierdzono IV stadium choroby według systemu INSS bez amplifikacji MYCN (u 16% występowały guzy z amplifikacją MYCN, a u 14% ta informacja była niedostępna). Większość pacjentów z chorobą nawrotową zakwalifikowano po pierwszym nawrocie choroby, a mediana czasu od rozpoznania do pierwszego nawrotu wynosiła około 14 miesięcy. Leczenie choroby przed immunoterapią obejmowało schemat intensywnej chemioterapii, a następnie autologiczny przeszczep komórek macierzystych (ASCT), radioterapię i zabieg chirurgiczny. W punkcie wyjściowym u 72 pacjentów występowała mierzalna choroba, a u 26 pacjentów nie stwierdzono wykrywalnej choroby.

Wskaźniki przeżycia (przeżycie wolne od zdarzeń, przeżycie całkowite) przedstawiono według rodzajów choroby w tabeli 1. Całkowity wskaźnik odpowiedzi (odpowiedź całkowita plus odpowiedź częściowa) u pacjentów z cechami choroby w punkcie wyjściowym wynosił 36% (przedział ufności 95% [25; 48]) i był korzystniejszy u pacjentów z chorobą oporną na leczenie (41% [23; 57]) niż u pacjentów z chorobą nawrotową (29% [15; 46]).

Tabela 1: Wskaźniki przeżycia wolnego od zdarzeń (EFS) i przeżycia całkowitego (OS) u pacjentów z chorobą nawrotową i oporną na leczenie

		<b>Badanie 1 N=29</b>	<b>Badanie 2 N=19</b>	<b>Badanie 1 N=15</b>	<b>Badanie 2 N=25</b>
		<b>Pacjenci z chorobą nawrotową</b>		<b>Pacjenci z chorobą oporną na leczenie</b>	
EFS	1 rok	45%	42%	58%	60%
	2 lata	31%	37%	29%	56%
OS	1 rok	90%	74%	93%	100%
	2 lata	69%	42%	70%	78%

*Pacjenci z terapią pierwszej linii, którzy otrzymali autologiczny przeszczep komórek macierzystych*

W badaniu 3 pacjentów z nerwiakiem zarodkowym wysokiego ryzyka zakwalifikowano po leczeniu za pomocą chemioterapii indukcyjnej z przynajmniej częściową odpowiedzią, a następnie terapii mieloablacyjnej oraz autologicznym przeszczepieniu komórek macierzystych. Pacjentów z progresją choroby wykluczono z badania. Dinutuksymab beta podawano w dawce wynoszącej 20 mg/m<sup>2</sup> pc./dobę przez 5 kolejnych dni, w formie 8-godzinnej infuzji dożylniej w 5--tygodniowym cyklu leczenia. Stosowano go w skojarzeniu z 13-cis-RA i dodatkowo z podawaną podskórnie IL-2 lub bez, według takiego samego dawkowania jak w poprzednich badaniach.

Do badania zrandomizowanych zostało i leczenie otrzymało łącznie 370 pacjentów. Sześćdziesiąt cztery procent (64%) pacjentów stanowiły osoby płci męskiej, a 36% płci żeńskiej, z medianą wieku wynoszącą 3 lata (0,6 do 20); u 89% stwierdzono IV stadium choroby według systemu INSS, a w 44% przypadków odnotowano amplifikację MYCN. Pierwszorzędowy punkt końcowy dotyczący skuteczności stanowił 3-letni wskaźnik EFS, a drugorzędowym punktem końcowym był OS. Wskaźniki EFS i OS przedstawiono w tabelach 2 i 3 według cech choroby w punkcie wyjściowym.

W przypadku pacjentów bez cech choroby w punkcie wyjściowym dodanie IL-2 nie wpłynęło na poprawę EFS ani OS.

Tabela 2: Wskaźniki przeżycia wolnego od zdarzeń (EFS) i przeżycia całkowitego (OS) [przedział ufności 95%] u pacjentów bez cech choroby w punkcie wyjściowym (całkowita odpowiedź na leczenie początkowe)

Skuteczność	bez IL2 N=104			z IL-2 N=107		
	1 rok	2 lata	3 lata	1 rok	2 lata	3 lata
EFS	77% [67; 84]	67% [57; 75]	62% [51; 71]	73% [63; 80]	70% [60; 77]	66% [56; 75]
OS	89% [81; 94]	78% [68; 85]	71% [60; 80]	89% [81; 93]	78% [68; 85]	72% [61; 80]

Tabela 3: Wskaźniki przeżycia wolnego od zdarzeń (EFS) i przeżycia całkowitego (OS) [przedział ufności 95%] u pacjentów z cechami choroby w punkcie wyjściowym (brak całkowitej odpowiedzi na leczenie początkowe)

Skuteczność	bez IL2 N=73			z IL-2 N=76		
	1 rok	2 lata	3 lata	1 rok	2 lata	3 lata
EFS	67% [55; 76]	58% [45; 69]	46% [33; 58]	72% [60; 81]	62% [49; 72]	54% [41; 65]
OS	83% [72; 90]	73% [61; 82]	54% [40; 66]	86% [75; 92]	71% [58; 80]	63% [50; 74]

### Immunogenność

W trzech badaniach klinicznych powstawanie przeciwciał przeciwleukowych (ang. *antidrug antibodies*, ADA) wynosiło 57,1% (112/196) u pacjentów sklasyfikowanych jako ADA-dodatnich na podstawie co najmniej jednej mierzalnej odpowiedzi ADA w trakcie leczenia. Aktywność przeciwciał neutralizujących obserwowano u 63,5% (54/85) pacjentów ADA-dodatnich w dwóch badaniach. Obserwowano ogólną tendencję obniżania się stężenia dinutuksymabu beta wraz ze wzrostem miana ADA (niskie, średnie i wysokie). U 16,8% pacjentów (33/196) z wysokim mianem ADA zmniejszenie stężenia dinutuksymabu beta miało wpływ na odpowiedzi farmakodynamiczne. Na podstawie dostępnych danych nie jest możliwe określenie ilościowego związku między mianem ADA a wpływem na skuteczność.

Nie zaobserwowano wyraźnych związków między odpowiedzią ADA a odpowiednimi wybranymi zdarzeniami dotyczącymi bezpieczeństwa stosowania.

Z punktu widzenia skuteczności i bezpieczeństwa nie ma uzasadnienia dla dostosowania lub zaprzestania leczenia na podstawie zmierzonych odpowiedzi ADA.

### Dzieci i młodzież

Europejska Agencja Leków wstrzymała obowiązek dołączania wyników badań produktu leczniczego Qarziba w jednej lub kilku podgrupach populacji dzieci i młodzieży z nerwiakiem zarodkowym (stosowanie u dzieci i młodzieży, patrz punkt 4.2).

Ten produkt leczniczy został dopuszczony do obrotu zgodnie z procedurą dopuszczenia w wyjątkowych okolicznościach.

Oznacza to, że ze względów etycznych nie było możliwe uzyskanie pełnej informacji dotyczącej tego produktu leczniczego. Europejska Agencja Leków dokona raz do roku przeglądu wszelkich nowych informacji i w razie konieczności, ChPL zostanie zaktualizowana.

## **5.2 Właściwości farmakokinetyczne**

Dinutuksymab beta badano stosując infuzje krótkoterminowe (STI, pięć dni ośmiogodzinnych wlewów w dawce 20 mg/m<sup>2</sup>/dobę) i długoterminowe (LTI, dziesięć dni ciągłego wlewu w dawce 100 mg/m<sup>2</sup>).

### Wchłanianie

Dinutuksymab beta podaje się w infuzji dożylniej. Maksymalne stężenie (średnia [± SD]) pod koniec długoterminowej infuzji wynosiło 11,2 (± 3,3) mg/l. Inne drogi podania nie były badane.

### Dystrybucja

Średnia populacyjna (± SD) oszacowana dla centralnej objętości dystrybucji wynosiła 2,04 (± 1,05)/l, a dla obwodowej objętości dystrybucji 2,65 (± 1,01)/l.

### Metabolizm

Nie badano metabolizmu dinutuksymabu beta. Oczekuje się, że dinutuksymab beta jako białko będzie metabolizowany do małych peptydów i pojedynczych aminokwasów przez wszechobecne enzymy proteolityczne.

### Eliminacja

Klirens po infuzji długoterminowej wynosił  $0,72 (\pm 0,24)$  l/d/m<sup>2</sup>. Współczynnik akumulacji dla C<sub>max</sub> wynosił  $1,13 (\pm 0,54)$  po 5 cyklach infuzji długoterminowej (średnia [ $\pm$  SD]). Pozorny okres półtrwania (t<sub>1/2</sub>) w końcowej fazie eliminacji wynosił  $8,7 (\pm 2,6)$  dni (średnia [ $\pm$  SD]). Klirens dinutuksymabu beta zwiększał się w obecności wysokich mian przeciwciał przeciwciał, niezależnie od aktywności neutralizującej. (Patrz Immunogenność, punkt 5.1).

### Liniowość lub nieliniowość

W badaniu 2 zmiany dawki podczas pierwszej infuzji wykazywały proporcjonalny do dawki wzrost ekspozycji (AUC<sub>∞</sub>) do poziomu dawki zalecanej 100 mg/m<sup>2</sup> na cykl przez 10 dni.

### Populacje szczególne

Wiek pacjentów wahał się od 1 roku do 27 lat (mediana 6 lat). Masa ciała wahała się od 9 do 75 kg (mediana 18,5 kg), a powierzchnia ciała od 0,44 do 1,94 m<sup>2</sup> (mediana 0,75 m<sup>2</sup>). Dwukompartментowy model farmakokinetyki populacyjnej z eliminacją pierwszego rzędu z kompartmentu centralnego został opracowany na podstawie danych od 224 pacjentów w czterech badaniach (30 pacjentów otrzymujących STI i 194 pacjentów otrzymujących LTI). Wraz ze wzrostem wielkości ciała wzrastały parametry objętości i klirensu. Masa ciała i miano ADA były współzmiennymi dla klirensu, natomiast masa ciała, wiek i równoczesne podawanie IL-2 były współzmiennymi dla objętości dystrybucji.

### Wiek

Analizy farmakokinetyki populacyjnej wykazały porównywalną ekspozycję na dinutuksymab beta u pacjentów w każdym wieku po podaniu dawki 100 mg/m<sup>2</sup>.

### Płeć

Analiza farmakokinetyki populacyjnej obejmującej 89 kobiet (40%) i 135 mężczyzn (60%) nie wykazała klinicznie znaczącego wpływu płci na farmakokinetykę dinutuksymabu beta.

### Rasa

Ponieważ w analizie farmakokinetycznej populacja obejmowała głównie rasę kaukaską (92,9%), rasa nie była formalnie badana jako potencjalna współzmienna farmakokinetyczna.

### Masa ciała

Dawkowanie na podstawie powierzchni ciała zapewniało stałą ekspozycję w badanych populacjach.

### Zaburzenia czynności nerek

Nie przeprowadzono formalnych badań u pacjentów z zaburzeniami czynności nerek. Czynność nerek nie była istotną współzmienną w populacyjnych analizach farmakokinetycznych obejmujących pacjentów z prawidłową czynnością nerek i z łagodnymi lub umiarkowanymi zaburzeniami czynności nerek.

### Niewydolność wątroby

Nie przeprowadzono formalnych badań u pacjentów z zaburzeniami czynności wątroby. Wyniki badań farmakokinetyki były porównywalne u pacjentów z AlAT >3 x GGN i pacjentów z AlAT ≤3 x GGN.

## **5.3 Przedkliniczne dane o bezpieczeństwie**

### Ogólna toksykologia

Dinutuksymab beta podawano młodym samcom i samicom świnek morskich oraz młodym samcom i samicom małp makaków (Cynomolgus) w dawkach wielokrotnych, które przekraczały zalecaną dawkę kliniczną. Wśród istotnych wyników wymienić należy zmianę (zmniejszenie) masy grasicy oraz zmiany w szpiku kostnym (zanik obejmujący linie prekursorowych komórek mieloidalnych i erytroidalnych). Zmiany w szpiku kostnym miały nasilenie od niewielkiego do silnego i ustępowały po przerwaniu podawania leku. U małp nie stwierdzono wpływu na funkcje układu krążenia (EKG, ciśnienie tętnicze).

### Inne

Nie przeprowadzono nieklinicznych badań w celu oceny potencjału rakotwórczego, genotoksyczności oraz toksycznego wpływu dinutuksymabu beta na rozrodczość i rozwój. W badaniach toksyczności przewlekłej u świń morskich i małp makaków (*Cynomolgus*) nie zaobserwowano niepożądanych działań dinutuksymabu beta na organy rozrodcze z ekspozycją powyżej poziomów klinicznych.

## **6. DANE FARMACEUTYCZNE**

### **6.1 Wykaz substancji pomocniczych**

Histydyna  
Sacharoza  
Polisorbat 20  
Woda do wstrzykiwań  
Kwas chlorowodorowy (do korekty pH)

### **6.2 Niezgodności farmaceutyczne**

Nie wolno mieszać produktu leczniczego z innymi produktami leczniczymi, oprócz wymienionych w punkcie 6.6.

### **6.3 Okres ważności**

#### Nieotwarta fiolka

4 lata

#### Rozcieńczony roztwór (roztwór do infuzji)

Wykazano, że chemiczna i fizyczna stabilność leku w trakcie używania wynosi do 48 godzin w temperaturze 25°C (strzykawka 50 ml) i do 7 dni w temperaturze 37°C (worek infuzyjny 250 ml), po łącznym przechowywaniu w lodówce (2°C – 8°C) przez 72 godziny (patrz punkt 6.6).

Z mikrobiologicznego punktu widzenia zaleca się natychmiastowe zużycie produktu. Jeżeli produkt nie zostanie natychmiast zużyty, za dotrzymanie odpowiedniego czasu i warunków przechowywania w trakcie używania przed wykorzystaniem odpowiedzialność ponosi użytkownik. Na ogół czas ten wynosi maksymalnie 24 godziny w temperaturze 2 - 8°C, o ile rozcieńczenia nie dokonano w kontrolowanych i zwalidowanych warunkach aseptycznych.

### **6.4 Specjalne środki ostrożności podczas przechowywania**

Przechowywać w lodówce (2°C – 8°C).

Przechowywać fiolkę w opakowaniu zewnętrznym w celu ochrony przed światłem.

Warunki przechowywania produktu leczniczego po rozcieńczeniu produktu leczniczego, patrz punkt 6.3.

### **6.5 Rodzaj i zawartość opakowania**

Przezroczysta fiolka ze szkła typu I (6 ml) z korkiem z gumy halobutylowej i aluminiowym uszczelnieniem typu Flip off, zawierająca minimalną pobieralną objętość koncentratu do sporządzania roztworu do infuzji wynoszącą 4,5 ml.

Każde pudełko zawiera 1 fiolkę.



## **6.6 Specjalne środki ostrożności dotyczące usuwania i przygotowania produktu leczniczego do stosowania**

Roztwór do infuzji musi być sporządzany w warunkach aseptycznych. Roztwór należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem ciepła.

Dawkę dobową produktu Qarziba dla danego pacjenta oblicza się na podstawie powierzchni ciała (patrz punkt 4.2).

Qarziba należy rozcieńczać w warunkach aseptycznych do stężenia/dawki ustalonej dla danego pacjenta z użyciem roztworu chlorku sodu do infuzji o stężeniu 9 mg/ml (0,9%) zawierającego 1% ludzkiej albuminy (np. 5 ml ludzkiej albuminy 20% na 100 ml roztworu chlorku sodu).

Do infuzji ciągłych można codziennie przygotowywać świeży roztwór do infuzji lub sporządzić go w ilości wystarczającej na maksymalnie 5 dni ciągłej infuzji. Dawka dobową wynosi 10 mg/m<sup>2</sup> pc. Ilość roztworu podawanego w postaci infuzji na dobę (w trakcie cyklu leczenia trwającego 10 kolejnych dni) powinna wynosić 48 ml; dawka 5-dniowa wynosi 240 ml. Zaleca się przygotowanie 50 ml roztworu w strzykawce 50 ml bądź 250 ml w worku infuzyjnym odpowiednim dla wykorzystywanej pompy infuzyjnej, tzn. nadmiar wynoszący 2 ml (strzykawka) lub 10 ml (worek infuzyjny) dla uwzględnienia martwej objętości systemów infuzyjnych.

Dla powtarzanych codziennych 8-godzinnych infuzji dawka dobową wynosi 20 mg/m<sup>2</sup> pc. i obliczoną dawkę należy rozcieńczyć w 100 ml roztworu chlorku sodu 9 mg/ml (0,9%) zawierającego 1% ludzkiej albuminy.

Roztwór do infuzji należy podawać przez obwodowy lub centralny cewnik dożylny. Inne leki podawane równoległe drogą dożylną należy podawać przez oddzielny dostęp dożylny. Przed podaniem pojemnik należy poddać kontroli wzrokowej w celu wykrycia obecności cząstek stałych. Zaleca się, aby w czasie infuzji stosować wbudowany filtr o średnicy porów 0,22 mikrometra.

Do infuzji ciągłych można stosować dowolne urządzenie medyczne odpowiednie do infuzji z szybkością 2 ml na godzinę, np. strzykawkowe pompy infuzyjne/infuzory, elektroniczne ambulatoryjne pompy infuzyjne. Nie uznaje się za odpowiednie połączenia pomp elastomerowych z wbudowanymi filtrami.

Wszelkie niewykorzystane resztki produktu leczniczego lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.

## **7. PODMIOT ODPOWIEDZIALNY POSIADAJĄCY POZWOLENIE NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

Recordati Netherlands B.V.  
Beechavenue 54,  
1119PW Schiphol-Rijk  
Holandia

## **8. NUMER(-Y) POZWOLENIA(-Ń) NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

EU/1/17/1191/001

## **9. DATA WYDANIA PIERWSZEGO POZWOLENIA NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU I DATA PRZEDŁUŻENIA POZWOLENIA**

Data wydania pierwszego pozwolenia na dopuszczenie do obrotu: 08 maja 2017  
Data ostatniego przedłużenia pozwolenia: 06 stycznia 2022

**10. DATA ZATWIERDZENIA LUB CZĘŚCIOWEJ ZMIANY TEKSTU  
CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU LECZNICZEGO**

{MM/RRRR}

Szczegółowe informacje o tym produkcie leczniczym są dostępne na stronie internetowej Europejskiej Agencji Leków <http://www.ema.europa.eu>.

## **ANEKS II**

- A. WYTWÓRCA BIOLOGICZNEJ SUBSTANCJI CZYNNEJ ORAZ WYTWÓRCA ODPOWIEDZIALNY ZA ZWOLNIENIE SERII**
- B. WARUNKI LUB OGRANICZENIA DOTYCZĄCE DOSTAWY I STOSOWANIA**
- C. INNE WARUNKI I WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOPUSZCZENIA DO OBROTU**
- D. WARUNKI LUB OGRANICZENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO I SKUTECZNEGO STOSOWANIA PRODUKTU LECZNICZEGO**
- E. SZCZEGÓLNE ZOBOWIĄZANIA DO WYKONANIA PO WPROWADZENIU DO OBROTU W SYTUACJI, GDY POZWOLENIE NA WPROWADZENIE DO OBROTU JEST UDZIELONE W WYJĄTKOWYCH OKOLICZNOŚCIACH**

## **A. WYTWÓRCA BIOLOGICZNEJ SUBSTANCJI CZYNNEJ ORAZ WYTWÓRCA ODPOWIEDZIALNY ZA ZWOLNIENIE SERII**

### Nazwa i adres wytwórcy biologicznej substancji czynnej

Rentschler Biopharma SE  
Erwin-Rentschler-Strasse 21  
Laupheim, Baden-Wuerttemberg  
88471  
Niemcy

### Nazwa i adres wytwórcy(-ów) odpowiedzialnego(-ych) za zwolnienie serii

Millmount Healthcare Ltd  
Block 7, City North Business Campus  
Stamullen, Co. Meath  
K32 YD60  
Irlandia

Patheon Italia S.P.A.  
Via Morolense,  
5 – 03013 Ferentino  
Włochy

Wydrukowana ulotka dla pacjenta musi zawierać nazwę i adres wytwórcy odpowiedzialnego za zwolnienie danej serii produktu leczniczego.

## **B. WARUNKI LUB OGRANICZENIA DOTYCZĄCE DOSTAWY I STOSOWANIA**

Produkt leczniczy wydawany na receptę do zastrzeżonego stosowania (patrz aneks I: Charakterystyka Produktu Leczniczego, punkt 4.2).

## **C. INNE WARUNKI I WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOPUSZCZENIA DO OBROTU**

- **Okresowy raport o bezpieczeństwie stosowania (ang. Periodic safety update reports, PSURs)**

Wymagania do przedłożenia okresowych raportów o bezpieczeństwie stosowania tego produktu określone w wykazie unijnych dat referencyjnych (wykaz EURD), o którym mowa w art. 107c ust. 7 dyrektywy 2001/83/WE i jego kolejnych aktualizacjach ogłaszanych na europejskiej stronie internetowej dotyczącej leków.

Podmiot odpowiedzialny przedłoży pierwszy okresowy raport o bezpieczeństwie stosowania (PSUR) tego produktu w ciągu 6 miesięcy po dopuszczeniu do obrotu.

## **D. WARUNKI LUB OGRANICZENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO I SKUTECZNEGO STOSOWANIA PRODUKTU LECZNICZEGO**

- **Plan zarządzania ryzykiem (ang. Risk Management Plan, RMP)**

Podmiot odpowiedzialny podejmie wymagane działania i interwencje z zakresu nadzoru nad bezpieczeństwem farmakoterapii wyszczególnione w RMP, przedstawionym w module 1.8.2 dokumentacji do pozwolenia na dopuszczenie do obrotu, i wszelkich jego kolejnych aktualizacjach.

Uaktualniony RMP należy przedstawiać:

- na żądanie Europejskiej Agencji Leków;

- w razie zmiany systemu zarządzania ryzykiem, zwłaszcza w wyniku uzyskania nowych informacji, które mogą istotnie wpłynąć na stosunek ryzyka do korzyści, lub w wyniku uzyskania istotnych informacji, dotyczących bezpieczeństwa stosowania produktu leczniczego lub odnoszących się do minimalizacji ryzyka.

**E. SZCZEGÓLNE ZOBOWIĄZANIA DO WYKONANIA PO WPROWADZENIU DO OBROTU W SYTUACJI, GDY POZWOLENIE NA WPROWADZENIE DO OBROTU JEST UDZIELONE W WYJĄTKOWYCH OKOLICZNOŚCIACH**

To pozwolenie na dopuszczenie do obrotu zostało udzielone w wyjątkowych okolicznościach i zgodnie z art. 14 ust. 8 rozporządzenia (WE) nr 726/2004, podmiot odpowiedzialny wykona następujące czynności, zgodnie z określonym harmonogramem:

<b>Opis</b>	<b>Termin</b>
Nieinterwencyjne badanie bezpieczeństwa po wprowadzeniu leku do obrotu (PASS): w celu zebrania danych na temat bólu i jego leczenia, wpływu na obwodowy i ośrodkowy układ nerwowy, w tym zaburzeń widzenia, długoterminowego bezpieczeństwa i długotrwałej skuteczności, podmiot odpowiedzialny powinien przedstawić wyniki badań w oparciu o dane pochodzące z rejestru pacjentów z nerwiakiem zarodkowym wysokiego ryzyka.	Należy przedstawiać roczne sprawozdania
W celu oceny uzupełniającego wpływu interleukiny 2 u pacjentów z nawrotowym lub opornym na leczenie nerwiakiem zarodkowym, podmiot odpowiedzialny przedstawi wyniki badania APN311-202v3.	31 grudzień 2021 r.

### **ANEKS III**

## **OZNAKOWANIE OPAKOWAŃ I ULOTKA DLA PACJENTA**

## **A. OZNAKOWANIE OPAKOWAŃ**

**INFORMACJE ZAMIESZCZANE NA OPAKOWANIACH ZEWNĘTRZNYCH**

**PUDEŁKO TEKSTUROWE**

**1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO**

Qarziba 4,5 mg/ml koncentrat do sporządzania roztworu do infuzji  
dinutuksymab beta

**2. ZAWARTOŚĆ SUBSTANCJI CZYNNEJ(-YCH)**

1 ml koncentratu zawiera 4,5 mg dinutuksymabu beta.  
Każda fiolka zawiera 20 mg dinutuksymabu beta w 4,5 ml.

**3. WYKAZ SUBSTANCJI POMOCNICZYCH**

Histydyna, sacharoza, polisorbat 20, woda do wstrzykiwań, kwas solny.

**4. POSTAĆ FARMACEUTYCZNA I ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA**

Koncentrat do sporządzania roztworu do infuzji  
1 fiolka  
20 mg/4,5 ml

**5. SPOSÓB I DROGA(-I) PODANIA**

Należy zapoznać się z treścią ulotki przed zastosowaniem leku.  
Do stosowania dożylnego

**6. OSTRZEŻENIE DOTYCZĄCE PRZECHOWYWANIA PRODUKTU LECZNICZEGO  
W MIEJSCU NIEWIDOCZNYM I NIEDOSTĘPNYM DLA DZIECI**

Lek przechowywać w miejscu niewidocznym i niedostępnym dla dzieci.

**7. INNE OSTRZEŻENIA SPECJALNE, JEŚLI KONIECZNE**

**8. TERMIN WAŻNOŚCI**

Termin ważności (EXP)

**9. WARUNKI PRZECHOWYWANIA**

Przechowywać w lodówce.  
Przechowywać fiolkę w opakowaniu zewnętrznym w celu ochrony przed światłem.



**10. SPECJALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE USUWANIA NIEZUŻYTEGO PRODUKTU LECZNICZEGO LUB POCHODZĄCYCH Z NIEGO ODPADÓW, JEŚLI WŁAŚCIWE**

**11. NAZWA I ADRES PODMIOTU ODPOWIEDZIALNEGO**

Recordati Netherlands B.V.  
Beechavenue 54,  
1119PW Schiphol-Rijk  
Holandia

**12. NUMER(-Y) POZWOLENIA(-Ń) NA DOPUSZCZENIE DO OBROTU**

EU/1/17/1191/001

**13. NUMER SERII**

Nr serii (Lot)

**14. OGÓLNA KATEGORIA DOSTĘPNOŚCI**

**15. INSTRUKCJA UŻYCIA**

**16. INFORMACJA PODANA SYSTEMEM BRAILLE’A**

qarziba

**17. NIEPOWTARZALNY IDENTYFIKATOR – KOD 2D**

Kod kreskowy 2D będący nośnikiem niepowtarzalnego identyfikatora.

**18. NIEPOWTARZALNE IDENTYFIKATORY – DANE CZYTELNE DLA CZŁOWIEKA**

PC:  
SN:  
NN:

**MINIMUM INFORMACJI ZAMIESZCZANYCH NA MAŁYCH OPAKOWANIACH  
BEZPOŚREDNICH**

**ETYKIETA NA FIOŁKĘ**

**1. NAZWA PRODUKTU LECZNICZEGO I DROGA PODANIA**

Qarziba 4,5 mg/ml koncentrat do sporządzania roztworu do infuzji  
dinutuksymab beta  
Do stosowania dożylnego

**2. SPOSÓB PODAWANIA**

**3. TERMIN WAŻNOŚCI**

EXP

**4. NUMER SERII**

Lot

**5. ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA Z PODANIEM MASY, OBJĘTOŚCI LUB LICZBY  
JEDNOSTEK**

20 mg/4,5 ml

**6. INNE**

## **B. ULOTKA DLA PACJENTA**

## Ulotka dołączona do opakowania: informacja dla użytkownika

### Qarziba 4,5 mg/ml koncentrat do sporządzania roztworu do infuzji dinutuksymab beta

▼ Niniejszy produkt leczniczy będzie dodatkowo monitorowany. Umożliwi to szybkie zidentyfikowanie nowych informacji o bezpieczeństwie. Użytkownik leku też może w tym pomóc, zgłaszając wszelkie działania niepożądane, które wystąpiły po zastosowaniu leku. Aby dowiedzieć się, jak zgłaszać działania niepożądane — patrz punkt 4.

**Należy uważnie zapoznać się z treścią ulotki przed zastosowaniem leku, ponieważ zawiera ona informacje ważne dla pacjenta.**

- Należy zachować tę ulotkę, aby w razie potrzeby móc ją ponownie przeczytać.
- W razie jakichkolwiek wątpliwości należy zwrócić się do lekarza.
- Jeśli u pacjenta wystąpią jakiegokolwiek objawy niepożądane, w tym wszelkie objawy niepożądane niewymienione w ulotce, należy powiedzieć o tym lekarzowi lub pielęgniarce. Patrz punkt 4.

#### Spis treści ulotki

1. Co to jest lek Qarziba i w jakim celu się go stosuje
2. Informacje ważne przed zastosowaniem leku Qarziba
3. Jak stosować Qarziba
4. Możliwe działania niepożądane
5. Jak przechowywać Qarziba
6. Zawartość opakowania i inne informacje

#### 1. Co to jest lek Qarziba i w jakim celu się go stosuje

Qarziba zawiera dinutuksymab beta, który należy do grupy leków o nazwie „przeciwciała monoklonalne”. Są to białka, które w swoisty sposób rozpoznają inne unikalne białka w organizmie i wiążą się z nimi. Dinutuksymab beta wiąże się z cząsteczką o nazwie disialogangliozyd 2 (GD2), która występuje na powierzchni komórek rakowych i w ten sposób aktywuje układ odpornościowy organizmu, w wyniku czego atakuje on komórki rakowe.

Qarziba **stosowany jest w leczeniu nerwiaka zarodkowego** o wysokim ryzyku nawrotu po serii terapii, w tym po przeszczepieniu komórek macierzystych w celu odbudowy układu odpornościowego. Jest stosowany także w leczeniu nawrotu nerwiaka zarodkowego lub braku możliwości pełnego leczenia wcześniej stosowanymi terapiami.

Przed leczeniem nawrotowego nerwiaka zarodkowego lekarz ustabilizuje aktywnie postępującą chorobę innymi odpowiednimi środkami.

Lekarz zadecyduje o ewentualnej konieczności równoczesnego stosowania drugiego leku - interleukiny--2 - w leczeniu raka u pacjenta.

Nerwiak zarodkowy jest rodzajem raka wywodzącym się z nieprawidłowych komórek nerwowych organizmu, zwłaszcza w gruczołach znajdujących się nad nerkami. Jest jednym z najczęstszych nowotworów złośliwych okresu niemowlęcego.

Stosuje się go u pacjentów w wieku od 12 miesięcy.

## 2. Informacje ważne przed zastosowaniem leku Qarziba

### Kiedy nie stosować leku Qarziba

- jeśli pacjent ma **uczulenie** na dinutuksymab beta lub którykolwiek z pozostałych składników tego leku (wymienionych w punkcie 6)
- pacjent ma rozległą przewlekłą albo ostrą 3. lub 4. stopnia chorobę przeszczep przeciwko gospodarzowi  
Ta choroba jest reakcją, w której **komórki przeszczepionej tkanki atakują komórki biorcy.**

### Ostrzeżenia i środki ostrożności

Przed podaniem leku Qarziba u pacjenta zostaną wykonane badania krwi w celu skontrolowania czynności wątroby, płuc, nerek i szpiku kostnego.

Przy pierwszym podaniu leku Qarziba i w trakcie cyklu leczenia u pacjenta może wystąpić:

- **ból**  
Ból jest jednym z najczęstszych działań niepożądanych leku Qarziba. Zwykle występuje na początku infuzji. W związku z tym lekarz stosuje odpowiednie leczenie przeciwbólowe rozpoczynające się 3 dni przed podaniem leku Qarziba i kontynuowane w trakcie jego stosowania.
- **reakcje alergiczne lub inne reakcje związane z infuzją**  
Należy poinformować lekarza lub pielęgniarkę w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek reakcji w trakcie infuzji lub po niej, takiej jak:
  - gorączka, dreszcze lub niskie ciśnienie krwi
  - problemy z oddychaniem
  - wysypka skórna, pokrzywka.Pacjent otrzyma odpowiednie leczenie, aby zapobiec wystąpieniu tych reakcji i będzie poddawany uważnej obserwacji w celu wykrycia tych objawów podczas infuzji leku Qarziba.
- **przeziąkanie z małych naczyń krwionośnych (zespół przeziąkania włósniczek)**  
Przeziąkanie składników krwi z małych naczyń krwionośnych może spowodować gwałtowny obrzęk rąk, nóg i innych części ciała. Dodatkowe objawy to nagłe obniżenie ciśnienia krwi, zawroty głowy oraz trudności z oddychaniem.
- **zaburzenia dotyczące oczu**  
Mogą wystąpić zmiany widzenia.
- **zaburzenia dotyczące nerwów**  
Może wystąpić drętwienie, uczucie mrowienia lub pieczenia dłoni, stóp, nóg lub ramion, osłabione czucie lub osłabienie podczas poruszania
- **zaburzenia dotyczące rdzenia kręgowego i mózgu**  
Należy powiedzieć lekarzowi lub pielęgniarce, jeśli u pacjenta wystąpią jakiegokolwiek objawy ze strony ośrodkowego układu nerwowego, takie jak znaczny i długotrwały deficyt neurologiczny bez widocznej przyczyny np. osłabienie mięśni lub utrata siły mięśni nóg (lub ramion), problemy z poruszaniem się lub nietypowe odczucia i drętwienie, uporczywy lub nagły ból głowy lub postępująca utrata pamięci i zdolności poznawczych, subtelne zmiany osobowości, niezdolność do koncentracji, letarg i postępująca utrata przytomności.

W przypadku wystąpienia któregokolwiek z tych objawów należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Lekarz może podjąć decyzję o przerwaniu leczenia w przypadku wystąpienia któregokolwiek z wymienionych objawów. W niektórych przypadkach leczenie można wznowić po przerwie lub podawać lek w wolniejszym tempie, ale czasami może być konieczne całkowite przerwanie leczenia.

W czasie przyjmowania leku lekarz zleci wykonanie badań krwi oraz może zlecić badanie wzroku.

## Dzieci

Leku nie należy podawać dzieciom w wieku poniżej 12 miesięcy, ze względu na niewystarczające doświadczenie ze stosowaniem leku w tej grupie wiekowej.

## Qarziba a inne leki

Należy powiedzieć lekarzowi o wszystkich lekach stosowanych obecnie lub ostatnio, a także o lekach, które pacjent planuje stosować.

Nie należy stosować **leków, które hamują czynność układu odpornościowego** w okresie od 2 tygodni przed podaniem pierwszej dawki leku Qarziba do 1 tygodnia po ostatnim cyklu leczenia, o ile nie są one zalecone przez lekarza. Przykładami leków hamujących czynność układu odpornościowego są kortykosteroidy stosowane w celu zmniejszenia stanu zapalnego lub zapobiegania odrzuceniu przeszczepu narządów.

W trakcie leczenia produktem Qarziba i 10 tygodni po jego zakończeniu należy unikać **szczepień**.

## Ciąża, karmienie piersią i wpływ na płodność

Jeśli pacjentka jest w ciąży lub karmi piersią, przypuszcza, że może być w ciąży, lub gdy planuje mieć dziecko, powinna poradzić się lekarza przed zastosowaniem tego leku.

Jeśli pacjentka jest w wieku rozrodczym, przed rozpoczęciem przyjmowania leku Qarziba powinna skonsultować się z lekarzem. Zaleca się stosowanie antykoncepcji przez 6 miesięcy po zakończeniu stosowania leku Qarziba. Lek Qarziba można stosować jedynie wtedy, gdy według oceny lekarza korzyści ze stosowania przewyższają ryzyko dla płodu.

Należy poinformować lekarza, jeżeli pacjentka karmi piersią. Nie należy karmić piersią w trakcie stosowania leku Qarziba i przez 6 miesięcy po podaniu ostatniej dawki. Nie wiadomo, czy lek ten może przenikać do mleka ludzkiego.

## Prowadzenie pojazdów i obsługiwanie maszyn

Qarziba ma wiele działań niepożądanych, które mogą wpływać na zdolność prowadzenia pojazdów i obsługiwanie maszyn. Nie należy wykonywać tych czynności, jeżeli zdolność pacjenta do koncentracji i reagowania jest ograniczona.

## 3. Jak stosować Qarziba

Leczenie nadzorować będzie lekarz z doświadczeniem w stosowaniu leków przeciwnowotworowych. Będzie podawany przez lekarza lub pielęgniarkę w czasie pobytu w szpitalu. Jest podawany do jednej z żył (infuzja dożylna), zwykle przez specjalne przewody (cewniki) i pompy. W trakcie i po infuzji pacjent będzie poddawany regularnej obserwacji w celu wykrycia działań niepożądanych związanych z infuzją.

Qarziba będzie podawany w pięciu cyklach leczenia trwających po 35 dni, a infuzja będzie trwała 5 lub 10 dni na początku każdego cyklu. Zalecana dawka wynosi **100 mg** dinutuksymabu beta **na metr kwadratowy powierzchni ciała na cykl leczenia**. Lekarz obliczy powierzchnię ciała pacjenta na podstawie wzrostu i masy ciała.

Jeżeli lekarz uzna za stosowne jednoczesne podanie interleukiny-2, zostanie ona podana dwukrotnie, w formie wstrzyknięcia podskórnego, każdorazowo przez 5 kolejnych dni (przed leczeniem i w trakcie leczenia lekiem Qarziba).

#### 4. Możliwe działania niepożądane

Jak każdy lek, lek ten może powodować działania niepożądane, chociaż nie u każdego one wystąpią.

**Należy niezwłocznie poinformować lekarza lub pielęgniarkę** w przypadku wystąpienia któregokolwiek z poniższych objawów:

**Bardzo częste** (mogą dotyczyć więcej niż 1 na 10 osób):

- gwałtowny obrzęk rąk, nóg lub innych części ciała, nagły spadek ciśnienia krwi, zawroty głowy i trudności w oddychaniu (zespół przesiąkania włósniczek)
- ból brzucha, gardła, klatki piersiowej, twarzy, dłoni, stóp, nóg, rąk, pleców, szyi, stawów lub mięśni
- reakcje alergiczne i zespół uwalniania cytokin z objawami takimi jak obrzęk twarzy lub gardła, trudności z oddychaniem, zawroty głowy, pokrzywka, przyspieszone lub wyczuwalne tętno, obniżone ciśnienie krwi, pokrzywka, wysypka, gorączka lub nudności.

Inne działania niepożądane i ich częstości są następujące:

**Bardzo częste** (mogą dotyczyć więcej niż 1 na 10 osób):

- gorączka, dreszcze
- wymioty, biegunka, zaparcia
- zapalenie jamy ustnej i warg
- kaszel
- swędzenie, wysypka
- obniżone ciśnienie krwi, przyspieszone tętno
- niedobór tlenu,
- obrzęk tkanek (twarzy, warg, wokół oczu, w kończynach dolnych)
- zwiększenie masy ciała
- zakażenie, zwłaszcza zakażenie związane z cewnikiem podającym lek
- ból głowy
- rozszerzenie źrenic lub nieprawidłowe reakcje źrenic
- niewydolność nerek
- nieprawidłowe wyniki badań krwi lub moczu (krwinki i inne składniki, parametry czynności wątroby, czynności nerek)

**Częste** (mogą wystąpić maksymalnie u 1 na 10 osób):

- zakażenie zagrażające życiu (sepsa)
- drgawki
- pobudzenie, niepokój
- zaburzenia nerwów w ramionach lub nogach (wraz z nietypowymi odczuciami lub osłabieniem), zawroty głowy, drżenie, skurcze mięśni
- porażenie mięśni oczu, nieostre widzenie, wrażliwość na światło, obrzęk siatkówki
- wysokie ciśnienie tętnicze
- niewydolność serca, płyn wokół serca
- niewydolność oddechowa, płyn w płucach
- nagły skurcz dróg oddechowych (skurcz oskrzeli, skurcz krtani), przyspieszony oddech
- zmniejszenie apetytu, nudności, wzdęcia brzucha, gromadzenie płynu w jamie brzusznej
- reakcje w miejscu wstrzyknięcia, problemy skórne takie jak zaczerwienienie, suchość skóry, egzema, nadmierna potliwość, reakcja na światło
- brak możliwości oddawania moczu lub oddawanie zmniejszonych objętości moczu
- zmniejszenie masy ciała, utrata płynów (odwodnienie)

**Niezbyt częste** (mogą wystąpić maksymalnie u 1 na 100 osób):

- wstrząs spowodowany zmniejszeniem objętości płynów w organizmie
- tworzenie skrzepów krwi w małych naczyniach krwionośnych (zespół rozsianego wykrzepiania wewnątrznaczyniowego)
- rodzaj alergii (choroba posurowicza) z gorączką, wysypką, zapaleniem stawów

- zaburzenie czynności mózgu charakteryzujące się bólem głowy, dezorientacją, drgawkami i utratą widzenia (zespół tylnej odwracalnej encefalopatii)
- zapalenie jelit, uszkodzenie wątroby
- niewydolność nerek
- stan, w którym dochodzi do zatkania niektórych małych żył w wątrobie (choroba zarostowa żył)

### **Zgłaszanie działań niepożądanych**

Jeśli wystąpią jakiegokolwiek objawy niepożądane, w tym wszelkie objawy niepożądane niewymienione w ulotce, należy powiedzieć o tym lekarzowi lub pielęgniarce. Działania niepożądane można zgłaszać bezpośrednio do krajowego systemu zgłaszania zgodnie z listą w [Załączniku V](#). Dzięki zgłaszaniu działań niepożądanych można będzie zgromadzić więcej informacji na temat bezpieczeństwa stosowania leku.

## **5. Jak przechowywać Qarziba**

Lek należy przechowywać w miejscu niewidocznym i niedostępnym dla dzieci.

Nie stosować tego leku po upływie terminu ważności zamieszczonego na etykiecie i pudełku po: EXP. Termin ważności oznacza ostatni dzień podanego miesiąca.

Przechowywać w lodówce (2°C – 8°C). Przechowywać fiolkę w opakowaniu zewnętrznym w celu ochrony przed światłem.

Po otwarciu lek Qarziba jest przeznaczony do natychmiastowego użycia.

## **6. Zawartość opakowania i inne informacje**

### **Co zawiera Qarziba**

- Substancją czynną leku jest dinutuksymab beta. 1 ml koncentratu zawiera 4,5 mg dinutuksymabu beta. Każda fiolka zawiera 20 mg dinutuksymabu beta w 4,5 ml.
- Inne składniki leku to histydyna, sacharoza, polisorbit 20, woda do wstrzykiwań, kwas solny (do ustalenia pH).

### **Jak wygląda lek Qarziba i co zawiera opakowanie**

Qarziba jest płynem bezbarwnym do delikatnie żółtego, sprzedawanym w fiolkach z przezroczystego szkła z gumowym korkiem i aluminiowym uszczelnieniem. Każde pudełko zawiera 1 fiolkę.

- **Podmiot odpowiedzialny**  
Recordati Netherlands B.V.  
Beechavenue 54,  
1119PW Schiphol-Rijk  
Holandia



- **Wytwórca**  
Millmount Healthcare Ltd  
Block 7, City North Business Campus  
Stamullen, Co. Meath  
K32 YD60  
Irlandia

Patheon Italia S.P.A.  
Via Morolense,  
5 – 03013 Ferentino  
Włochy

**Data ostatniej aktualizacji ulotki: {MM/RRRR}.**

### **Inne źródła informacji**

Szczegółowe informacje o tym leku znajdują się na stronie internetowej Europejskiej Agencji Leków: <http://www.ema.europa.eu>. Znajdują się tam również linki do stron internetowych o rzadkich chorobach i sposobach leczenia.

---

### **Informacje przeznaczone wyłącznie dla fachowego personelu medycznego:**

Qarziba stosowany jest wyłącznie w warunkach szpitalnych i musi być podawany pod nadzorem lekarza z doświadczeniem w stosowaniu terapii onkologicznych. Produkt leczniczy musi być podawany przez pracownika opieki zdrowotnej przygotowanego do reagowania na ciężkie reakcje alergiczne, w tym anafilaksję, w środowisku zapewniającym natychmiastowy, pełny dostęp do środków resuscytacji.

#### Dawkowanie

Leczenie dinutuksymabem beta obejmuje 5 kolejnych cykli, z których każdy trwa 35 dni. Indywidualną dawkę określa się na podstawie powierzchni ciała. Dawka powinna wynosić łącznie 100 mg/m<sup>2</sup> na cykl leczenia.

Lek można podawać na dwa sposoby:

- ciągła infuzja przez pierwszych 10 dni każdego cyklu (łącznie 240 godzin) w dawce dobowej wynoszącej 10 mg/m<sup>2</sup>
- lub pięć infuzji podawanych codziennie przez 8 godzin w dawce 20 mg/m<sup>2</sup>, w ciągu 5 pierwszych dni każdego cyklu.

W przypadku podawania dinutuksymabu beta w skojarzeniu z IL-2, należy ją podawać w postaci wstrzyknięć podskórnych przez 5 kolejnych dni, dwukrotnie w trakcie każdego cyklu. Pierwsze trwające 5-dni leczenie należy rozpocząć 7 dni przed pierwszą infuzją dinutuksymabu beta. Drugie trwające 5-dni leczenie IL-2 należy rozpocząć jednocześnie z infuzją dinutuksymabu beta (dni 1 do 5 każdego cyklu). IL-2 podaje się w dawce 6×10<sup>6</sup> IU/m<sup>2</sup>/dobę, co daje całkowitą dawkę 60×10<sup>6</sup> IU/m<sup>2</sup>/cykl.

#### Przygotowanie infuzji

Roztwór do infuzji musi być sporządzany w warunkach aseptycznych. Roztworu należy chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i działaniem ciepła.

Dawkę dobową produktu Qarziba dla danego pacjenta oblicza się na podstawie powierzchni ciała. Qarziba należy rozcieńczać w warunkach aseptycznych do stężenia/dawki ustalonej dla danego pacjenta przy użyciu roztworu chlorku sodu do infuzji o stężeniu 9 mg/ml (0,9%) zawierającego 1% ludzkiej albuminy (np. 5 ml ludzkiej albuminy 20% na 100 ml roztworu chlorku sodu).

- Do infuzji ciągłych można codziennie przygotowywać świeży roztwór do infuzji lub w sporządzić go ilości wystarczającej na maksymalnie 5 dni ciągłej infuzji. Dawka dobową wynosi 10 mg/m<sup>2</sup>. Ilość roztworu podawanego w postaci infuzji na dobę (w trakcie cyklu leczenia trwającego 10 kolejnych dni) powinna wynosić 48 ml; dawka 5-dniowa wynosi 240 ml. Zaleca się przygotowanie 50 ml roztworu w strzykawce 50 ml bądź 250 ml w worku infuzyjnym odpowiednim dla wykorzystywanej pompy infuzyjnej, tzn. nadmiar wynoszący 2 ml (strzykawka) lub 10 ml (worek infuzyjny) dla uwzględnienia martwej objętości systemów infuzyjnych.
- Dla powtarzanych codziennych infuzji dawka dobową wynosi 20 mg/m<sup>2</sup> i obliczoną dawkę należy rozcieńczyć w 100 ml roztworu chlorku sodu 9 mg/ml (0,9%) zawierającego 1% ludzkiej albuminy.

#### Podawanie infuzji

Roztwór do infuzji należy podawać przez obwodowy lub centralny cewnik dożylny. Inne leki podawane równolegle drogą dożylną należy podawać przez oddzielny przewód infuzyjny. Przed podaniem pojemnik należy poddać kontroli wzrokowej pod kątem obecności cząstek stałych. Zaleca się, aby w czasie infuzji stosować wbudowany filtr o średnicy porów 0,22 mikrometra.

Do infuzji ciągłych można stosować dowolne urządzenie medyczne odpowiednie do infuzji z szybkością 2 ml na godzinę, np. strzykawkowe pompy infuzyjne/infuzory, elektroniczne ambulatoryjne pompy infuzyjne. Nie uznaje się za odpowiednie połączenia pomp elastomerowych z wbudowanymi filtrami.

#### Przechowywanie rozcieńczonego roztworu

Udowodniono, że chemiczna i fizyczna stabilność leku w trakcie używania wynosi do 48 godzin w temperaturze 25°C (strzykawka 50 ml) i do 7 dni w temperaturze 37°C (worek infuzyjny 250 ml), po łącznym przechowywaniu w lodówce (2°C – 8°C) przez 72 godziny.

Z mikrobiologicznego punktu widzenia zaleca się natychmiastowe zużycie produktu. Jeżeli produkt nie zostanie natychmiast zużyty, za dotrzymanie odpowiedniego czasu i warunków przechowywania w trakcie używania przed wykorzystaniem odpowiedzialność ponosi użytkownik. Na ogół czas ten wynosi maksymalnie 24 godziny w temperaturze 2 - 8°C, o ile rozcieńczenia nie dokonano w kontrolowanych i zwalidowanych warunkach aseptycznych.

#### Utylizacja

Wszelkie niewykorzystane resztki produktu leczniczego lub jego odpady należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami.