

**LIITE I**  
**VALMISTEYHTEENVETO**

## 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Eribulin Baxter 0,44 mg/ml injektioneste, liuos

## 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi millilitra sisältää 0,5 mg eribuliinimesylaattia, joka vastaa 0,44 mg eribuliinia (eribulin.).  
Yksi 2 ml:n injektioampulli sisältää 1,0 mg eribuliinimesylaattia, joka vastaa 0,88 mg eribuliinia.

Apuaine, jonka vaikutus tunnetaan:

Yksi 2 ml:n injektioampulli sisältää 78,9 mg (0,1 ml) vedetöntä etanolia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

## 3. LÄÄKEMUOTO

Injektioneste, liuos (injektioneste).

Kirkas, väritön vesiliuos, jossa ei ole näkyviä hiukkasia (pH: 6,5–8,5; osmolaliteetti: 750–950 mOsm/kg).

## 4. KLIINiset TIEDOT

### 4.1 Käyttöaiheet

Eribulin Baxter on tarkoitettu niiden aikuispotilaiden hoitoon, jotka sairastavat paikallisesti levinnyttä tai metastasoitunutta rintasyöpää ja joiden sairaus on edennyt sen jälkeen, kun he ovat saaneet vähintään yhden pitkälle edenneen sairauden vuoksi annetun kemoterapiahoitajakson (ks. kohta 5.1). Edeltävään hoitoon on pitänyt kuulua antrasykliini- ja taksaanihoito joko adjuvanttihoitona tai metastaattisessa tilanteessa, paitsi silloin kun nämä hoidot eivät potilaalle sovi.

Eribulin Baxter on tarkoitettu sellaisten aikuispotilaiden hoitoon, jotka sairastavat ei-resekoitavissa olevaa liposarkoomaa ja jotka ovat aiemmin saaneet antrasykliiniä sisältävää hoitoa (ellei sopimaton potilaalle) pitkälle edenneeseen tai metastasoituneeseen sairauteen (ks. kohta 5.1).

### 4.2 Annostus ja antotapa

Eribulin Baxter -valmisteen saa määrätä vain syövän hoitoon perehtynyt lääkäri. Sen saa antaa vain asianmukaisesti koulutettu terveydenhuollon ammattilainen.

#### Annostus

Suosittelut eribuliiniannos käyttövalmiina liuoksena on 1,23 mg/m<sup>2</sup>, joka tulee antaa laskimoon 2–5 minuutin aikana kunkin 21 vrk kestävästä hoitajakson päivinä 1 ja 8.

#### **Huom:**

Suosittelut annos tarkoittaa vaikuttavan aineen (eribuliinin) emästä. Potilaalle annosteltavan yksilöllisen annoksen laskennan tulee perustua käyttövalmiin liuoksen vahvuuteen, joka sisältää 0,44 mg/ml eribuliinia ja 1,23 mg/m<sup>2</sup>:n annossuosituksen. Alla osoitetut suositukset annoksen vähentämisestä on myös esitetty annosteltavana eribuliiniannoksena, joka perustuu käyttövalmiin liuoksen vahvuuteen.

Keskeisissä tutkimuksissa, niitä vastaavissa julkaisuissa ja joillakin muilla alueilla, kuten Yhdysvalloissa ja Sveitsissä, suositeltu annos perustuu suolana (eribuliinimesyylaattina) annosteltavaan muotoon.

Potilailla saattaa esiintyä pahoinvointia tai oksentelua. Pahoinvointilääkitystä, esim. kortikosteroideja, tulee harkita.

#### Annon viivästyttäminen hoidon aikana

Eribulin Baxter -valmisteen antoa tulee viivästyttää päivinä 1 tai 8 seuraavissa tapauksissa:

- absoluuttinen neutrofiilien määrä (ANC) < 1 x 10<sup>9</sup>/l
- verihiutaleet < 75 x 10<sup>9</sup>/l
- gradus 3 tai 4 ei-hematologinen toksisuus.

#### Annoksen pienentäminen hoidon aikana

Annoksen pienentämiseen liittyvät suositukset hoitoa uudelleen aloitettaessa on esitetty seuraavassa taulukossa.

#### **Annoksen pienentämistä koskevat suositukset**

<b>Haittavaikutus edellisen eribuliinin annon jälkeen</b>	<b>Suositteltu annos eribuliinia</b>
<b>Hematologinen:</b>	
Absoluuttinen neutrofiilimäärä (ANC) < 0,5 x 10 <sup>9</sup> /l yli 7 vuorokauden ajan	0,97 mg/m <sup>2</sup>
Neutropenia, jossa ANC < 1 x 10 <sup>9</sup> /l ja johon on komplikaationa liittynyt kuume tai infektiio	
Trombositopenia, jossa verihiutaleet < 25 x 10 <sup>9</sup> /l	
Trombositopenia, joka on verenvuodon komplisoima tai vaatii veren- tai verihiutalesiirtoa, verihiutaleet < 50 x 10 <sup>9</sup> /l	
<b>Ei-hematologinen:</b>	
Mikä tahansa gradus 3 tai 4 haittavaikutus edellisen syklin aikana	
<b>Minkä tahansa yllä kuvatun hematologisen tai ei-hematologisen haittavaikutuksen uusiutuminen</b>	
Huolimatta annoksen pienentämisestä 0,97 mg:aan/m <sup>2</sup>	0,62 mg/m <sup>2</sup>
Huolimatta annoksen pienentämisestä 0,62 mg:aan/m <sup>2</sup>	Harkittava lopettamista

Eribuliiniannosta ei saa suurentaa uudelleen sen jälkeen, kun sitä on pienennetty.

#### Maksan vajaatoimintaa sairastavat potilaat

##### *Etäpesäkkeiden aiheuttama maksan vajaatoiminta*

Eribuliinin suositeltu annos lievää maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla (Child-Pugh-luokka A) on 0,97 mg/m<sup>2</sup>, joka annetaan laskimoon 2–5 minuutin aikana kunkin 21 vrk kestävä hoitojakson päivinä 1 ja 8. Keskivaikeaa maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla (Child-Pugh-luokka B) suositeltava eribuliiniannos on 0,62 mg/m<sup>2</sup>, joka annetaan laskimoon 2–5 minuutin aikana kunkin 21 vrk kestävä hoitojakson päivinä 1 ja 8. Vaikeaa maksan vajaatoimintaa (Child-Pugh-luokka C) ei ole tutkittu, mutta oletetaan, että annosta on välttämätöntä pienentää huomattavasti, jos eribuliinia käytetään näillä potilailla.

##### *Kirroosin aiheuttama maksan vajaatoiminta*

Tätä potilasryhmää ei ole tutkittu. Yllä olevia annoksia voidaan käyttää lievää ja keskivaikeaa vajaatoimintaa sairastavilla, mutta huolellista tarkkailua suositellaan, sillä annosten muuttaminen saattaa olla tarpeen.

### Munuaisten vajaatoimintaa sairastavat potilaat

Keskivaikeaa tai vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden (kreatiniinipuhdistuma < 50 ml/min) altistuminen eribuliinille saattaa olla lisääntynyt ja heille annettavaa annosta voi olla tarpeen pienentää. Kaikkien munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden kohdalla on noudatettava varovaisuutta ja tarkkailtava turvallisuutta (ks. kohta 5.2).

### Iäkkäät potilaat

Erityistä potilaan ikään perustuvaa annoksen muuttamista ei suositella (ks. kohta 4.8).

### Pediatriset potilaat

Ei ole asianmukaista käyttää eribuliinia lapsille ja nuorille rintasyövän hoitoon.

Ei ole asianmukaista käyttää eribuliinia pediatrisille potilaille pehmytkudossarkooman hoitoon (ks. kohta 5.1).

### Antotapa

Eribulin Baxter annetaan laskimoon. Annos voidaan laimentaa korkeintaan 100 ml:aan 9 mg/ml (0,9 %) natriumkloridi-injektionestettä. Annosta ei saa laimentaa 5 %:seen glukoosi-infuusionesteeseen. Ks. kohdasta 6.6 ohjeet lääkevalmisteiden laimentamisesta ennen lääkkeen antoa. Ennen antoa on varmistettava, että perifeerinen laskimoyhteys on hyvä tai että keskuslaskimoyhteys on avoin. Eribuliinimesyylaatin ei ole osoitettu aiheuttavan rakkuloita tai ärsytystä. Mahdollinen ekstravasaatio tulee hoitaa oireenmukaisesti. Katso sytotoksisten lääkevalmisteiden käsittelyyn liittyvät asianmukaiset ohjeet kohdasta 6.6.

### **4.3 Vasta-aiheet**

- Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille
- Imetys

### **4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet**

#### Hematologia

Luuydinlama on annosriippuvainen ja ilmenee pääasiassa neutropeniana (kohta 4.8). Koko verenkuvaa tulee seurata kaikilla potilailla ennen kutakin eribuliiniannosta. Eribuliinihoito tulee aloittaa vain sellaisilla potilailla, joilla absoluuttinen neutrofiilimäärä (ANC) on  $\geq 1,5 \times 10^9/l$  ja verihiutalemäärä  $> 100 \times 10^9/l$ .

Kuumeista neutropeniaa esiintyi < 5 %:lla eribuliinihoitoa saaneista potilaista. Kuumeista neutropeniaa, vaikeaa neutropeniaa tai trombosytopeniaa sairastavia potilaita tulee hoitaa kohdassa 4.2 esitettyjen suositusten mukaisesti.

Potilailla, joiden alaniiniaminotransferaasi (ALAT)- tai aspartaattiaminotransferaasi (ASAT) -arvo oli yli kolminkertaisesti yli normaalin ylärajan (ULN), esiintyi useammin asteen 4 neutropeniaa ja kuumeista neutropeniaa. Potilailla, joiden bilirubiinitaso ylittää normaalin ylärajan  $> 1,5$ -kertaisesti, esiintyy myös useammin asteen 4 neutropeniaa ja kuumeista neutropeniaa, joskin tätä koskeva aineisto on rajallinen.

Kuumeisen neutropenian, neutropeenisen sepsiksen, sepsiksen ja septisen sokin aiheuttamia kuolemantapauksia on raportoitu.

Vaikea neutropenia voidaan hoitaa käyttämällä granulositytiryhmiä stimuloivaa kasvutekijää (G-CSF:ää) tai vastaavaa lääkärin harkinnan mukaan asianmukaisia ohjeita noudattaen (ks. kohta 5.1).

## Perifeerinen neuropatia

Potilaita tulee seurata huolellisesti perifeerisen motorisen ja sensorisen neuropatian varalta. Jos potilaalle kehittyy vaikea perifeerinen neurotoksisuus, annosta tulee viivästyttää tai vähentää (ks. kohta 4.2).

Potilaat, joilla oli astetta 2 vaikeampi neuropatia, suljettiin pois kliinisistä tutkimuksista. Gradus 1 tai 2 neuropatiaa jo sairastavilla potilailla ei uusien oireiden tai oireiden pahentumisen todennäköisyys ollut suurempi kuin niillä, joilla tutkimukseen mukaan tullessaan ei ollut tätä sairautta.

## QT-ajan piteneminen

Kontrolloimattomassa ja avoimessa 26 potilaan EKG-tutkimuksessa eribuliinipitoisuudesta riippumaton QT-ajan pidentyminen havaittiin päivänä 8, mutta QT-ajan pidentymistä ei havaittu päivänä 1. EKG-seuranta suositellaan, jos hoito aloitetaan kongestiivista sydämen vajaatoimintaa tai bradyarytmiaa sairastavalle potilaalle, potilaalle, jolla on tunnetusti QT-aikaa pidentävä samanaikainen lääkitys, kuten luokan Ia ja III rytmihäiriölääkkeet, tai jos potilaalla on elektrolyyttihäiriö. Hypokalemia, hypokalsemia tai hypomagnesemia tulee korjata ennen eribuliinilääkityksen aloittamista, ja näitä elektrolyyttejä tulee seurata määräjain hoidon aikana. Eribuliinin käyttöä tulee välttää potilaille, joilla on synnynnäinen pitkä QT:n oireyhtymä.

## Apuaineet

Tämä lääkevalmiste sisältää 78,9 mg (0,1 ml) alkoholia (etanolia) per injektio-pullo. Alkoholimäärä 2 ml:ssa tätä lääkevalmistetta vastaa 2 ml:aa olutta tai alle 1 ml:aa viiniä. Tämän lääkevalmisteen sisältämä pieni määrä alkoholia ei aiheuta havaittavia vaikutuksia.

Yksi 2 ml:n injektio-pullo sisältää alle 1 mmol natriumia (23 mg) per injektio-pullo eli sen voidaan sanoa olevan "natriumiton".

## **4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

Eribuliini eliminoituu pääasiallisesti (jopa 70 %:sesti) sappierityksen kautta. Tähän prosessiin liittyvää kuljettajaproteiinia ei tunneta. Eribuliini ei ole seuraavien kuljettajaproteiinien substraatti: rintasyövän resistenssiproteiini (BCRP), orgaanisten anionien kuljettajaproteiinit OAT1, OAT3, OATP1B1, OATP1B3, monilääkeresistenssiin liittyvät kuljettajaproteiinit MRP2, MRP4 ja sappisuolapumppu (BSEP).

Lääkkeiden yhteisvaikutuksia ei ole odotettavissa CYP3A4-estäjillä ja indusoijilla. Ketokonatsolilla, joka on CYP3A4- ja P-glykoproteiinin (Pgp) estäjä, ja rifampisiinilla, joka on CYP3A4:n indusoija, ei ollut vaikutusta eribuliinille altistumiseen (AUC ja  $C_{max}$ ).

## Eribuliinin vaikutus muiden lääkkeiden farmakokinetiikkaan

*In vitro* -tiedot osoittavat eribuliinin estävän CYP3A4:tä, joka on tärkeä lääkkeitä metaboloiva entsyymi. *In vivo* -tietoja ei ole saatavissa. Varovaisuutta ja potilaan huolellista seuranta haittatapahtumien varalta suositellaan, kun eribuliinia käytetään samanaikaisesti sellaisten lääkeaineiden kanssa, joilla on kapea terapeutinen leveys ja jotka eliminoituvat pääasiassa CYP3A4-välitteisen metabolian kautta (esim. alfentaniili, siklosporiini, ergotamiini, fentanyl, pimotsidi, kinidiini, sirolimuusi, takrolimuusi).

Eribuliini ei asianmukaisina kliinisinä pitoisuuksina käytettynä estä CYP-entsyymejä CYP1A2, 2B6, 2C8, 2C9, 2C19, 2D6 tai 2E1.

Eribuliini ei asianmukaisina kliinisinä pitoisuuksina käytettynä estänyt BCRP-, OCT1-, OCT2-, OAT1-, OAT3-, OATP1B1- ja OATP1B3-kuljettajaproteiinien välittämää toimintaa.

## 4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

### Raskaus

Eribuliinin käytöstä raskaana oleville naisille ei ole olemassa tietoja. Eribuliini on alkiotoksinen, sikiötoksinen ja teratogeeninen rotilla. Eribulin Baxter -valmistetta ei pidä käyttää raskauden aikana, ellei sen käyttö ole ehdottoman välttämätöntä, ja tällöin vasta äidin tarpeen ja sikiölle koituvan riskin huolellisen arvioinnin jälkeen.

Naisia, jotka voivat tulla raskaaksi, tulee neuvoa välttämään raskaaksi tulemista sinä aikana kun he tai heidän miespuolinen partnerinsa saa Eribulin Baxter -hoitoa, ja heidän on käytettävä tehokasta ehkäisyä hoidon aikana ja 3 kuukauden ajan hoidon päättymisen jälkeen.

### Imetys

Ei tiedetä, erittyvätkö eribuliini ja/tai sen metaboliitit ihmisillä tai eläimillä äidinmaitoon. Imetettävään vauvaan kohdistuvia riskejä ei voida sulkea pois, ja siksi Eribulin Baxter -valmistetta ei pidä käyttää imetyksen aikana (ks. kohta 4.3).

### Hedelmällisyys

Kivistoksisuutta on havaittu rotalla ja koiralla (ks. kohta 5.3). Miespotilaiden tulee ennen hoitoa hakeutua neuvontaan saadakseen sperman säilyttämiseen liittyviä ohjeita, sillä Eribulin Baxter -hoito saattaa aiheuttaa palautumatonta hedelmättömyyttä.

## 4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Eribulin Baxter saattaa aiheuttaa haittavaikutuksia, kuten väsymystä ja heitehuimausta, joilla saattaa olla vähäinen tai kohtalainen vaikutus ajokykyyn tai koneidenkäyttökykyyn. Potilaita tulee neuvoa välttämään ajamista ja koneiden käyttöä, jos he tuntevat väsymystä tai heitehuimausta.

## 4.8 Haittavaikutukset

### Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Yleisimmin raportoitu Eribulin Baxter -valmisteseen liittyvä haittavaikutus on luuydinlama, joka ilmenee neutropeniana, leukopeniana, anemiana ja trombosytopeniana sekä näihin liittyvinä infektioina. Myös aiemmin esiintymätöntä perifeeristä neuropatiaa tai olemassa olevan perifeerisen neuropatian pahenemista sekä anoreksiana, pahoinvointina, oksenteluna, ripulina, ummetuksena ja suutulehduksena ilmenevää maha-suolikanavan toksisuutta on raportoitu. Muita haittavaikutuksia ovat väsymys, hiustenlähtö, maksan entsyymiarvojen kohoaminen, sepsis ja muskuloskeletaalinen kipuoireyhtymä.

### Taulukkomuotoinen luettelo haittavaikutuksista

Ellei toisin mainita taulukossa esitetään haittavaikutusten esiintyvyyksiä rintasyöpää ja pehmytkudossarkoomaa sairastavilla potilailla, joille annettiin suositeltu annos faasin 2 ja faasin 3 tutkimuksissa.

Esiintyvyyssluokat määritetään seuraavasti: hyvin yleinen ( $\geq 1/10$ ), yleinen ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), melko harvinainen ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ), harvinainen ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ) ja hyvin harvinainen ( $< 1/10\ 000$ ).

Kussakin esiintyvyyssluokassa haittavaikutukset esitetään vähenevässä järjestyksessä. Haittavaikutuksille, joihin sisältyi graduksen 3 tai 4 vaikutuksia, näytetään varsinainen kokonaisesiintyvyys sekä graduksen 3 tai 4 vaikutusten esiintyvyys.

Elinjärjestelmäluokka	Haittavaikutukset – kaikki asteet			
	Hyvin yleinen (Esiintyvyyssiheys %)	Yleinen (Esiintyvyyssiheys %)	Melko harvinainen (Esiintyvyyssiheys %)	Harvinainen tai tuntematon
<b>Infektiot</b>		Virtsatieinfektio (8,5 %) (G3/4: 0,7 %) Pneumonia (1,6 %) (G3/4: 1,0 %) Suun kandidiaasi Suun herpes Ylähengitystieinfektio Nenän ja nielun tulehdus Riniitti Vyöruusu	Sepsis (0,5 %) (G3/4: 0,5 %) <sup>a</sup> Neutropeeninen sepsis (0,2 %) (G3/4: 0,2 %) <sup>a</sup> Septinen sokki (0,2 %) (G3/4: 0,2 %) <sup>a</sup>	
<b>Veri ja imukudos</b>	Neutropenia (53,6 %) (G3/4: 46,0 %) Leukopenia (27,9 %) (G3/4: 17,0 %) Anemia (21,8 %) (G3/4: 3,0 %)	Lymfopenia (5,7 %) (G3/4: 2,1 %) Kuumeinen neutropenia (4,5 %) (G3/4: 4,4 %) <sup>a</sup> Trombosytopenia (4,2 %) (G3/4: 0,7 %)		*Disseminoitunut intravaskulaarinen koagulaatio <sup>b</sup>
<b>Aineenvaihdunta ja ravitsemus</b>	Alentunut ruokahalu (22,5 %) (G3/4: 0,7 %) <sup>d</sup>	Hypokalemia (6,8 %) (G3/4: 2,0 %) Hypomagnesemia (2,8 %) (G3/4: 0,3 %) Dehydraatio (2,8 %) (G3/4: 0,5 %) <sup>d</sup> Hyperglykemia Hypofosfatemia Hypokalsemia		
<b>Psyykkiset häiriöt</b>		Unettomuus Masennus		
<b>Hermosto</b>	Perifeerinen neuropatia <sup>c</sup> (35,9 %) (G3/4: 7,3 %) Päänsärky (17,5 %) (G3/4: 0,7 %)	Makuaistin häiriö Heitehuimaus (9,0 %) (G3/4: 0,4 %) <sup>d</sup> Hypoestesia Letargia Neurotoksisuus		
<b>Silmät</b>		Kyynelnesteen erityksen lisääntyminen (5,8 %) (G3/4: 0,1 %) <sup>d</sup> Sidekalvotulehdus		
<b>Kuulo ja tasapainoelin</b>		Kiertohuimaus Tinnitus		
<b>Sydän</b>		Takykardia		
<b>Verisuonisto</b>		Kuumat aallot Keuhkoembolia (1,3 %) (G3/4: 1,1 %) <sup>a</sup>	Syvä laskimotukos	
<b>Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina</b>	Dyspnea (15,2 %) <sup>a</sup> (G3/4: 3,5 %) <sup>a</sup> Yskä (15,0 %) (G3/4: 0,5 %) <sup>d</sup>	Orofaryngeaalinen kipu Nenäverenvuoto Nuha	Interstitiaalinen keuhkosairaus (0,2 %) (G3/4: 0,1 %)	
<b>Ruoansulatuselimistö</b>	Pahoinvointi (35,7 %) (G3/4: 1,1 %) <sup>d</sup> Ummetus (22,3 %) (G3/4: 0,7 %) <sup>d</sup> Ripuli (18,7 %) (G3/4: 0,8 %) Oksentelu (18,1 %) (G3/4: 1,0 %)	Vatsakipu Suutulehdus (11,1 %) (G3/4: 1,0 %) <sup>d</sup> Suun kuivuminen Dyspepsia (6,5 %) (G3/4: 0,3 %) <sup>d</sup> Gastroesofageaalinen refluksitauti Vatsan turvotus	Suuhaavauma Pankreatiitti	

Elinjärjestelmä- luokka	Haittavaikutukset – kaikki asteet			
	Hyvin yleinen (Esiintyvyyssiheys %)	Yleinen (Esiintyvyyssiheys %)	Melko harvinainen (Esiintyvyyssiheys %)	Harvinainen tai tuntematon
<b>Maksa ja sappi</b>		Kohonnut aspartaattiami- notransferaasi (7,7 %) (G3/4: 1,4 %) <sup>d</sup> Kohonnut alaniniaminotransferaasi (7,6 %) (G3/4: 1,9 %) <sup>d</sup> Kohonnut gamma gluta myyli- transferaasi (1,7 %) (G3/4: 0,9 %) <sup>d</sup> Hyperbilirubinemia (1,4 %) (G3/4: 0,4 %)	Maksa toksisuus (0,8 %) (G3/4: 0,6 %)	
<b>Iho ja ihonalainen kudos</b>	Alopesia	Ihottuma (4,9 %) (G3/4: 0,1 %) Kutina (3,9 %) (G3/4: 0,1 %) <sup>d</sup> Kynsimuutos Yöhikoilu Kuiva iho Eryteema Voimakas hikoilu Kämmenten ja jalkapohjien erytrodysestesia (1,0 %) (G3/4: 0,1 %) <sup>d</sup>	Angioedeema	**Stevens- Johnsonin oireyhtymä / toksinen epidermaalinen nekrolyysi <sup>b</sup>
<b>Luusto, lihakset ja sidekudos</b>	Nivelkipu ja lihaskipu (20,4 %) (G3/4: 1,0 %) Selkäkipu (12,8 %) (G3/4: 1,5 %) Kipu raajassa (10,0 %) (G3/4: 0,7 %) <sup>d</sup>	Luukipu (6,7 %) (G3/4: 1,2 %) Lihaskrampit (5,3 %) (G3/4: 0,1 %) <sup>d</sup> Luustolihaskipu Luustolihaskipu rinnassa Lihashiikkous		
<b>Munuaiset ja virtsatiet</b>		Dysuria	Hematuria Proteinuria Munuaisten vaja toiminta	
<b>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat</b>	Uupumus/ voimattomuus (53,2 %) (G3/4: 7,7 %) Kuume (21,8 %) (G3/4: 0,7 %) <sup>d</sup>	Limakalvontulehdus (6,4 %) (G3/4: 0,9 %) <sup>d</sup> Perifeerinen turvotus Kipu Kylmänväreet Rintakipu Influenssan kaltainen sairaus		
<b>Tutkimukset</b>	Painonlasku (11,4 %) (G3/4: 0,4 %) <sup>d</sup>			

<sup>a</sup> Sisältää graduksen 5 tapaukset

<sup>b</sup> Spontaanista raportoinnista

<sup>c</sup> Sisältää a latemit perifeerinen neuropatia, perifeerinen motorinen neuropatia, polyneuropatia, parestesia, perifeerinen sensorinen neuropatia, perifeerinen sensomotorinen neuropatia ja demyelinoiva polyneuropatia

<sup>d</sup> Ei graduksen 4 tapauksia

\* Harvinainen

\*\* Esiintyvyyssiheys tuntematon

Turvallisuusprofiili oli yleisesti ottaen samankaltainen rintasyöpää ja pehmytkudossarkoomaa sairastavissa väestöissä.



## Valikoitujen haittavaikutusten kuvaus

### Neutropenia

Todettu neutropenia oli palautuvaa eikä se ollut kumulatiivista; keskimääräinen aika, jonka jälkeen pienin arvo oli mitattavissa, oli 13 vuorokautta ja keskimääräinen vaikeasta neutropeniasta paranemiseen ( $< 0,5 \times 10^9/l$ ) kulunut aika oli 8 vuorokautta.

Eribuliinia saaneista rintasyöpäpotilaista 13 %:lla neutrofiiliarvo oli  $< 0,5 \times 10^9/l$  pitempään kuin 7 vuorokautta EMBRACE-tutkimuksessa.

Neutropeniaa hoidon aikaisena haittatapahtumana (TEAE) raportoitiin 151/404 potilaalla (37,4 % kaikille graduksille) sarkoomapopulaatioissa ja 902/1 559 potilaalla (57,9 % kaikille graduksille) rintasyöpäpopulaatioissa. Hoidon aikaisten haittatapahtumien ja neutrofiilien poikkeavien laboratoriolöydösten yhteisesiintyvyydet olivat vastaavasti 307/404 potilasta (76,0 %) ja 1 314/1 559 potilasta (84,3 %). Hoidon mediaanikesto oli sarkoomapotilailla 12,0 viikkoa ja rintasyöpäpotilailla 15,9 viikkoa.

Kuumeisen neutropenian, neutropeenisen sepsiksen, sepsiksen ja septisen sokin aiheuttamia kuolemantapauksia on raportoitu. Eribuliinia suositeltuna annoksena kliinisissä tutkimuksissa saaneiden 1 963:n rintasyöpää ja pehmytkudossarkoomaa sairastavan potilaan joukossa neutropeeninen sepsis ja kuumeinen neutropenia johtivat kumpikin yhteen kuolemantapaukseen (0,1 % ja 0,1 %). Lisäksi sepsis aiheutti kolme kuolemantapausta (0,2 %) ja septinen sokki yhden kuolemantapauksen (0,1 %).

Vaikeaa neutropeniaa voidaan hoitaa käyttämällä G-CSF:ää tai vastaavaa lääkärin harkinnan mukaan ja asianmukaisia ohjeita noudattamalla. Kahdessa faasin 3 rintasyöpätutkimuksessa (tutkimukset 305 ja 301) eribuliinia saaneista potilaista 18 % ja 13 % sai G-CSF:ää. Faasin 3 sarkoomatutkimuksessa (tutkimus 309) 26 % eribuliinia saaneista potilasta sai G-CSF:ää.

Neutropenia oli hoidon lopettamisen syynä  $< 1$  %:lla eribuliinia saaneista potilaista.

### Disseminoitunut intravaskulaarinen koagulaatio

Disseminoituneen intravaskulaarisen koagulaation tapauksia on raportoitu, jotka tavallisesti ovat liittyneet neutropeniaan ja/tai sepsikseen.

### Perifeerinen neuropatia

Yleisin 1 559 rintasyöpäpotilaalla todettu eribuliinihoidon lopettamisen aiheuttanut haittavaikutus oli perifeerinen neuropatia (3,4 %). Mediaaniaika graduksen 2 perifeerisen neuropatian kehittymiseen oli 12,6 viikkoa (4 hoitajakson jälkeen). 404 sarkoomapotilaasta 2 lopetti eribuliinihoidon perifeerisen neuropatian takia. Mediaaniaika graduksen 2 perifeerisen neuropatian kehittymiseen oli 18,4 viikkoa. Graduksen 3 tai 4 perifeerinen neuropatia kehittyi 7,4 %:lla rintasyöpäpotilaista ja 3,5 %:lla sarkoomapotilaista. Kliinisissä tutkimuksissa neuropatiaa jo ennestään sairastaneilla potilailla oli yhtä suuri todennäköisyys saada uusia tai pahempia oireita kuin niillä, joilla tutkimukseen tullessaan ei ollut tätä sairautta. Rintasyöpäpotilailla, joilla jo ennestään oli gradus 1 tai 2 perifeerinen neuropatia, hoidon aiheuttaman gradus 3 perifeerisen neuropatian esiintyvyyttä oli 14 %.

### Maksatoksisuus

Maksaentsyymien kohoamista eribuliinihoidon aloittamisen jälkeen on raportoitu joillakin potilailla riippumatta siitä olivatko hoitoa edeltävät arvot normaaleja vai ei. Useimmilla näistä potilaista maksaentsyymien kohoaminen vaikutti tapahtuneen eribuliinihoidon aikaisessa vaiheessa, hoitajaksoina 1–2. Vaikka arvojen kohoamista pidetään useimmilla potilailla todennäköisenä merkinä maksan adaptaatiosta eribuliinihoitoon eikä merkinä merkittävästä maksatoksisuudesta, myös maksatoksisuutta on raportoitu.

### Erityispotilasryhmät

#### Iäkkäät potilaat

Tutkimuksissa hoitoa suositellulla eribuliiniannoksella saaneista 1 559 rintasyöpäpotilaasta 283 (18,2 %) oli iältään  $\geq 65$  vuotta. Eribuliinia saaneen sarkoomapopulaation 404 potilaasta 90 (22,3 %) oli iältään  $\geq 65$  vuotta. Eribuliinin turvallisuusprofiili iäkkäillä potilailla (iältään  $\geq 65$  vuotta) oli samankaltainen kuin  $< 65$  vuoden ikäisillä lukuun ottamatta

voimattomuutta/väsymystä, jonka esiintyvyys kasvoi iän myötä. Annoksen säätämistä ei suositella iäkkäälle väestölle.

#### Maksan vajaatoimintaa sairastavat potilaat

Potilailla, joiden ALAT- tai ASAT-arvo oli yli kolme kertaa yli normaalin ylärajan, esiintyi useammin asteen 4 neutropeniaa ja kuumeista neutropeniaa. Potilailla, joiden bilirubiinitaso on yli 1,5 kertaa yli normaalin ylärajan, on suurempi todennäköisyys sairastua gradus 4 neutropeniaan ja kuumeiseen neutropeniaan (ks. myös kohdat 4.2 ja 5.2), joskin tätä koskeva aineisto on rajallinen.

#### Pediatriset potilaat

Kolmessa avoimessa tutkimuksessa (tutkimukset 113, 213 ja 223) tutkittiin pediatria potilaita, joilla oli hoitoon vastaamattomia tai uusiutuneita kiinteitä kasvaimia ja lymfoomia, pois lukien keskushermoston kasvaimet (ks. kohta 5.1).

Eribuliinimonoterapian turvallisuutta arvioitiin 43 pediatrisella potilaalla, jotka saivat eribuliinia enimmillään 1,58 mg/m<sup>2</sup> kunkin 21 vrk kestäväen hoitajakson päivinä 1 ja 8 (tutkimukset 113 ja 223). Eribuliinin turvallisuutta arvioitiin myös yhdistelmähoidossa irinotekaanin kanssa 40 pediatrisella potilaalla, jotka saivat kullakin 21 vrk kestäväällä hoitajaksolla eribuliinia 1,23 mg/m<sup>2</sup> päivinä 1 ja 8 ja irinotekaaia 20 tai 40 mg/m<sup>2</sup> päivinä 1–5 tai 100 tai 125 mg/m<sup>2</sup> päivinä 1 ja 8 (tutkimus 213).

Tutkimuksessa 113 (faasi 1) useimmin raportoidut lääkkeen aiheuttamat haittavaikutukset olivat valkosolumäärän pieneneminen, lymfosyttimäärän pieneneminen, anemia ja neutrofiilimäärän pieneneminen.

Tutkimuksessa 213 (faasit 1 ja 2) useimmin raportoidut lääkkeen aiheuttamat haittavaikutukset olivat neutropenia (faasi 1) ja ripuli ja neutrofiilimäärän pieneneminen (faasi 2).

Tutkimuksessa 223 (faasi 2) useimmin raportoidut lääkkeen aiheuttamat haittavaikutukset olivat neutrofiilimäärän pieneneminen, anemia ja valkosolumäärän pieneneminen.

Eribuliinin turvallisuusprofiili oli näillä pediatrisilla potilailla sekä monoterapiassa että yhdistelmähoidossa irinotekaanihydrokloridin kanssa yhdenmukainen sen turvallisuusprofiilin kanssa, joka kummallakin tutkimuslääkkeellä tunnetaan aikuispotilailla.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haittasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

## **4.9 Yliannostus**

Yhdessä yliannostustapauksessa potilaalle annettiin epähuomiossa 7,6 mg eribuliinia (suunniteltu annos noin nelinkertaisena) ja hänelle kehittyi (gradus 3) yliherkkyysoireyksiä 3. vuorokautena ja (gradus 3) neutropenia 7. vuorokautena. Molemmat haittavaikutukset hävisivät tukihoidolla.

Eribuliinin yliannokselle ei ole vasta-ainetta. Yliannostustapauksessa potilasta tulee seurata huolellisesti. Yliannostustapauksessa on ilmenneiden kliinisten oireiden hoitamiseksi ryhdyttävä lääkinnällisiin tukitoimiin.

## **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

### **5.1 Farmakodynamiikka**

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Muut antineoplastiset lääkeaineet, ATC-koodi: L01XX41

Eribuliinimesylaatti on mikrotubulusdynamiikan estäjä ja se kuuluu syöpälääkkeiden halikondriinien luokkaan. Rakenteeltaan se on yksinkertaistettu synteettinen analogi halikondriini B:stä, joka on *Halichondria okadai* -merisienestä eristetty luonnontuote.

Eribuliini estää mikrotubulusten kasvuvaihetta vaikuttamatta niiden lyhentymisvaiheeseen ja eristää tubuliinin tuottamattomiksi kasaumiksi. Eribuliini vaikuttaa tubuliiniin perustuvalla antimitoottisella mekanismilla, joka johtaa G<sub>2</sub>/M-solusyklin salpautumiseen, tumasukkuloiden hajoamiseen ja lopulta pitkittyneen, palautumattoman mitoosinsalpauksen jälkeen apoptoottiseen solukuolemaan.

## Kliininen teho

### Rintasyöpä

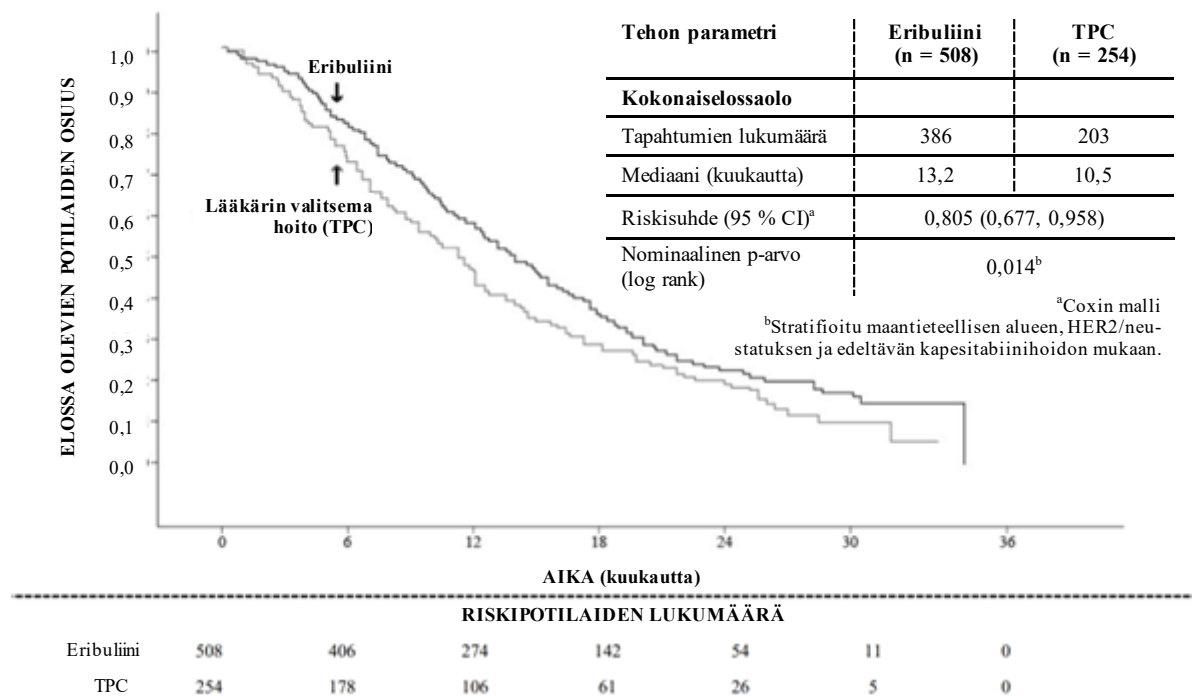
Eribulin Baxter -valmisteen tehoa rintasyövän hoidossa tukee ensisijaisesti kaksi satunnaistettua faasin 3 vertailututkimusta.

Keskeiseen faasin 3 EMBRACE-tutkimukseen (tutkimus 305) osallistuneilla 762 potilaalla oli paikallisesti uusiutunut tai metastasoitunut rintasyöpä, ja heidän hoitoonsa oli aikaisemmin kuulunut vähintään kaksi ja enintään viisi kemoterapiahoitojaksoa, antrasykliini ja taksaani mukaan lukien (elleivät ne olleet vasta-aiheisia). Potilaiden sairauden oli täytynyt edetä 6 kuukauden kuluessa heidän viimeisimmästä kemoterapiahoitojaksostaan. Potilaiden HER2-statukset olivat: 16,1 % positiivisia, 74,2 % negatiivisia ja 9,7 % tuntemattomia. Potilaista 18,9 % oli kolmoisnegatiivisia. Potilaat satunnaistettiin suhteessa 2:1 saamaan joko eribuliinia tai lääkärin valitsemaa hoitoa (TPC). Lääkärin valitsemista hoidoista 97 % oli kemoterapiaa (26 % vinorelbiinia, 18 % gemitabiinia, 18 % kapesitabiinia, 16 % taksaania, 9 % antrasykliinia, 10 % jotain muuta kemoterapiahoitoa) ja 3 % hormonihoitoa.

Tutkimuksen ensisijaisena päätetapahtumana kokonaiselossaolon tulos oli eribuliiniryhmässä tilastollisesti merkitsevästi parempi kuin lääkärin valitsemaa hoitoa saaneiden ryhmässä (TPC), jossa elossaolo-% oli 55.

Tämä tulos vahvistettiin päivitetyllä kokonaiselossaoloanalyysillä, joka tehtiin 77 %:lla tapauksista.

### **Tutkimus 305 – Päivitetty kokonaiselossaolo (ITT-väestö)**



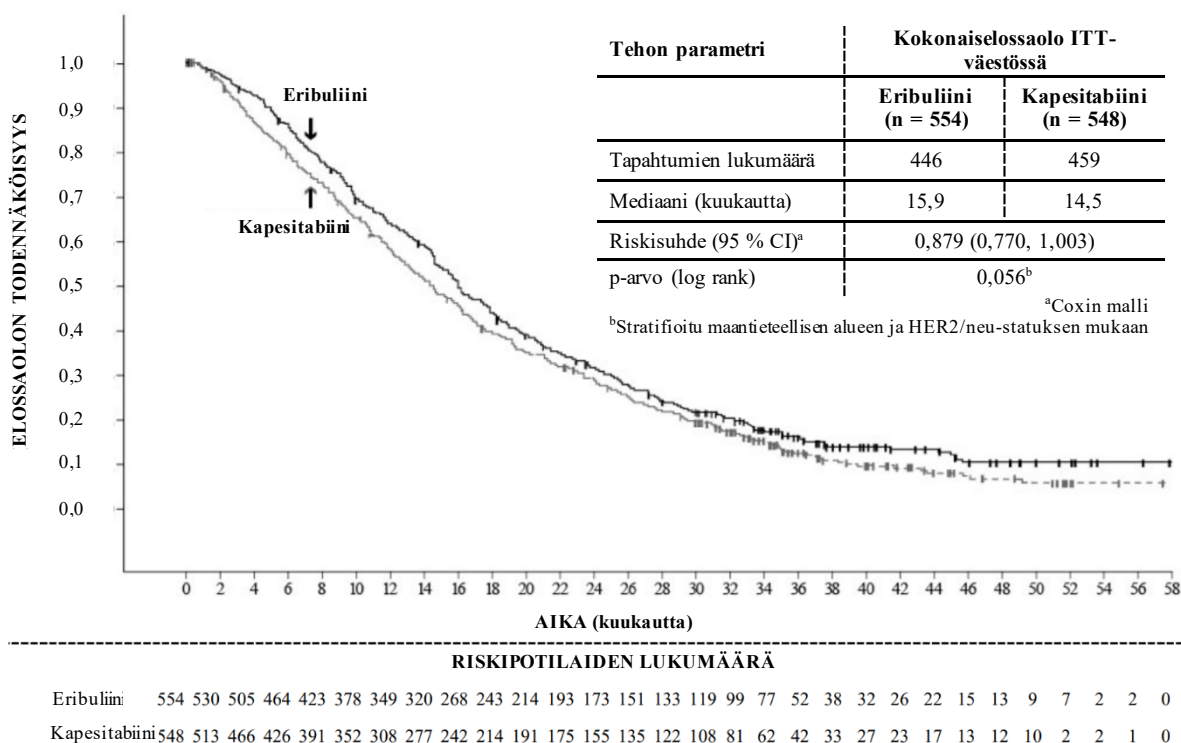
Riippumattoman selvityksen mukaan etenemisvapaa elossaolon mediaani oli 3,7 kuukautta eribuliinille verrattuna TCP-ryhmän 2,2 kuukauteen (riskisuhde 0,865, 95 % CI: 0,714, 1,048, p = 0,137). Potilaille, joiden vastetta voitiin arvioida, objektiivisen vasteen osuus RECIST-kriteereillä mitattuna oli riippumattoman selvityksen mukaan 12,2 % (95 % CI: 9,4 %, 15,5 %) eribuliiniryhmälle ja 4,7 % (95 % CI: 2,3 %, 8,4 %) TCP-ryhmälle.

Positiivinen vaikutus kokonaiselossaoloon todettiin niin taksaanihoitoon vastaamattomissa kuin siihen vastanneissa potilasryhmissä. Kokonaiselossaolon päivityksessä eribuliinin ja lääkärin valitseman hoidon välinen riskisuhde oli 0,90 (95 % CI 0,71, 1,14) eribuliinin puolesta taksaanihoitoon vastaamattomilla potilailla ja 0,73 (95 % CI 0,56, 0,96) taksaanihoitoon vastanneilla potilailla.

Positiivinen vaikutus kokonaiselossaoloon todettiin sekä aiemmin kapesitabiinia saamattomissa että kapesitabiinia edeltävänä hoitona saaneissa potilasryhmissä. Päivitetyt kokonaiselossaolon analyysit osoittavat elossaolon olevan parempi eribuliiniryhmässä verrattuna TPC-ryhmään sekä kapesitabiinia edeltävänä hoitona saaneiden ryhmässä, jossa riskisuhde oli 0,787 (95 % CI 0,645, 0,961), että kapesitabiinia aikaisemmin saamattomassa potilasryhmässä, jossa vastaava riskisuhde oli 0,865 (95 % CI 0,606, 1,233).

Toinen faasin 3 tutkimus (tutkimus 301) oli avoin, satunnaistettu tutkimus, joka tehtiin aikaisemman vaiheen metastasoitunutta rintasyöpää sairastavilla potilailla (n = 1 102), joiden syöpä oli paikallisesti pitkälle edennyt tai metastasoitunut. Tutkimuksessa arvioitiin eribuliinimonoterapian tehoa kapesitabiinimonoterapiaan verrattuna siten, että kokonaiselossaolo ja etenemisvapaa elossaolo olivat molemmat ensisijaisia päätetapahtumia. Potilaat olivat aiemmin saaneet enintään kolme kemoterapiahoitajaksoa, antrasykliini ja taksaani mukaan lukien, joista enintään kahta oli saatu pitkälle edenneeseen sairauteen. Potilaista 20,0 % ei ollut saanut yhtään kemoterapiahoitajaksoa metastasoituneeseen rintasyöpään, kun taas 52,0 % oli saanut yhden ja 27,2 % kaksi. Potilaiden HER2-statukset olivat: 15,3 % positiivisia, 68,5 % negatiivisia ja 16,2 % tuntemattomia. Potilaista 25,8 % oli kolmoisnegatiivisia.

### Tutkimus 301 – Kokonaiselossaolo (ITT-väestö)



Riippumattoman selvityksen mukainen etenemisvapaa elossaolo oli samankaltainen eribuliinille ja kapesitabiinille; mediaanit olivat 4,1 kuukautta vs. 4,2 kuukautta (riskisuhde 1,08; [95 % CI: 0,932,

1,250]). Riippumattoman selvityksen mukainen objektiivisen vasteen osuus oli myös samankaltainen eribuliinille ja kapesitabiinille; 11,0 % (95 % CI: 8,5, 13,9) eribuliiniryhmässä ja 11,5 % (95 % CI: 8,9, 14,5) kapesitabiiniryhmässä.

Alla esitetään HER2-negatiivisten ja HER2-positiivisten potilaiden kokonaiselossaolo eribuliini- ja vertailuryhmissä tutkimuksissa 305 ja 301:

Tehon parametri	Tutkimus 305 – Päivitetty kokonaiselossaolo (ITT-väestö)			
	HER2-negatiivinen		HER2-positiivinen	
	Eribuliini (n = 373)	TPC (n = 192)	Eribuliini (n = 83)	TPC (n = 40)
Tapahtumien lukumäärä	285	151	66	37
Mediaani (kuukautta)	13,4	10,5	11,8	8,9
Riskisuhde (95 % CI)	0,849 (0,695, 1,036)		0,594 (0,389, 0,907)	
p-arvo (log rank)	0,106		0,015	

Tehon parametri	Tutkimus 301 – Kokonaiselossaolo (ITT-väestö)			
	HER2-negatiivinen		HER2-positiivinen	
	Eribuliini (n = 375)	Kapesitabiini (n = 380)	Eribuliini (n = 86)	Kapesitabiini (n = 83)
Tapahtumien lukumäärä	296	316	73	73
Mediaani (kuukautta)	15,9	13,5	14,3	17,1
Riskisuhde (95 % CI)	0,838 (0,715, 0,983)		0,965 (0,688, 1,355)	
p-arvo (log rank)	0,030		0,837	

Huom. Tutkimuksiin 305 ja 301 ei kuulunut samanaikaista anti-HER2-hoitoa.

## Liposarkooma

Eribuliinin tehoa liposarkooman hoidossa tukee keskeinen faasin 3 sarkoomatutkimus (tutkimus 309). Tämän tutkimuksen potilailla (n = 452) oli paikallisesti uusiutunut, ei leikattavissa oleva ja/tai metastasoitunut pehmyskudossarkoomaa, jonka alatyyppejä oli joko leiomyosarkooma tai liposarkooma. Potilaat olivat aiemmin saaneet vähintään kaksi kemoterapiahoitojaksoa, joista toisen piti olla antrasykliinillä (ellei vasta-aiheinen).

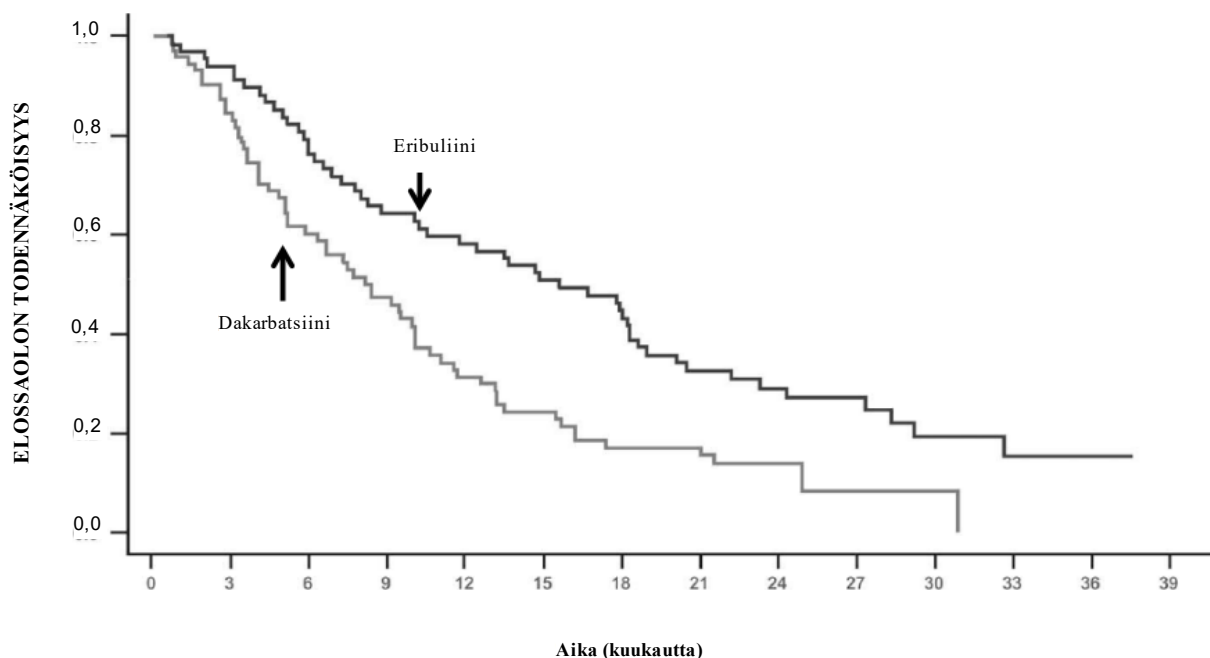
Potilaiden sairauden oli täytynyt edetä 6 kuukauden kuluessa viimeisimmästä kemoterapiahoitojaksosta. Potilaat satunnaistettiin suhteessa 1:1 saamaan joko eribuliinia 1,23 mg/m<sup>2</sup>:n annoksena 21 vuorokauden hoitojakson päivinä 1 ja 8 tai dakarbatsiinia 850 mg/m<sup>2</sup>:n, 1 000 mg/m<sup>2</sup>:n tai 1 200 mg/m<sup>2</sup>:n annoksena 21 vuorokauden välein (annokset määräsi tutkija ennen satunnaistamista).

Tutkimuksen 309 eribuliinihaaraan satunnaistetuilla potilailla havaittiin tilastollisesti merkitsevä parannus kokonaisuolosuhteissa verrokkihaaraan nähden. Ero elossaolon mediaanin parannuksessa oli 2 kuukautta (13,5 kuukautta eribuliinia saaneilla ja 11,5 kuukautta dakarbatsiinia saaneilla potilailla). Elosuolosuhteissa ilman taudin etenemistä ja kokonaisvasteesta ei havaittu merkitsevää eroa hoitoryhmien välillä tutkimuksen kokonaisväestössä.

Etukäteen suunniteltujen, kokonaisuolosuhteiden ja elossaoloa ilman taudin etenemistä koskevien alaryhmäanalyysien perusteella eribuliinin hoitovaikutukset rajoittuivat potilaisiin, joilla oli liposarkooma (dedifferentoitunut 45 %, myksoidinen/pyörösoluinen 37 % ja monimuotoinen 18 % tutkimuksessa 309). Eroa tehossa eribuliinin ja dakarbatsiinin välillä ei havaittu pitkälle edennyt tai metastasoitunutta leiomyosarkoomaa sairastavilla potilailla.

	Tutkimus 309 Liposarkoomaa sairastavien alaryhmä		Tutkimus 309 Leiomyosarkoomaa sairastavien alaryhmä		Tutkimus 309 ITT-väestö	
	Eribuliini (n = 71)	Dakarbatsiini (n = 72)	Eribuliini (n = 157)	Dakarbatsiini (n = 152)	Eribuliini (n = 228)	Dakarbatsiini (n = 224)
<b>Kokonaisuolosuhteet</b>						
Tapahtumien lukumäärä	52	63	124	118	176	181
Mediaani (kuukautta)	15,6	8,4	12,7	13,0	13,5	11,5
Riskisuhde (95 % CI)	0,511 (0,346, 0,753)		0,927 (0,714, 1,203)		0,768 (0,618, 0,954)	
Nominaalinen p-arvo	0,0006		0,5730		0,0169	
<b>Elosuolo ilman taudin etenemistä</b>						
Tapahtumien lukumäärä	57	59	140	129	197	188
Mediaani (kuukautta)	2,9	1,7	2,2	2,6	2,6	2,6
Riskisuhde (95 % CI)	0,521 (0,346, 0,784)		1,072 (0,835, 1,375)		0,877 (0,710, 1,085)	
Nominaalinen p-arvo	0,0015		0,5848		0,2287	

**Tutkimus 309 – Kokonaiselossaolo liposarkoomaa sairastavien alaryhmässä**



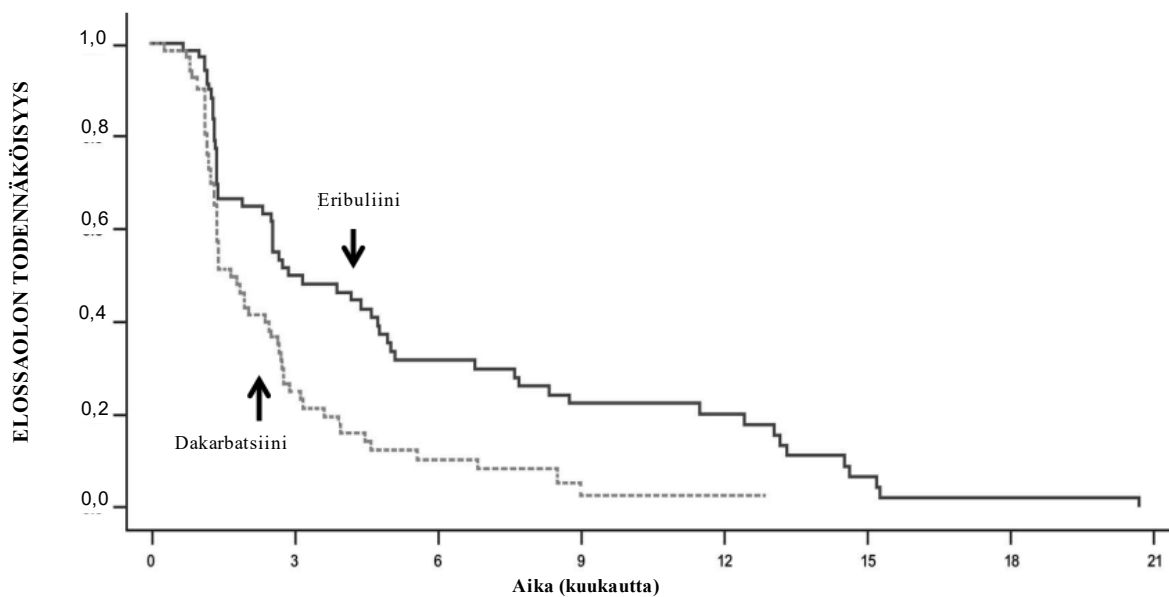
Aika (kuukautta)

---

**RISKIPOTILAIDEN LUKUMÄÄRÄ:**

Eribuliini	71	63	51	43	39	34	30	20	15	12	7	4	2	0
Dakarbatsiini	72	59	42	33	22	17	12	11	6	3	2	0	0	0

**Tutkimus 309 – Elossaolo ilman taudin etenemistä liposarkoomaa sairastavien alaryhmässä**




---

**RISKIPOTILAIDEN LUKUMÄÄRÄ:**

Eribuliini	71	28	17	12	9	3	1	0
Dakarbatsiini	72	15	5	2	1	0	0	0

## Pediatriset potilaat

### *Rintasyöpä*

Euroopan lääkevirasto on myöntänyt vapautuksen velvoitteesta toimittaa tutkimustulokset eribuliinin käytöstä rintasyövän hoidossa kaikissa pediatrisissa potilasryhmissä (ks. kohdasta 4.2 ohjeet käytöstä pediatristen potilaiden hoidossa).

### *Pehmytkudossarkooma*

Eribuliinin tehoa on arvioitu mutta ei varmistettu kolmessa avoimessa tutkimuksessa:

Tutkimus 113 oli annoksen määrittämistä varten tehty faasin 1 avoin monikeskustutkimus, jossa eribuliinia arvioitiin pediatrisilla potilailla, joilla oli hoitoon vastaamattomia tai uusiutuneita kiinteitä kasvaimia ja lymfoomia, pois lukien keskushermoston kasvaimet. Tutkimukseen otettuja ja hoitoa saaneita pediatria potilaita (3–17-vuotiaita) oli yhteensä 22. Potilaille annettiin kunkin 21 vrk kestävä hoitajakson päivinä 1 ja 8 laskimoon jokin seuraavista kolmesta eribuliiniannoksesta: 0,97, 1,23 ja 1,58 mg/m<sup>2</sup>. Suurimmaksi siedetyksi annokseksi / suositelluksi faasin 2 eribuliiniannokseksi (RP2D) määritettiin 1,23 mg/m<sup>2</sup> kunkin 21 vrk kestävä hoitajakson päivinä 1 ja 8.

Tutkimus 223 oli faasin 2 avoin monikeskustutkimus, jossa arvioitiin eribuliinin turvallisuutta ja alustavaa aktiivisuutta pediatrisilla potilailla, joilla oli hoitoon vastaamaton tai uusiutunut rabdomyosarkooma (RMS), jokin muu pehmytkudossarkooma kuin rabdomyosarkooma (NRSTS) tai Ewingin sarkooma (EWS). Tutkimukseen otettiin 21 pediatria potilasta (2–17-vuotiaita), joille annettiin laskimoon 1,23 mg/m<sup>2</sup> eribuliinia kunkin 21 vrk kestävä hoitajakson päivinä 1 ja 8 (tutkimuksen 113 RP2D). Yhdelläkään potilaalla ei saavutettu vahvistettua osittaista vastetta tai täydellistä vastetta.

Tutkimus 213 oli faasien 1 ja 2 avoin monikeskustutkimus: faasissa 1 arvioitiin eribuliinin turvallisuutta ja tehoa yhdistelmähoidossa irinotekaanihydrokloridin kanssa pediatrisilla potilailla, joilla oli uusiutuneita tai hoitoon vastaamattomia kiinteitä kasvaimia ja lymfoomia, pois lukien keskushermoston kasvaimet, ja faasissa 2 arvioitiin yhdistelmähoidon tehoa pediatrisilla potilailla, joilla oli uusiutunut tai hoitoon vastaamaton RMS, NRSTS tai EWS. Tähän tutkimukseen otettuja ja hoitoa saaneita pediatria potilaita oli yhteensä 40. Faasiin 1 otettuja ja hoitoa saaneita pediatria potilaita (4–17-vuotiaita) oli 13. Yhdistelmähoidon RP2D-annokseksi määritettiin kullakin 21 vrk kestävällä hoitajaksoilla annettu 1,23 mg/m<sup>2</sup> eribuliinia päivinä 1 ja 8 ja 40 mg/m<sup>2</sup> irinotekaanihydrokloridia päivinä 1–5. Faasiin 2 otettiin 27 pediatria potilasta (4–17-vuotiaita), joita hoidettiin RP2D-annoksella. Kolmella potilaalla vahvistettiin osittainen vaste (1 potilaalla kussakin histologisessa RMS-, NRSTS- ja EWS-kohortissa). Objekttiivisen vasteen osuus oli 11,1 %.

Näissä kolmessa pediatrisessa tutkimuksessa ei havaittu uusia turvallisuussignaaleja (ks. kohta 4.8), mutta potilasryhmien pienen koon vuoksi mitään varmoja johtopäätöksiä ei voida tehdä.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

### Jakautuminen

Eribuliinin farmakokinetiikalle luonteenomaista on nopea jakautumisen vaihe, jota seuraa pitkittänyt eliminaatiovaihe, keskimääräisen lopullisen puoliintumisajan ollessa noin 40 tuntia. Eribuliinilla on suuri jakautumisvolyymi (vaihteluväli keskimäärin 43–114 l/m<sup>2</sup>).

Eribuliinin sitoutuminen plasman proteiineihin on heikkoa. Eribuliinin (100–1 000 ng/ml) sitoutuminen plasman proteiineihin vaihteli 49 %:n ja 65 %:n välillä ihmisen plasmassa.



## Biotransformaatio

Kun potilaille oli annettu  $^{14}\text{C}$ -eribuliinia, muuttumaton eribuliini oli plasmassa oleva pääasiallinen muoto. Kanta-aineen  $< 0,6\%$ :n metaboliittipitoisuudet osoittavat, että eribuliinin ihmisellä esiintyvät metaboliitit eivät ole huomattavia.

## Eliminaatio

Eribuliinin puhdistuma on vähäistä (vaihteluväli keskimäärin  $1,16\text{--}2,42\text{ l/h/m}^2$ ). Merkittävää eribuliinin kumuloitumista ei havaita viikoittaisella annostuksella. Farmakokineettiset ominaisuudet eivät ole annoksesta tai ajasta riippuvaisia eribuliiniannoksilla  $0,22\text{--}3,53\text{ mg/m}^2$ .

Eribuliini eliminoituu pääasiallisesti sappierityksen kautta. Erittymiseen liittyvää kuljettajaproteiinia ei tällä hetkellä tunneta. Prekliiniset *in vitro* -tutkimukset osoittavat, että eribuliini kulkeutuu Pgp:n avulla. On kuitenkin osoitettu, että kliinisesti olennaisin pitoisuuksien eribuliini ei ole Pgp-estäjä *in vitro*. Lisäksi ketokonatsolin, Pgp-estäjän, samanaikainen *in vivo* -annostelu ei vaikuta eribuliinille altistumiseen (AUC ja  $C_{\text{max}}$ ). *In vitro* -tutkimukset ovat osoittaneet myös, että eribuliini ei ole OCT1:n substraatti.

Kun  $^{14}\text{C}$ -eribuliinia annettiin potilaille, noin  $82\%$  annoksesta eliminoitui ulosteen kautta ja  $9\%$  virtsan kautta, mikä on osoittava, ettei munuaispuhdistuma ole eribuliinin merkittävä poistumisreitti.

Muuttumaton eribuliini edusti suurinta osaa ulosteessa ja virtsassa havaitusta kokonaisradioaktiivisuudesta.

## Maksan vajaatoiminta

Tutkimuksessa arvioitiin eribuliinin farmakokinetiikkaa potilailla, jotka sairastivat maksametastaaseista johtuvaa lievää (Child-Pugh A;  $n = 7$ ) ja keskivaikeaa (Child-Pugh B;  $n = 4$ ) maksan vajaatoimintaa. Verrattuna potilaisiin, joilla maksan toiminta oli normaali ( $n = 6$ ), eribuliinille altistuminen suureni lievää maksan vajaatoimintaa sairastavilla  $1,8$ -kertaiseksi ja keskivaikeaa maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla  $3$ -kertaiseksi. Eribulin Baxter -valmisteen anto käyttämällä annosta  $0,97\text{ mg/m}^2$  potilaille, jotka sairastivat lievää maksan vajaatoimintaa, ja  $0,62\text{ mg/m}^2$  potilaille, jotka sairastivat keskivaikeaa maksan vajaatoimintaa, aikaansai hieman suuremman altistuksen kuin  $1,23\text{ mg/m}^2$  -annos potilaille, joilla maksan toiminta oli normaali. Eribulin Baxter -valmistetta ei tutkittu vaikeaa maksan vajaatoimintaa (Child-Pugh C) sairastavilla potilailla. Kirroosin aiheuttamaa maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla ei ole tehty tutkimusta. Ks. annostussuositus kohdasta 4.2.

## Munuaisten vajaatoiminta

Eribuliinille altistumisen lisääntymistä todettiin joillakin keskivaikeaa tai vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla potilailla yksilöiden välisten eroavuuksien ollessa suuria. Eribuliinin farmakokinetiikkaa arvioitiin faasin 1 tutkimuksessa potilailla, joiden munuaisten toiminta oli normaali (kreatiniinipuhdistuma  $\geq 80\text{ ml/min}$ ,  $n = 6$ ), tai joilla oli keskivaikea ( $30\text{--}50\text{ ml/min}$ ,  $n = 7$ ) tai vaikea ( $15\text{--} < 30\text{ ml/min}$ ,  $n = 6$ ) munuaisten vajaatoiminta. Kreatiniinipuhdistumaa arvioitiin käyttämällä Cockcroft-Gaultin kaavaa. Annoksen suhteen normalisoidun  $\text{AUC}_{(0\text{--}\infty)}$ :n havaittiin olevan  $1,5$  kertaa suurempi ( $90\%$  CI:  $0,9\text{--}2,5$ ) potilailla, joilla munuaisten vajaatoiminta oli keskivaikea tai vaikea. Ks. hoitosuositukset kohdasta 4.2.

## Pediatriset potilaat

Eribuliinipitoisuus plasmassa määritettiin  $83$  pediatriselta potilaalta ( $2\text{--}17$ -vuotiaita), joilla oli hoitoon vastaamattomia tai uusiutuneita kiinteitä kasvaimia ja lymfoomia ja jotka saivat eribuliinia tutkimuksissa  $113$ ,  $213$  ja  $223$ . Eribuliinin farmakokinetiikka oli pediatrisilla potilailla vastaavaa kuin aikuisilla, joilla oli pehmytkudossarkooma, ja potilailla, joilla oli jokin muuntyyppinen kasvain. Pediatristen potilaiden altistuminen eribuliinille oli samaa luokkaa kuin aikuispotilailla.

Samanaikaisesti annettu irinotekaani ei vaikuttanut eribuliinin farmakokinetiikkaan pediatriisilla potilailla, joilla oli hoitoon vastaamattomia tai uusiutuneita kiinteitä kasvaimia.

### 5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Eribuliini ei ollut mutageeninen bakteerien käänteismutaatiotestissä (Amesin testi) *in vitro*. Eribuliini oli positiivinen hiiren lymfooma-mutageenisuustestissä ja klastogeeninen rotan mikrotumatestissä *in vivo*.

Karsinogeenisuustutkimuksia ei ole suoritettu eribuliinilla.

Eribuliinilla ei ole tehty hedelmällisyystutkimusta, mutta toistuvien annosten tutkimuksissa, joissa havaittiin kivistöksisuutta sekä rotilla (siemennestettä muodostavan epiteelin solujen niukkuus, johon liittyy hypospermiaa/aspermiaa) että koirilla, havaittujen muiden kuin kliinisten löydösten perusteella eribuliinihoito saattaa vaikuttaa miehen hedelmällisyyteen. Rotalla tehty alkion ja sikiön kehitystä koskeva tutkimus vahvisti eribuliinin olevan kehitystoksinen ja että sillä on teratogeenista vaikutusta. Tiineille rotille annettiin eribuliinimesyyläattia, joka vastasi 0,009, 0,027, 0,088 ja 0,133 mg/kg eribuliinia tiineyden päivinä 8, 10 ja 12. Annokseen liittyvää resorptioiden määrän lisääntymistä ja sikiön painonlaskua havaittiin annoksilla  $\geq 0,088$  mg/kg ja epämuodostumien (alaleukaluun, kielen, mahalaukun tai pernan puuttumisen) lisääntymistä havaittiin annoksella 0,133 mg/kg.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

Etanoli, vedetön  
Injektionesteisiin käytettävä vesi  
Kloorivetyhappo, väkevä (pH:n säätämiseen)  
Natriumhydroksidi (pH:n säätämiseen)

### 6.2 Yhteensopimattomuudet

Koska yhteensopivuustutkimuksia ei ole tehty, tätä lääkevalmistetta ei saa sekoittaa muiden lääkevalmisteiden kanssa, lukuun ottamatta niitä, jotka mainitaan kohdassa 6.6.

### 6.3 Kesto aika

#### Avaamattomat injektio pullot

2 vuotta.

#### Käytön aikainen kesto aika

Ruiskussa olevan laimentamattoman liuoksen käytön aikaiseksi kemialliseksi ja fysikaaliseksi stabiliteetiksi on osoitettu enintään 4 tuntia 15–25 °C:n lämpötilassa ja 24 tuntia 2–8 °C:n lämpötilassa.

Laimennetun liuoksen käytön aikaiseksi kemialliseksi ja fysikaaliseksi stabiliteetiksi on osoitettu 24 tuntia 15–25 °C:n lämpötilassa ja 72 tuntia 2–8 °C:n lämpötilassa.

Valmiste tulee mikrobiologisista syistä käyttää välittömästi. Jos valmistetta ei käytetä välittömästi, käytön aikaiset kestoajat ja olosuhteet ovat käyttäjän vastuulla eivätkä saa normaalisti ylittää 24 tuntia 2–8 °C:n lämpötilassa, ellei laimentaminen ole tapahtunut kontrolloiduissa ja validoiduissa aseptisissä olosuhteissa.

## **6.4 Säilytys**

Säilytä alle 30 °C.

Avatun tai laimennetun lääkevalmisteiden säilytys, ks. kohta 6.3.

## **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko**

Tyypin I lasista valmistettu 5 ml:n injektiopullo, jossa on teflonpäällystetty butylikuminen tulppa ja alumiininen repäisysuljin ja joka sisältää 2 ml liuosta.

Pakkauskoko on 1 injektiopullon sisältävä rasia.

## **6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet**

Eribulin Baxter on sytotoksinen syöpälääke, ja muiden myrkyllisten yhdisteiden lailla sen käytössä on noudatettava varovaisuutta. Käsineiden, suojalasien ja suojavaatetuksen käyttämistä suositellaan. Jos iho joutuu kosketuksiin liuoksen kanssa, iho on pestävä välittömästi huolellisesti vedellä ja saippualla. Jos liuos joutuu kosketuksiin limakalvojen kanssa, limakalvot tulee huuhdella perusteellisesti vedellä. Eribulin Baxter -valmisteen saa valmistaa ja antaa vain henkilökunta, joka on saanut asianmukaisen koulutuksen sytotoksisten aineiden käsittelyssä. Raskaana oleva henkilökunta ei saa käsitellä Eribulin Baxter -valmistetta.

Aseptista tapaa käyttämällä Eribulin Baxter voidaan laimentaa korkeintaan 100 ml:aan natriumkloridi-injektioliuosta 9 mg/ml (0,9 %). Annon jälkeen on suositeltavaa huuhdella laskimolinja natriumkloridi-injektioliuoksella 9 mg/ml (0,9 %) sen varmistamiseksi, että koko annos tulee annetuksi. Valmistetta ei saa sekoittaa muiden lääkevalmisteiden kanssa eikä laimentaa 5 % glukoosi-infuusioliuokseen.

Jos käytät valmisteen antoon piikkiä, noudata laitevalmistajan ohjeita. Eribulin Baxter -injektiopulloissa on 13 mm:n tulppa. Valitun laitteen on oltava yhteensopiva injektiopullojen pienten tulppien kanssa.

Eribulin Baxter -injektiopullot on tarkoitettu vain yhtä käyttökertaa varten. Hävitä Eribulin Baxter -valmisteen käyttämättä jäänyt osa.

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Baxter Holding B.V.  
Kobaltweg 49, 3542 CE  
Utrecht, Alankomaat

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

EU/1/24/1819/001

## **9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

## 10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on Euroopan lääkeviraston verkkosivulla  
<https://www.ema.europa.eu>

## **LIITE II**

- A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA VALMISTAJA**
- B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET**
- C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET**
- D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ**

## **A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA VALMISTAJA**

Erän vapauttamisesta vastaavan valmistajan nimi ja osoite

Baxter Oncology GmbH  
Kantstrasse 2  
33790 Halle/Westfalen  
Saksa

## **B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET**

Reseptilääke, jonka määräämiseen liittyy rajoitus (ks. liite I: valmisteyhteenvedon kohta 4.2).

## **C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET**

### **• Määräaikaiset turvallisuuskatsaukset**

Tämän lääkevalmisteen osalta veloitteet määräaikaisten turvallisuuskatsausten toimittamisesta on määritelty Euroopan unionin viitepäivämäärät (EURD) ja toimittamisvaatimukset sisältävässä luettelossa, josta on säädetty Direktiivin 2001/83/EY 107 c artiklan 7 kohdassa, ja kaikissa luettelon myöhemmissä päivityksissä, jotka on julkaistu Euroopan lääkeviraston verkkosivuilla.

Myyntiluvan haltijan tulee toimittaa tälle valmisteelle ensimmäinen määräaikainen turvallisuuskatsaus kuuden kuukauden kuluessa myyntiluvan myöntämisestä.

## **D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ**

### **• Riskienhallintasuunnitelma (RMP)**

Myyntiluvan haltijan on suoritettava vaaditut lääketurvatoimet ja interventiot myyntiluvan moduulissa 1.8.2 esitetyn sovitun riskienhallintasuunnitelman sekä mahdollisten sovittujen riskienhallintasuunnitelman myöhempien päivitysten mukaisesti.

Päivitetty RMP tulee toimittaa

- Euroopan lääkeviraston pyynnöstä
- kun riskienhallintajärjestelmää muutetaan, varsinkin kun saadaan uutta tietoa, joka saattaa johtaa hyöty-riskiprofiilin merkittävään muutokseen, tai kun on saavutettu tärkeä tavoite (lääketurvatoiminnassa tai riskien minimoinnissa).

**LIITE III**  
**MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE**

## **A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT**



**ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT****Ulkopakkaus – 2 ml:n injektiopullo****1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Eribulin Baxter 0,44 mg/ml injektioneste, liuos  
eribuliini (eribulin.)

**2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)**

Yksi 2 ml:n injektiopullo sisältää eribuliinimesylaattia määrän, joka vastaa 0,88 mg eribuliinia.

**3. LUETTELO APUAINEISTA**

Vedetön etanoli, injektionesteisiin käytettävä vesi, väkevä kloorivetyhappo, natriumhydroksidi.  
Ks. lisätietoja pakkausselosteesta.

**4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ**

Injektioneste, liuos  
1 injektiopullo, joka sisältää 2 ml

**5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)**

Laskimoon

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

**6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

**7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN**

SYTOSTAATTI (CYTOSTATICUM)

**8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP:

**9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET**

Säilytä alle 30 °C.

**10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**

**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Baxter Holding B.V.  
Kobaltweg 49, 3542 CE  
Utrecht, Alankomaat

**12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

EU/1/24/1819/001

**13. ERÄNUMERO**

Lot:

**14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU**

**15. KÄYTTÖOHJEET**

**16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLA**

Vapautettu pistekirjoituksesta.

**17. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – 2D-VIIVAKOODI**

2D-viivakoodi, joka sisältää yksilöllisen tunnisteen.

**18. YKSILÖLLINEN TUNNISTE – LUETTAVISSA OLEVAT TIEDOT**

PC:  
SN:  
NN:

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT**

**2 ml:n injektiopullo**

**1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)**

Eribulin Baxter 0,44 mg/ml injektioneste  
eribuliini (eribulin.)  
i.v.

**2. ANTOTAPA**

**3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP:

**4. ERÄNUMERO**

Lot:

**5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ**

Sisältää 0,88 mg eribuliinia 2 ml:ssa

**6. MUUTA**

SYTOSTAATTI (CYTOSTATICUM)

## **B. PAKKAUSSELOSTE**

## **Pakkausseloste: Tietoa käyttäjälle**

### **Eribulin Baxter 0,44 mg/ml injektioneste, liuos eribuliini**

**Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat tämän lääkkeen käyttämisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.**

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin tai sairaanhoitajan puoleen.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai sairaanhoitajalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

#### **Tässä pakkausselosteessa kerrotaan**

1. Mitä Eribulin Baxter on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin käytät Eribulin Baxter -valmistetta
3. Miten Eribulin Baxter -valmistetta käytetään
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Eribulin Baxter -valmisteen säilyttäminen
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

#### **1. Mitä Eribulin Baxter on ja mihin sitä käytetään**

Eribulin Baxter -valmisteen vaikuttava aine on eribuliini. Eribulin Baxter on syöpälääke, joka toimii pysäyttämällä syöpäsolujen kasvun ja leviämisen.

Sitä käytetään aikuisille paikallisesti levinneen tai etäpesäkkeisen rintasyövän (alkuperäisen syöpäkasvaimen ulkopuolelle levinneen rintasyövän) hoitoon, kun vähintään yhtä muuta hoitoa on kokeiltu, mutta se ei enää tehoa.

Lisäksi sitä käytetään aikuisille pitkälle edenneen tai etäpesäkkeisen liposarkooman (rasvasoluista alkunsa saavan syövän) hoitoon, kun muuta hoitoa on kokeiltu, mutta se ei enää tehoa.

#### **2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin käytät Eribulin Baxter -valmistetta**

##### **Älä käytä Eribulin Baxter -valmistetta**

- jos olet allerginen eribuliinimesyylaatile tai tämän lääkkeen jollekin muulle aineelle (lueteltu kohdassa 6).
- jos imetät.

##### **Varoitukset ja varotoimet**

Keskustele lääkärin tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin käytät Eribulin Baxter -valmistetta:

- jos sinulla on maksaongelmia
- jos sinulla on kuumetta tai infektiota
- jos sinulla esiintyy tunnottomuutta, kihelmöintiä, pistelevää tunnetta, kosketusherkkyyttä tai lihaskouristusta
- jos sinulla on sydänongelmia.

Jos mikä tahansa näistä koskee sinua, kerro siitä lääkärillesi, joka saattaa päättää lopettaa hoidon tai pienentää annosta.

## Lapset ja nuoret

Älä anna tätä lääkettä 0–18-vuotiaille lapsille, koska se ei tehoa heihin.

## Muut lääkevalmisteet ja Eribulin Baxter

Kerro lääkärille, jos parhaillaan käytät, olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä.

## Raskaus, imetys ja hedelmällisyys

Eribulin Baxter saattaa aiheuttaa vakavia syntymävaurioita eikä sitä saa käyttää, jos olet raskaana, paitsi silloin, kun sen käytön on katsottu olevan selvästi välttämätöntä ja kaikkien sinulle ja vauvalle mahdollisesti aiheutuvien riskien huolellisen harkinnan jälkeen. Miehillä Eribulin Baxter saattaa myös aiheuttaa pysyviä hedelmällisyysongelmia tulevaisuudessa, jos he käyttävät sitä, ja heidän tulee keskustella lääkkeen käytöstä lääkärinsä kanssa ennen hoidon aloittamista. Hedelmällisessä iässä olevien naisten on käytettävä tehokasta ehkäisyä Eribulin Baxter -hoidon aikana ja 3 kuukautta hoidon päättymisen jälkeen.

Eribulin Baxter -valmistetta ei saa käyttää imettämisen aikana lapselle koituvan mahdollisen riskin vuoksi.

## Ajaminen ja koneiden käyttö

Eribulin Baxter saattaa aiheuttaa haittavaikutuksia, kuten väsymystä (hyvin yleinen) ja heitehuimausta (yleinen). Älä aja äläkä käytä koneita, jos tunnet itsesi väsyneeksi tai sinulla esiintyy heitehuimausta.

## Eribulin Baxter sisältää vedetöntä etanolia

Tämä lääkevalmiste sisältää 78,9 mg (0,1 ml) vedetöntä etanolia per injektio-pullo. Alkoholimäärä 2 ml:ssa tätä lääkevalmistetta vastaa 2 ml:aa olutta tai alle 1 ml:aa viiniä. Tämän lääkevalmisteen sisältämä pieni määrä alkoholia ei aiheuta havaittavia vaikutuksia.

## Eribulin Baxter sisältää natriumia

Tämä lääkevalmiste sisältää alle 1 mmol natriumia (23 mg) per injektio-pullo eli sen voidaan sanoa olevan "natriumiton".

## 3. Miten Eribulin Baxter -valmistetta käytetään

Eribulin Baxter -valmisteen antaa sinulle koulutettu terveydenhuollon ammattilainen laskimoinjektiona, jonka kesto-aika on 2–5 minuuttia. Sinulle annettavan annoksen määrä riippuu kehosi pinta-alasta (neliömetreinä ilmaistuna, m<sup>2</sup>), joka lasketaan painosi ja pituutesi perusteella. Eribulin Baxter -valmisteen tavallinen annos on 1,23 mg/m<sup>2</sup>, mutta lääkärisi saattaa muuttaa tätä annosta verikokeiden tai muiden tekijöiden perusteella. Jotta voidaan olla varmoja siitä, että koko Eribulin Baxter -annos on annettu, on suositeltavaa antaa laskimoon keittosuolaliuosta Eribulin Baxter -valmisteen annon jälkeen.

## Miten usein sinulle annetaan Eribulin Baxter -valmistetta?

Eribulin Baxter annetaan tavallisesti jokaisen 21 vuorokauden hoitokuurin 1. ja 8. päivänä. Lääkärisi päättää, kuinka monta hoitokuuria tarvitset. Verikokeittesi tuloksista riippuen lääkärisi saattaa katsoa, että on tarpeellista viivyttää lääkkeen antamista, kunnes verikokeiden tulokset palautuvat normaaleiksi. Lääkäri saattaa silloin myös päättää pienentää sinulle annettavaa annosta.

Jos sinulla on kysymyksiä tämän lääkkeen käytöstä, käänny lääkärin puoleen.

## 4. Mahdolliset haittavaikutukset

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

**Jos sinulla ilmenee mitä tahansa seuraavista vakavista haittavaikutuksista, lopeta Eribulin Baxter -valmisteen ottaminen ja hakeudu heti lääkärin hoitoon:**

- Kuume, johon liittyy hikkaava sydämensyke, nopea, pinnallinen hengitys, ihon kylmyys, kalpeus, kosteus tai täpläisyys ja/tai sekavuus. Nämä saattavat olla merkkejä sepsiksestä, joka on vaikea, vakava infektion aiheuttama reaktio. Sepsis on melko harvinainen (saattaa esiintyä enintään yhdellä 100:sta henkilöstä), ja se voi olla hengenvaarallinen ja saattaa johtaa kuolemaan.
- Hengitysvaikeudet tai kasvojen, suun, kielen tai kurkun turvotus. Nämä voivat olla merkkejä melko harvinaisesta allergisesta reaktiosta (saattaa esiintyä enintään yhdellä 100:sta henkilöstä).
- Vakavat rakkuloivat ihottumat iholla, suussa, silmissä ja sukupuolielimissä. Nämä voivat olla merkkejä Stevens-Johnsonin oireyhtymästä/toksisesta epidermaalisesta nekrolyysistä. Tämän sairauden esiintyvyyssiheyttä ei tunneta, mutta se voi olla hengenvaarallinen.

Muut haittavaikutukset:

Hyvin yleisiä haittavaikutuksia (saattaa esiintyä useammalla kuin yhdellä 10:stä henkilöstä) ovat:

- Valko- tai punasolujen määrän vähentyminen
- Väsymys tai heikkous
- Pahoinvointi, oksentelu, ummetus, ripuli
- Tunnottomuus, kihelmöivä tai pistelevä tunne
- Kuume
- Ruokahalun puute, painonlasku
- Hengitysvaikeudet, yskä
- Nivel- ja lihas- ja selkäkipu
- Päänsärky
- Hiustenlähtö

Yleisiä haittavaikutuksia (saattaa esiintyä enintään yhdellä 10:stä henkilöstä) ovat:

- Verihiutalemäärän vähentyminen (voi aiheuttaa mustelmia tai verenvuodon tyrehtymisajan pitkittymistä)
- Kuumeinen infektio, keuhkokuume, vilunväristykset
- Sydämen nopealyöntisyys, ihon punoitus
- Huimaus, heitehuimaus
- Kyynelnesteen erittymisen lisääntyminen, sidekalvotulehdus (silmän pinnan punaisuus ja kivuliaisuus), nenäverenvuoto
- Kuivuminen, suun kuivuminen, huuliherpes, suusammas, ruoansulatusvaivat, närästys, vatsakipu tai vatsan turvotus
- Pehmytkudosten turvotus, kivut (erityisesti rintakehän kipu sekä selkä- ja luukipu), lihaskouristukset tai lihasheikkous
- Suu-, hengitystie- ja virtsatieinfektiot, kipu virtsatessa
- Nielun arkuus, nenän arkuus tai vuotaminen, flunssan kaltaiset oireet, kurkkukipu
- Maksan toimintakokeiden epänormaalit tulokset, muutokset veren sokeri-, bilirubiini-, fosfaatti-, kalium-, magnesium- tai kalsiumpitoisuudessa
- Nukkumisvaikeudet, masennus, makuaistin muutokset
- Ihottuma, kutina, kynsiongelmat, kuiva tai punainen iho
- Liiallinen hikoilu (mukaan lukien yöhikoilu)
- Korvien soiminen
- Verihyytymät keuhkoissa
- Vyöruusu
- Ihon turvotus ja käsien ja jalkojen puutuminen

Melko harvinaisia haittavaikutuksia (saattaa esiintyä enintään yhdellä 100:sta henkilöstä) ovat:

- Verihyytymät

- Maksan toimintakokeiden epänormaalit tulokset (maksatoksisuus)
- Munuaisten vajaatoiminta, verta tai proteiinia virtsassa
- Laajalle levinnyt tulehdus keuhkoissa, mikä saattaa johtaa arpeutumiseen
- Haimatulehdus
- Suun haavaumat

Harvinaisia haittavaikutuksia (saattaa esiintyä enintään yhdellä 1 000:sta henkilöstä) ovat:

- Vakava veren hyytymishäiriö, joka johtaa runsaaseen verihyytymien muodostumiseen ja sisäisiin verenvuotoihin

### **Haittavaikutuksista ilmoittaminen**

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille tai sairaanhoitajalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

## **5. Eribulin Baxter -valmisteen säilyttäminen**

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä tätä lääkettä pakkauksessa ja injektiopullossa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän (EXP) jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.

Säilytä alle 30 °C.

*Jos Eribulin Baxter laimennetaan infuusiota varten:*

Laimennetun liuoksen käytön aikaiseksi kemialliseksi ja fysikaaliseksi stabiliteetiksi on osoitettu 24 tuntia 15–25 °C:n lämpötilassa ja 72 tuntia 2–8 °C:n lämpötilassa.

Valmiste tulee mikrobiologisista syistä käyttää välittömästi. Jos valmistetta ei käytetä välittömästi, käytön aikaiset kestoajat ja olosuhteet ovat käyttäjän vastuulla eivätkä saa normaalisti ylittää 24 tuntia 2–8 °C:n lämpötilassa, ellei laimentaminen ole tapahtunut kontrolloiduissa ja validoiduissa aseptisissä olosuhteissa.

*Jos laimentamaton Eribulin Baxter -liuos on siirretty ruiskuun:*

Ruiskussa olevan laimentamattoman liuoksen käytön aikaiseksi kemialliseksi ja fysikaaliseksi stabiliteetiksi on osoitettu enintään 4 tuntia 15–25 °C:n lämpötilassa ja 24 tuntia 2–8 °C:n lämpötilassa.

Eribulin Baxter -injektiopullot on tarkoitettu vain yhtä käyttökertaa varten. Hävitä Eribulin Baxter -valmisteen käyttämättä jäänyt osa.

Lääkkeitä ei pidä heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

## **6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa**

### **Mitä Eribulin Baxter sisältää**

- Vaikuttava aine on eribuliini. Yksi 2 ml:n injektiopullo sisältää eribuliinimesylaattia määrän, joka vastaa 0,88 mg eribuliinia.
- Muut aineet ovat vedetön etanoli ja injektionesteisiin käytettävä vesi sekä mahdollisesti väkevää kloorivetyhappoa (pH:n säätämiseen) ja natriumhydroksidia (pH:n säätämiseen) hyvin pieninä määrinä.



## **Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot**

Eribulin Baxter on kirkas, väritön vesiliuos injektiota varten, eikä se sisällä näkyviä hiukkasia. Se toimitetaan lasisissa injektiopulloissa, jotka sisältävät 2 ml liuosta. Jokainen pakkaus sisältää 1 injektiopullon.

### **Myyntiluvan haltija**

Baxter Holding B.V.  
Kobaltweg 49  
3542 CE, Utrecht  
Alankomaat

### **Valmistaja**

Baxter Oncology GmbH  
Kantstraße 2  
33790 Halle/Westfalen  
Saksa

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

#### **België/Belgique/Belgien**

Baxter Belgium SPRL/BVBA  
Tél/Tel: +32 (0)2 386 80 00  
braine\_reception@baxter.com

#### **Lietuva**

UAB „Baxter Lithuania“  
Tel: +37052527100

#### **България**

Baxter Holding B.V.  
Тел.: +31 (0)30 2488 911

#### **Luxembourg/Luxemburg**

Baxter Belgium SPRL/BVBA  
Tél/Tel: +32 (0)2 386 80 00  
braine\_reception@baxter.com

#### **Česká republika**

BAXTER CZECH spol. s r.o.  
Tel: +420 225 774 111

#### **Magyarország**

Baxter Hungary Kft.  
Tel: +36 1 202 1980

#### **Danmark**

Baxter A/S  
Tlf: +45 4816 6400

#### **Malta**

Baxter Holding B.V.  
Tel: +44 (0)1635 206345

#### **Deutschland**

Baxter Deutschland GmbH  
Tel: +49 (0)89 31701-0  
info\_de@baxter.com

#### **Nederland**

Baxter B.V.  
Tel: +31 (0)30 2488 911  
utrecht\_reception@baxter.com

#### **Eesti**

OÜ Baxter Estonia  
Tel: +372 651 5120

#### **Norge**

Baxter AS  
Tlf: +47 22 58 48 00

#### **Ελλάδα**

Baxter (Hellas) E.P.E.,  
Τηλ: +30 210 28 80 000

#### **Österreich**

Baxter Healthcare GmbH  
Tel: +43 1 71120 0  
austria\_office\_healthcare@baxter.com

#### **España**

Baxter S.L.  
Tel: +34 91 678 93 00

#### **Polska**

Baxter Polska Sp. z o.o.  
Tel: +48 22 488 37 77

**France**

Baxter SAS  
Tél: +33 1 34 61 50 50

**Hrvatska**

Baxter Healthcare d.o.o.  
Tel: +385 1 6610314

**Ireland**

Baxter Holding B.V.  
Tel: +44 (0)1635 206345

**Ísland**

Baxter Medical AB  
Sími: +46 8 632 64 00

**Italia**

Baxter S.p.A.  
Tel: +390632491233

**Κύπρος**

Baxter Holding B.V.  
Τηλ: +31 (0)30 2488 911

**Latvija**

Baxter Latvia SIA  
Tel: +371 677 84784

**Portugal**

Baxter Médico Farmacêutica, Lda.  
Tel: +351 21 925 25 00

**România**

BAXTER HEALTHCARE SRL  
Tel: +40 372 302 053

**Slovenija**

Baxter d.o.o.  
Tel: +386 1 420 16 80

**Slovenská republika**

Baxter Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 2 32 10 11 50

**Suomi/Finland**

Baxter Oy  
Puh/Tel: +358 (09) 862 111

**Sverige**

Baxter Medical AB  
Tel: +46 (0)8 632 64 00

**United Kingdom (Northern Ireland)**

Baxter Holding B.V.  
Tel: +44 (0)1635 206345

Baxter on Baxter International Inc.:n rekisteröity tavaramerkki.

**Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi**

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivulla  
<https://www.ema.europa.eu>.