

## VALMISTEYHTEENVETO

### **1. LÄÄKEVALMISTEESEN NIMI**

Temgesic 0,3 mg/ml injektioneste, liuos

### **2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT**

1 ml sisältää buprenorfiinihydrokloridia vastaten 0,3 mg buprenorfiinia.  
Täydellinen apuaineluetelo, ks. kohta 6.1.

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Injektioneste, liuos  
Kirkas, väritön liuos

### **4. KLIINISET TIEDOT**

#### **4.1 Käyttöaiheet**

Vaikeat ja keskivaikeat kiputilat, esim. leikkausten jälkeiset kivut, sydäninfarktiin ja syöpätauteihin liittyvät kiputilat. Lasten vaikeat ja keskivaikeat kiputilat.

**Käyttörajoitus:** Temgesic valmisteiden käyttö opioidiriippuvista henkilöiden vieroitus- tai korvaushoidossa on luvallista vain siten rajattuna kuin Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ”opiodiriippuvista henkilöiden vieroitus-, korvaus- ja ylläpitohoidosta eräillä lääkkeillä” on esitetty. Valmistetta saadaan toimittaa lääkärin erillisellä alkuperäisellä reseptillä sairaalassa aloitettuun jatkohoitoon.

#### **4.2 Annostus ja antotapa**

Injektiona lihakseen tai hitaasti laskimoon.

Aikuiset ja yli 12-vuotiaat lapset:

0,3 mg - 0,6 mg lihakseen tai hitaasti laskimoon joka 6. - 8. tunti tai tarvittaessa.

Alle 12-vuotiaat lapset:

3 - 6 mikrogrammaa (μg) painokiloa kohti lihakseen tai hitaasti laskimoon joka 6. - 8. tunti.

Vanhukset:

Yleensä annosta ei tarvitse muuttaa jäkkäillä potilailla, mutta jos iän tai muiden sairauksien vuoksi potilaan herkkyys opioideille on lisääntynyt, aloitetaan pienemmällä annoksella kuin normaalisti.

Alle 6 kuukauden ikäisistä lapsista ei ole kliinistä kokemusta.

#### **Eriityisryhmät**

Maksan vajaatoimintaptilaat

Jos potilaalla on lievä tai keskivaikea maksan vajaatoiminta, suositellaan pienempiä aloitusannoksia ja varovaista annostitrausta (ks. kohdat 4.4 ja 5.2). Buprenorfiini on vasta-aiheinen, jos potilaalla on vaikua maksan vajaatoiminta (ks. kohta 4.3).

## **4.3 Vasta-aiheet**

- Yliherkkyys buprenorfiinille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.
- Vaikka hengityksen vajaatoiminta.
- Vaikka maksan vajaatoiminta.

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

### Sedatiivisten lääkkeiden, kuten bentsodiatsepiinien tai bentsodiatsepiinien kaltaisten lääkkeiden, samanaikaisesta käytöstä aiheutuvat riskit

Temgesic-valmisten samanaikainen käyttö sedatiivisten lääkkeiden, kuten bentsodiatsepiinien tai bentsodiatsepiinien kaltaisten lääkkeiden, kanssa saattaa johtaa sedaatioon, hengityslamaan, koomaan ja kuolemaan. Näistä riskeistä johtuen sedatiivisia lääkkeitä tulee määrästä samanaikaisesti ainoastaan potilaille, joille vaihtoehtoiset hoitomuodot eivät ole mahdollisia. Mikäli Temgesic-valmistetta päätetään määrästä samanaikaisesti sedatiivisten lääkkeiden kanssa, pienintä tehokasta annosta tulee käyttää, ja hoidon keston tulee olla mahdollisimman lyhyt.

Potilaita tulee seurata tarkkaan hengityslaman ja sedaation merkkien ja oireiden varalta. Tämän vuoksi on erittäin suositeltavaa kertoa näistä oireista potilaille ja heidän hoitajilleen, jotta he voivat olla tietoisia näistä oireista (ks. kohta 4.5).

### Unenaikeiset hengityshäiriöt

Opioidit voivat aiheuttaa unenaikeisia hengityshäiriöitä, mukaan lukien sentraalista uniapneaa ja unenaikeista hypoksemiaa. Opioideiden käyttö lisää sentraalisen uniapnean riskiä annosriippuvaisesti. Jos potilaalla on sentraalista uniapneaa, opioidien kokonaisannoksen pienentämistä on harkittava.

### Hengityslama

Kuten muitakin voimakkaita opioideja käytettäessä, kliinisesti merkittävä hengityslamaa saattaa esiintyä suositellulla annosalueella potilailla, jotka saavat terapeutisia buprenorfiinianoksia. Buprenorfiinia on käytettävä varoen potilailla, joilla on hengitystoiminnan häiriö (esimerkiksi keuhkohtautumatauti, astma, cor pulmonale, heikentynyt hengityskapasiteetti, hypokisia, hyperkapnia, hengityslama ennestään tai kyfoskolioosi). Erityistä varovaisuutta on noudatettava, jos buprenorfiinia annetaan potilaalle, jotka käyttävät tai ovat äskettäin käyttäneet keskushermostoa tai hengitystälamaavia lääkkeitä. Jos potilaalla on jokin edellä mainituista fyysisistä ja/tai farmakologisista riskitekijöistä, potilasta on seurattava ja annoksen pienentämistä on ehkä harkittava.

### Riippuvuus

Buprenorfiini on osittainen  $\mu$  (myy) -opiodireseptorien agonisti ja sen pitkääikainen käyttö aiheuttaa opioidityyppisen riippuvuuden. Eläinkokeet ja kliininen kokemus ovat osoittaneet, että buprenorfiini saattaa aiheuttaa riippuvuutta, mutta vähemmän kuin puhdas agonisti (esim. morfiini).

Pitkääikäiskäytössä hoidon äkillistä keskeyttämistä ei suositella, koska se voi johtaa vieroitusoireisiin, jotka saattavat ilmetä viivästyneesti.

Altiilla potilailla riippuvuus saattaa johtaa lääkkeen omatoimiseen annosteluun, kun kipua ei enää esiinny. Temgesic-valmistetta käytetään kivun lievitykseen, ei kivun ehkäisyyn. Potilaat eivät saa ylittää lääkärin määräämää Temgesic-annostusta, ja heitä on neuvottava ottamaan yhteyttä lääkärin, jos he käyttävät muita reseptilääkeitä tai niitä määräitä tulevaa käyttöä varten.

### Käyttö opioidiriippuvaisilla potilailla

Temgesic saattaa aiheuttaa vieroitusoireita opioidiriippuvaisilla potilailla, jotka käyttävät puhtaita opioidiagonisteja kuten metadonia tai heroiinia.

Varovaisuutta on noudatettava myös määrättäessä buprenorfiinia kivun hoitoon henkilölle, joiden tiedetään väärinkäytävän lääkeitä, tai potilailla, jotka ovat olleet opioidiriippuvaisia. Aiemmin opioideja väärinkäytäneiden potilaiden tämänhetkinen opioidiriippuvuustaso on arvioitava ennen Temgesic-hoitoa.

### Serotonioireyhtymä

Temgesic-valmisteen ja muiden serotonergisten lääkeaineiden, kuten MAO:n estäjien, selektiivisten serotoniinin takaisinoton estäjien (SSRI-lääkkeiden), serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjien (SNRI-lääkkeiden) tai trisyklisten masennuslääkkeiden, samanaikainen käyttö voi johtaa serotonioireyhtymään, joka voi olla hengenvaarallinen tila (ks. kohta 4.5).

Jos muiden serotonergisten lääkeaineiden samanaikainen käyttö on kliinisesti tarpeen, potilaasta on tarkkailtava huolellisesti etenkin hoitoa aloitettaessa ja annosta suurennettavissa.

Serotonioireyhtymän oireita ovat esimerkiksi mielentilan muutokset, autonomisen hermoston epävakaus, neuromuskulaariset poikkeavuudet ja/tai maha-suolikanavan oireet.

Jos potilaalla epäillään serotonioireyhtymää, on syytä harkita annoksen pienentämistä tai hoidon keskeyttämistä oireiden vaikeusasteesta riippuen.

### Maksan vajaatoiminta

Maksan vajaatoiminnan vaikutusta buprenorfiinin farmakokinetiikkaan arvioitiin markkinoille tulon jälkeisessä tutkimuksessa. Buprenorfiini metaboloituu laajalti maksassa, minkä takia plasman pitoisuksien todettiin olevan koholla kerta-annoksen annon jälkeen potilailla, joilla oli keskivaikea tai vaikea maksan vajaatoiminta. Jos potilaalla on lievä tai keskivaikea maksan vajaatoiminta, suositellaan pienempiä aloitusannoksia ja varovaista annostitrausta. Buprenorfiinia on käytettävä varoen, jos potilaalla on keskivaikea maksan vajaatoiminta (ks. kohta 4.2 ja 5.2). Buprenorfiinin käyttö on vasta-aikista, jos potilaalla on vaikea maksan vajaatoiminta (ks. kohta 4.3).

Lähtötilanteen maksan toimintakokeita ja virushepatiittistatuksen dokumentointia suositellaan ennen hoidon aloittamista. Maksatoiminnan säännöllinen seuranta on suositeltavaa. Potilaita on seurattava suurentuneiden buprenorfiinipitoisuksien aiheuttaman toksisuuden ja yliannostuksen oireiden ja löydösten varalta.

Buprenorfiinin on osoitettu suurentavan sapenjohtimen painetta samassa määrin kuin muiden opioidianalgeettien, minkä takia buprenorfiinin annossa on noudatettava varovaisuutta, jos potilaan sappitietoiminta on heikentynyt.

### Munuaisten vajaatoiminta

Munuaispuhdistuman osuus buprenorfiinin kokonaispuhdistumasta on melko pieni (30 %), joten annosta ei yleensä tarvitse muuttaa munuaistoiminnan perusteella. Buprenorfiinin metaboliitit kertyvät potilailla, joilla on munuaisten vajaatoiminta. Varovaisuutta on syytä noudattaa, kun lääkettä annetaan potilaille, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta (kreatiiniipuhdistuma < 30 ml/min).

### Vaikutukset sydämeen ja verisuonistoon

Buprenorfiini saattaa laskea sydämen sykettä ja verenpainetta hiukan joillain potilailla.

Kuten muut opioidit, buprenorfiini saattaa aiheuttaa ortostaattista hypotensiota jalkeilla olevilla potilailla.

### Pään vammat ja suurentunut kallonsisäinen paine

Kuten muutkin vahvat opioidit, buprenorfiini saattaa suurentaa aivo-selkäydinnesteen painetta, ja lääkettä on käytettävä varoen potilailla, joilla on pään vamma, kallonsisäisiä leesioita tai muita aivopaineen suurentumista mahdollisesti aiheuttavia tiloja. Buprenorfiini saattaa aiheuttaa mioosia ja tajunnan tason muutoksia, mikä saattaa haitata potilaan arvointia.

### Äkilliset vatsavaivat

Kuten muut myy-opioidireseptoriagonistit, buprenorfiini saattaa vaikeuttaa akuuttien vatsavaivojen diagnostointia tai peittää niiden klinistä kulkua.

### Muut opioidien lääkeryhmään liittyvät varoitukset

Buprenorfiinin annossa on noudatettava varovaisuutta seuraavissa tapauksissa:

- iäkkääät tai heikkokuntoiset potilaat
- myksedeema tai kilpirauhasen vajaatoiminta
- lisämunuaiskuoren vajaatoiminta (esim. Addisonin tauti)
- keskushermistolama tai kooma
- toksinen psykoosi
- turauhasen liikakasvu tai virtsaputken ahtauma

- akuutti alkoholismi
- *delirium tremens*.

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

##### Sedatiiviset lääkkeet kuten bentsodiatsepiinit tai bentsodiatsepiinien kaltaiset lääkkeet

Opioidien samanaikainen käyttö sedatiivisten lääkkeiden, kuten bentsodiatsepiinien tai bentsodiatsepiinien kaltaisten lääkkeiden, kanssa lisää sedaation, hengityslaman, kooman ja kuoleman riskiä additiivisen keskushermosta lamaavan vaikutuksen vuoksi. Annosta ja samanaikaisen käytön kestoa tulee rajoittaa (ks. kohta 4.4).

##### Alkoholi

Buprenorfiinia ei tule käyttää samanaikaisesti alkoholijuomien tai alkoholia sisältävien lääkkeiden kanssa. Alkoholi vahvistaa buprenorfiinin sedatiivista vaikutusta (ks. kohta 4.7).

##### Muut keskushermosta lamaavat lääkkeet

Nämä lääkkeet voimistavat keskushermostolamaa jos niitä otetaan yhdessä buprenorfiinin kanssa. Alentunut vireystila saattaa vaarallisesti heikentää ajokykyä ja kykyä käyttää koneita. Keskushermosta lamaavia aineita ovat esim. muut opioidijohdannaiset (esim. metadoni, analgeetit, anesteetit ja antitussiivit), fentiatsiinit, muut rauhoittavat lääkkeet, sedatiiviset unilääkkeet, erääät depressiolääkkeet, sedatiiviset H<sub>1</sub>-reseptoriagonistit, barbituraatit, muut anksiylytit kuin bentsodiatsepiinit, neuroleptit, klonidiini ja sen sukuiset aineet. Kun tällaista yhdistelmähoitoa harkitaan, on erityisen tärkeää pienentää jommankumman tai kummankin lääkkeen annosta.

##### Naltreksoni

Opioidiantagonisti naloksoni saattaa estää buprenorfiinin farmakologisen vaikutuksen. Naltreksonihoidoja saavilla potilailla buprenorfiini ei ehkä tuota aiottua analgeettista vaikutusta. Buprenorfiinihoidosta fyysisesti riippuvaisilla potilailla naltreksoni saattaa aiheuttaa äkillisesti alkavia opioidien vieroitusoireita.

##### Muut opioidikipulääkkeet

Osittainen agonisti buprenorfiini saattaa vähentää kilpailevasti puhtaiden opioidagonistien kipua lievittävää vaikutusta. Potilailla, jotka ovat fysiologisesti riippuvaisia puhtaista opioidagonisteista, buprenorfiinin (osittainen agonisti) anto saattaa aiheuttaa vieroitusoireita (ks. kohta 4.4).

##### Temgesic-valmistetta on käytettävä varoen, jos sen kanssa käytetään samaan aikaan seuraavia lääkeitä:

- Serotonergiset lääkevalmisteet, kuten MAO:n estäjät, selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI), serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjät (SNRI) tai trisykliset masennuslääkkeet; näiden lääkkeiden samanaikainen käyttö suurentaa serotoniinioreyhtymän (joka voi olla hengenvaarallinen tila) riskiä (ks. kohta 4.4).

##### CYP3A4:n estäjät

Buprenorfiinin metabolismi tapahtuu CYP3A4-isoentsyymin välityksellä, joten CYP3A4:n toimintaa estävien lääkkeiden samanaikainen anto saattaa vähentää buprenorfiinipuhdistumaa. Siksi buprenorfiinia samanaikaisesti CYP3A4:n estäjien kanssa saavia potilaita on seurattava huolellisesti. Tällaisia lääkeitä ovat mm. makrolidiantibiootit (esim. erytromysiini), atsoliryhmään kuuluvat sienilääkkeet (esim. ketokonatsoli) ja proteaasinestäjät (esim. ritonaviiri). Varovaisuutta on noudatettava, kun buprenorfiinia annetaan näitä lääkeitä saaville potilaille, ja annosmuutoksia on harkittava tarvittaessa.

##### CYP3A4:n indusorit

CYP3A4:n indusorit, kuten fenobarbitaali, karbamatsepiini, fenytoiini ja rifampisiini, indusoivat buprenorfiinin metabolismia ja saattavat suurentaa sen puhdistumaa. Varovaisuutta on noudatettava, kun buprenorfiinia annetaan näitä lääkeitä saaville potilaille, ja annosmuutoksia on harkittava tarvittaessa.

### Monoamiinioksidaasin estäjät (MAO:n estäjät)

Morfiinista saatujen kokemuksien perusteella MAO:n estäjien samanaikainen käyttö buprenorfiinin kanssa saattaa teoriassa voimistaa opioidien vaikutuksia.

### Muut

Halotaanin tiedetään pienentävän maksapuhdistumaa. Maksan kautta tapahtuvan eliminaation osuus buprenorfiinin kokonaispuhdistumasta on melko suuri (~70 %), joten aloitusannoksia on ehkä pienennettävä ja annostusta on titrattava varoen, kun lääkettä käytetään samanaikaisesti halotaanin kanssa (ks. kohta 4.4).

## **4.6 He de lmällisyys, raskaus ja imetys**

### *Raskaus*

Raskaana olevilla naisilla ei ole tehty riittäviä ja hyvin kontrolloituja tutkimuksia. Pieniannoksiin buprenorfiinivalmisteita tulee käyttää raskauden aikana ainoastaan, jos hoidon mahdollinen hyöty oikeuttaa sikiöön mahdollisesti kohdistuvan riskin.

Raskauden loppuvaiheessa lyhytaikaisestikin annetut suuret annokset voivat aiheuttaa hengitysdepression vastasyntyneelle.

Buprenorfiinin jatkuva käyttö viimeisen raskauskolmanneksen aikana saattaa aiheuttaa vastasyntyneelle vieroitusoireita.

### *Imetys*

Buprenorfiini ja sen metaboliitit erittivät äidinmaitoon, joten buprenorfiinia ei pidä käyttää imetyksen aikana.

## **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn**

Pieniannoksen buprenorfiini saattaa aiheuttaa uneliaisuutta etenkin, jos sitä otetaan yhdessä alkoholin tai keskushermostoa lamaavien lääkkeiden kanssa. Buprenorfiini saattaa myös aiheuttaa näön sumenemista. Potilaita tulee kehottaa välttämään ajamista ja koneiden käyttöä (ks. kohta 4.5).

## **4.8 Hattavaikutukset**

### Turvallisuusprofilin yhteenvetö

Kliinisissä tutkimuksissa raportoidut hyvin yleiset hattavaikutukset olivat sedaatio, kiertohuimaus, huimaus ja pahoinvointi.

### Hattavaikutustaulukko

Taulukossa 1 esitetään kliinisissä tutkimuksissa raportoidut hattavaikutukset. Alla lueteltavien mahdollisten hattavaikutusten esiintymistihetyt on määritelty seuraavasti: hyvin yleiset ( $\geq 1/10$ ), yleiset ( $\geq 1/100, < 1/10$ ), melko harvinaiset ( $\geq 1/1\ 000, < 1/100$ ), harvinaiset ( $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$ ), hyvin harvinaiset ( $< 1/10\ 000$ ), tuntemattomat (tapausia ei ilmoitettu myyntilupatutkimussa; markkinoille tulon jälkeisiin spontaaneihiin raportteihin perustuvat tiedot eivät riitä arviointiin).

Taulukko 1: Kliinisissä avaintutkimuksissa ja/tai markkinoillettulon jälkeisessä seurannassa havaitut hattavaikutukset elinjärjestelmän mukaisesti lueteltuna

Taulukko 1. Klienisissä tutkimuksissa ilmoitetut hattavaikutukset				
Elinjärjestelmä	Hyvin yleiset ( $\geq 1/10$ )	Yleiset ( $\geq 1/100, < 1/10$ )	Melko harvinaiset ( $\geq 1/1\ 000, < 1/100$ )	Harvinaiset ( $\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$ )
Immunojärjestelmä				Yliherkkyyys

<i>Aineenvaihdunta ja ravidemus</i>				Heikentynyt ruokahalu
<i>Psyykkiset häiriöt</i>			Sekavuus Euforinen mieliala Hermostuneisuus Masennus Psykoottinen häiriö Aistiharhat Depersonalisatio	Dysforia Kiihtyneisyys
<i>Hermosto</i>	Sedaatio Huimaus	Päänsärky	Dysartria Parestesiat Kooma Vapina	Kouristukset Koordinaatio-häiriöt
<i>Silmät</i>		Mioosi	Näön hämärtyminen Kaksoiskuvat Näköhäiriöt Konjunktiviitti	
<i>Kuulo ja tasapainoelin</i>	Kiertohuimaus		Tinnitus	
<i>Sydän</i>			Takykardia Bradykardia Syanoosi II asteen eteis-kammiokatkos	
<i>Verisuonisto</i>		Hypotensio	Hypertensio Kalpeus	
<i>Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina</i>		Hypoventilaatio	Hengenahdistus Hengityskatkokset	
<i>Ruoansulatuselimistö</i>	Pahoinvointi	Oksentelu	Suun kuivuus Ummetus Dyspepsia Ilmavaivat	Ripuli
<i>Iho ja ihonalainen kudos</i>		Voimakas hikoilu	Kutina Ihottuma	Nokkos-ihottuma
<i>Munuaiset ja virtsatiet</i>			Virtsaumpi	
<i>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat</i>			Astenia Uupumus Huonovointisuus	

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haitta-tasapainon jatkuvan arvioinnin. Tervydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea  
Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri

## 4.9 Yliannostus

### Oireet

Akuutin yliannostuksen oireita ovat mioosi, sedaatio, hypotensio, hengityslama ja kuolema. Myös pahoinvointia ja oksentelua voi esiintyä. Hengityslama on tärkein hoitoa vaativaa oire, sillä se voi johtaa hengityksen pysähtymiseen ja kuolemaan.

Jos Temgesic-resoribletteja niellään, yliannostusoireiden ilmaantuminen ei ole todennäköistä, sillä buprenorfiini läpikäy ensikierron maksametabolian.

### Hoito

Yliannostustapauksessa aloitetaan yleinen elintoimintoja ylläpitävä hoito, johon kuuluu potilaan hengityksen ja sydäntoiminnan tiivis seuranta.

Hengityslama hoidetaan oireenmukaisesti tavanomaisia tehohoitotoimenpiteitä noudattaen.

Hengitysteiden avoimuus varmistetaan ja hengitystä tuetaan tai aloitetaan mekaaninen ventilaatio.

Potilas on siirrettävä paikkaan, jossa on täydellinen elvytysvalmius. Jos potilas oksentaa, on tärkeää estää oksennuksen aspiointi.

Opioidiantagonistin (esim. naloksoni) antamista suositellaan, vaikka sen teho buprenorfiinin aiheuttamien oireiden kumoamisessa voikin olla vähäinen verrattuna sen tehoon puhtaasiin agonistiopioideihin. Naloksoni ei välittämättä kumoa buprenorfiinin aiheuttamaa hengityslamaa. Siksi yliannostuksen ensisijainen hoito on riittävän ventilaation varmistaminen mekaanisella hengitystuella tarvittaessa. Temgesic-valmisten pitkä vaikutusaika tulee ottaa huomioon, kun päätetään, miten pitkä hoito on tarpeen yliannoksen vaikutuksen kumoamiseksi. Naloksoni saattaa poistua elimistöstä buprenorfiinia nopeammin, jolloin aiemmin hallinnassa olleet buprenorfiiniyliannostuksen oireet saattavat palata.

## 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

### 5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeutinen ryhmä: Opioidit, oripaviinijohdokset, ATC-koodi N02AE01.

Buprenorfiini on voimakas, keskushermostoon vaikuttava analgeetti, jolla on sekä opioidagonisti- että opioidiantagonistiominaisuutta. Analgeettinen teho perustuu yhteisvaikutukseen tiettyjen opioidireseptorien kanssa keskushermostossa. Farmakologiset tutkimukset ovat osoittaneet, että buprenorfiini profiloituu  $\mu$ -opiaattireseptorina, osittaisena agonistina ja kappaopiaattireseptoriagonistiksi.

Pitkä vaikutusaika, 6-8 tuntia, johtuu siitä, että korkean lipofiliisyyden ansiosta buprenorfiiniin affiniteteitti opioidireseptoreihin on voimakas. Buprenorfiini on tehokkaampi kuin morfiini ja terapeuttisesti vastaavilla annoksilla saavutetaan buprenorfiinilla yhtä tehokas analgesia kuin morfiinilla, mutta buprenorfiinin vaikutusaika on pidempi. Analgeettinen vaiketus alkaa 10-15 minuutin kuluttua suonensisäisestä annosta ja noin 10-60 minuutin kuluttua lihaksensisäisestä tai sublingvaalisesta annosta. Vaiketus kestää noin 6-8 tuntia.

### 5.2 Farmakokinetiikka

Buprenorfiini kulkeutuu nopeasti verenkiertoon suun limakalvolta tai injektiona ja pääsee siten vaikuttamaan suoraan kohteesensa keskushermostoon. Sublingvaalisesti annettuna plasman huippupitoisuus saavutetaan 90-120 minuutin kuluttua eliminaation puoliintumisen ollessa noin 3-4 tuntia. Lihaksensisäistä antotapaa käytettäessä imeytyminen on nopeaa ja huippupitoisuus plasmassa saavutetaan 5-10 minuutin kuluttua. Buprenorfiini hajoaa maksassa ja ohutsuolessa dealkylaation ja

glukuronidaation väilyksellä. Aina 70 % muuttumattomasta buprenorfiinista ja sen metaboliiteista erittyy ulosteiden kautta 7 päivän kuluessa parenteraalisesta annosta. Hidas erityminen ulosteeseen viittaa enterohepaattiseen kiertoon.

Lihaksensisäisesti annettuna biologinen hyötyosuuus on yleensä yli 90 % ja sublinguaalisen buprenorfiinin biologinen hyötyosuuus suhteessa lihaksensisäiseen antotapaan on noin 70 %.

### **5.3 Prekliinis et tiedot turvallisuudesta**

Prekliinisissä tutkimuksissa ei ole ilmennyt seikkoja, joilla olisi merkitystä lääkettä määrättääessä.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Glukoosi monohdratti  
Kloorivetyhappo  
Injektionesteisiin käytettävä vesi

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

2 vuotta

### **6.4 Säilytys**

Säilytä alle 25 °C.

Älä säilytä kylmässä. Ei saa jäätää

Säilytä alkuperäispakkauksessa. Herkkä valolle.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko**

Lasiampulli, 5 x 1ml

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

Ei erityisvaatimuksia.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

EUMEDICA Pharmaceuticals GmbH  
Basler Straße 126  
79540 Lörrach  
Saksa

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO**

8153

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

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 6.5.1981  
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 8.3.2007

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

09.03.2023

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. LÄKEMEDLETS NAMN

Temgesic 0,3 mg/ml injektionsvätska, lösning

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

1 ml innehåller buprenorfinhydroklorid motsvarande 0,3 mg buprenorfín.  
För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELSFORM

Injektionsvätska, lösning  
Klar, färglös lösning

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Terapeutiska indikationer

Svåra och medelsvåra smärttillstånd, t.ex. postoperativ smärta, smärttillstånd relaterade till hjärtinfarkter eller cancersjukdomar. Svåra och medelsvåra smärttillstånd hos barn.

**Användnings begränsning:** Användning av Temgesic för avgiftning eller substitutionsbehandling av opioidberoende personer är tillåtet endast med iakttagande av de begränsningar som nämns i Social- och hälsovårdsministeriets förordning ”om avgiftning och substitutionsbehandling av opioidberoende personer med vissa läkemedel”. Preparatet får expedieras mot ett separat originalrecept utfärdat av läkare för fortsatt behandling som inlets på sjukhus.

#### 4.2 Dosing och administreringssätt

Intramuskulär eller långsam intravenös injektion.

Vuxna och barn över 12 år:

0,3 mg–0,6 mg som ges intramuskulärt eller långsamt intravenöst med 6–8 timmars intervall eller vid behov.

Barn under 12 år:

3–6 mikrogram ( $\mu$ g) per kilogram kroppsvikt som ges intramuskulärt eller långsamt intravenöst med 6–8 timmars intervall.

Äldre:

Dosen behöver i regel inte justeras för äldre patienter, men om en patient på grund av ålder eller sjukdom har en ökad känslighet för opioider inleds behandlingen med en lägre dos än normalt.

Det saknas klinisk erfarenhet av användning av preparatet hos barn under 6 månader.

#### Särskilda populationer

Patienter med nedsatt leverfunktion

Om patienten har en lindrig eller medelsvår leverfunktionsnedsättning rekommenderas lägre initiala doser och försiktig dosstrivering (se avsnitt 4.4 och 5.2). Användning av buprenorfín är kontraindicerad

om patienten har svår leverfunktionsnedsättning (se avsnitt 4.3).

#### **4.3 Kontraindikationer**

- överkänslighet mot buprenorfin eller mot något hjälpmäne som anges i avsnitt 6.1
- svår respiratorisk insufficiens
- svår leverfunktionsnedsättning.

#### **4.4 Varningar och försiktighet**

##### Risker vid samtidig användning av sederande läkemedel såsom bensodiazepiner eller bensodiazepinliknande läkemedel

Samtidig användning av Temgesic och sederande läkemedel såsom bensodiazepiner eller bensodiazepinliknande läkemedel kan leda till sedering, andningsdepression, koma och död. På grund av dessa risker ska samtidig ordination av sederande läkemedel förbehållas patienter för vilka inga andra behandlingsalternativ finns. Om beslut fattas om att förskriva Temgesic samtidigt med sedativa, ska lägsta effektiva dos användas och behandlingstiden vara så kort som möjligt.

Patienterna ska övervakas noga med avseende på tecken och symptom på andningsdepression och sedering. I dessa fall rekommenderas starkt att patienten och dennes vårdare uppmanas vara uppmärksamma på dessa symptom (se avsnitt 4.5).

##### Andningsstörningar under sömn

Opioider kan orsaka andningsstörningar under sömn, inklusive central sömnapné och hypoxi.

Opioidanvändning ökar risken för central sömnapné på ett dosberoende sätt. Om en patient har central sömnapné bör en minskning av den totala dosen av opioider övervägas.

##### Andningsdepression

Buprenorfin kan, liksom andra potenta opioider, orsaka kliniskt betydelsefull andningsdepression hos patienter som får terapeutiska doser inom rekommenderat doseringsintervall. Buprenorfin ska ges med försiktighet till patienter med nedsatt lungfunktion (t.ex. kronisk obstruktiv lungsjukdom, astma, cor pulmonale, nedsatt andningskapacitet, hypoxi, hyperkapni, befintlig andningsdepression eller kyfoskolios). Särskild försiktighet rekommenderas om buprenorfin ges till patienter som använder eller nyligen har använt läkemedel med en dämpande effekt på centrala nervsystemet eller andningen. Patienter med någon av ovannämnda fysiska och/eller farmakologiska riskfaktorer ska övervakas, och dosreducering kan behöva övervägas.

##### Beroende

Buprenorfin är en partiell agonist till  $\mu$ -opioidreceptorer (my-opioidreceptorer), och långtidsanvändning av detta läkemedel ger opioidberoende. Djurstudier såväl som klinisk erfarenhet har visat att buprenorfin kan leda till beroende, men i lägre grad än fullständiga agonister som morfin. Abrupt avbrytande av behandlingen rekommenderas inte vid långtidsanvändning då det kan resultera i abstinenssymtom, som kan uppkomma med en fördräjning.

Efter att smärtan upphört kan beroendet leda till att mottagliga patienter fortsätter att använda läkemedlet på eget initiativ. Temgesic används för smärtlindring, inte för att förebygga smärta. Patienterna får inte överskrida den av läkare förskrivna Temgesicdosen, och de bör uppmanas att kontakta läkare om de använder andra receptbelagda läkemedel eller om sådana förskrivs för att användas i framtiden.

##### Användning hos opioidberoende patienter

Temgesic kan ge abstinenssymtom hos opioidberoende patienter som använder fullständiga opioidagonister såsom metadon eller heroin.

Försiktighet rekommenderas även då buprenorfin förskrivs som analgetika till personer med känt läkemedelsmissbruk eller till patienter med tidigare opioidberoende. Innan behandling med Temgesic inleds bör den nuvarande nivån av opioidberoende utredas hos patienter som tidigare missbrukat opioider.

### *Serotonergt syndrom*

Samtidig användning av Temgesic och andra serotonerga läkemedel såsom MAO-hämmare, selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI-läkemedel), serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI-läkemedel) eller tricykliska antidepressiva läkemedel kan leda till serotonergt syndrom, som är ett potentiellt livshotande tillstånd (se avsnitt 4.5).

Om samtidig behandling med andra serotonerga läkemedel är kliniskt motiverad, rekommenderas noggrann observation av patienten, särskilt vid behandlingsstart och vid dosökningar.

Symtom på serotonergt syndrom kan vara förändrat psykiskt tillstånd, instabilitet i autonoma nervsystemet, neuromuskulära avvikelser och/eller gastrointestinala symptom.

Om serotonergt syndrom misstänks ska dosminskning eller avbrytande av behandlingen övervägas, beroende på symptomens svårighetsgrad.

### Nedsatt leverfunktion

Effekterna av nedsatt leverfunktion på farmakokinetiken för buprenorfin har utvärderats i en studie efter marknadsintroduktionen. Eftersom buprenorfin i stor utsträckning metaboliseras i levern, konstaterades förhöjda plasmanivåer efter administrering av en enkeldos hos patienter med medelsvår eller svår leverfunktionsnedsättning. Om patienten har lindrig eller medelsvår leverfunktionsnedsättning rekommenderas lägre initiala doser och försiktig dostitrering. Buprenorfin ska användas med försiktighet om patienten har medelsvår leverfunktionsnedsättning (se avsnitt 4.2 och 5.2). Användning av buprenorfin är kontraindicerad om patienten har svår leverfunktionsnedsättning (se avsnitt 4.3).

Leverfunktionstester vid utgångsläget och dokumentering av virushepatitstatus rekommenderas före insättning av behandling. Dessutom rekommenderas regelbunden kontroll av leverfunktionen.

Patienterna ska övervakas med avseende på toxicitet orsakad av förhöjda buprenorfinkoncentrationer samt symptom och fynd relaterade till överdosering.

Buprenorfin har visats öka trycket i koledokus i samma grad som andra opioidanalgetika och bör därför användas med försiktighet hos patienter med nedsatt funktion i gallgångarna.

### Nedsatt njurfunktion

Den renala elimineringen utgör en relativt liten andel (30 %) av buprenorfins totala clearance. Därför behövs i regel ingen dosjustering baserat på njurfunktionen. Metaboliter av buprenorfin ackumuleras hos patienter med nedsatt njurfunktion. Försiktighet rekommenderas när läkemedlet ges till patienter med svår njurfunktionsnedsättning (kreatininclearance < 30 ml/min).

### Kardiovaskulära effekter

Buprenorfin kan ge något lägre puls och lägre blodtryck hos vissa patienter.

Liksom andra opioider kan buprenorfin orsaka ortostatisk hypotoni hos patienter som står upp.

### Huvudskador och ökat intrakraniellt tryck

Liksom andra potenta opioider kan buprenorfin öka likvortrycket och ska användas med försiktighet hos patienter med huvudskada, intrakraniella lesioner eller andra tillstånd som kan leda till ökat intrakraniellt tryck. Buprenorfin kan orsaka mios och förändringar i medvetandegraden, vilket kan försvåra bedömningen av patientens tillstånd.

### Akuta magbesvär

Liksom andra my-opioidreceptoragonister kan buprenorfin försvåra diagnostiseringen av akuta magbesvär eller dölja de kliniska symptomen på sådana.

### Övriga varningar relevanta vid administrering av opioider

Buprenorfin ska ges med försiktighet till patienter med följande tillstånd:

- äldre patienter eller patienter med svagt hälsotillstånd
- myxödem eller hypotyreos
- binjurebarksvikt (t.ex. Addisons sjukdom)
- CNS-depression eller koma
- toxisk psykos
- prostatahypertrofi eller förträngning i urinröret

- alkoholintoxikation
- *delirium tremens*

#### **4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

##### Sederande läkemedel såsom bensodiazepiner eller bensodiazepinliknande läkemedel

Samtidig användning av opioider och sederande läkemedel såsom bensodiazepiner eller bensodiazepinliknande läkemedel ökar risken för sedering, andningsdepression, koma och död på grund av en additiv CNS-dämpande effekt. Vid samtidig användning ska dosen och behandlingslängden begränsas (se avsnitt 4.4).

##### Alkohol

Buprenorfins ska inte tas tillsammans med alkoholhaltiga drycker eller läkemedel som innehåller alkohol. Alkohol förstärker den sederande effekten av buprenorfins (se avsnitt 4.7).

##### Andra CNS-dämpande substanser

Dessa läkemedel förstärker CNS-depressionen om de tas samtidigt som buprenorfins. Den sänkta vakenhetsgraden kan göra det farligt att köra bil och använda maskiner. Exempel på CNS-dämpande substanser är andra opioidderivat (t.ex. metadon, analgetika, anestetika och hostdämpande läkemedel), fentiaziner, andra lugnande läkemedel, sederande hypnotika, vissa antidepressiva läkemedel, sederande H<sub>1</sub>-receptorantagonister, barbiturater, anxiolytika (andra än bensodiazepiner), neuroleptika, klonidin och relaterade substanser. När sådana läkemedelskombinationer övervägs är det särskilt viktigt att dosen av det ena eller båda läkemedlen minskas.

##### Naltrexon

Naltrexon är en opioidantagonist som kan blockera den farmakologiska effekten av buprenorfins. Den tilltänkta analgetiska effekten av buprenorfins kan uteblifft hos patienter som får behandling med naltrexon. Hos patienter som har utvecklat ett fysiskt beroende av buprenorfins kan naltrexon orsaka ett plötsligt utbrott av opioidrelaterade abstinenssymtom.

##### Andra opioidanalgetika

Den partiella agonisten buprenorfins kan kompetitivt minska den analgetiska effekten av fullständiga opioidagonister.

Hos patienter som har utvecklat ett fysiologiskt beroende av fullständiga opioidagonister kan den partiella agonisten buprenorfins framkalla abstinenssymtom (se avsnitt 4.4).

##### Temgesic ska användas med försiktighet om patienten samtidigt använder något av följande läkemedel:

Serotonerga läkemedel såsom MAO-hämmare, selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI-läkemedel), serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI-läkemedel) eller tricykliska antidepressiva läkemedel; samtidig användning av dessa läkemedel ökar risken för serotonergt syndrom, som är ett potentiellt livshotande tillstånd (se avsnitt 4.4).

##### CYP3A4-hämmare

Eftersom buprenorfins metaboliseras av CYP3A4-isoenzymer, kan samtidig användning av läkemedel som hämmar CYP3A4-aktiviteten minska clearance av buprenorfins. Patienter som får buprenorfins i kombination med CYP3A4-hämmare ska därför övervakas noggrant. Sådana läkemedel är bl.a. makrolidantibiotika (t.ex. erytromycin), läkemedel mot svamp som tillhör gruppen azoler (t.ex. ketokonazol) och proteashämmare (t.ex. ritonavir). Försiktighet rekommenderas när buprenorfins ges till patienter som får dessa läkemedel och dosjusteringar bör övervägas vid behov.

##### CYP3A4-inducerare

CYP3A4-inducrarare såsom fenobarbital, karbamezepin, fenytoin och rifampicin inducerar metabolismen av buprenorfins och kan öka dess clearance. Försiktighet rekommenderas när buprenorfins ges till patienter som får dessa läkemedel och dosjusteringar bör övervägas vid behov.

### Monoaminoxidashämmare (MAO-hämmare)

Samtidig användning av MAO-hämmare och buprenorfin kan i teorin förstärka effekterna av opioider, baserat på erfarenheter av morfin.

### Övriga

Halotan är känt för att minska hepatiskt clearance. Eftersom den hepatiska elimineringen utgör en relativt stor andel (~70 %) av total clearance av buprenorfin, kan lägre initiala doser och försiktig titrering krävas när läkemedlet används samtidigt med halotan (se avsnitt 4.4).

## **4.6 Fertilitet, graviditet och amning**

### *Graviditet*

Inga tillräckliga och välkontrollerade studier på gravida kvinnor har gjorts. Buprenorfinpreparat i låga doser ska användas under graviditet endast om den potentiella nyttan av behandlingen överstiger den potentiella risken för fostret.

I slutet av graviditeten kan höga doser, även om de endast ges under en kort tid, förorsaka neonatal andningsdepression.

Kontinuerlig användning av buprenorfin under graviditetens sista trimester kan orsaka neonatala abstinenssymtom.

### *Amning*

Eftersom buprenorfin och dess metaboliter utsöndras i bröstmjölk ska buprenorfin inte användas under amning.

## **4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner**

Buprenorfin kan redan i små doser orsaka sömnighet, särskilt om det kombineras med alkohol eller CNS-dämpande läkemedel. Buprenorfin kan också orsaka dimsyn. Patienterna ska uppmanas att inte framföra fordon eller använda maskiner (se avsnitt 4.5).

## **4.8 Biverkningar**

### Sammanfattning av säkerhetsprofilen

Mycket vanliga biverkningar som rapporterats i kliniska prövningar var sedering, svindel, yrsel och illamående.

### Biverkningstabell

I tabell 1 presenteras biverkningar som rapporterats i kliniska prövningar. Frekvenserna av nedan uppräknade potentiella biverkningar klassificeras enligt följande konvention: mycket vanliga ( $\geq 1/10$ ), vanliga ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), mindre vanliga ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ), sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ), mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ ), ingen känd frekvens (inga fall rapporterades i prövningar inför godkännande för försäljning; frekvensen kan inte beräknas från data som bygger på tillgängliga spontana rapporter efter marknadsintroduktionen).

Tabell 1: Biverkningar som observerats i kliniska pivotala studier och/eller i samband med uppföljningen efter marknadsintroduktionen, presenterade enligt organstyp

**Tabell 1. Biverkningar som rapporterats i kliniska prövningar**

<b>Organstyp</b>	<b>Mycket vanliga (<math>\geq 1/10</math>)</b>	<b>Vanliga (<math>\geq 1/100</math>, <math>&lt; 1/10</math>)</b>	<b>Mindre vanliga (<math>\geq 1/1\ 000</math>, <math>&lt; 1/100</math>)</b>	<b>Sällsynta (<math>\geq 1/10\ 000</math>, <math>&lt; 1/1\ 000</math>)</b>
<i>Immunsystemet</i>				Överkänslighet
<i>Metabolism och nutrition</i>				Minskad aptit

**Tabell 1. Biverkningar som rapporterats i kliniska prövningar**

<i>Organsystem</i>	<b>Mycket vanliga (≥ 1/10)</b>	<b>Vanliga (≥ 1/100, &lt; 1/10)</b>	<b>Mindre vanliga (≥ 1/1 000, &lt; 1/100)</b>	<b>Sällsynta (≥ 1/10 000, &lt; 1/1 000)</b>
<i>Psykiska störningar</i>			Förvirring Eufori Nervositet Depression Psykotisk störning Hallucinationer Depersonalisa- tion	Dysfori Upphetsning
<i>Centrala och perifera nervsystemet</i>	Sedering Yrsel	Huvudvärk	Dysartri Parestesier Koma Tremor	Kramper Koordinations- svårigheter
<i>Ögon</i>		Mios	Dimsyn Dubbelseende Synrubbningar Konjunktivit	
<i>Öron och balansorgan</i>	Svindel		Tinnitus	
<i>Hjärtat</i>			Takykardi Bradykardi Cyanos Atrio- ventrikulärt block av grad II	
<i>Blodkärl</i>		Hypotonii	Hypertension Blekhet	
<i>Andningsvägar, bröstkorg och mediastinum</i>		Hypo- ventilering	Andnöd Apnéer	
<i>Magtarmkanalen</i>	Illamående	Kräkningar	Muntorrhet Förstoppning Dyspepsi Flatulens	Diarré
<i>Hud och subkutan vävnad</i>		Kraftiga svettningar	Pruritus Utslag	Urtikaria
<i>Njurar och urinvägar</i>			Urinretention	
<i>Allmänna symtom och/eller symtom vid administrerings- stället</i>			Asteni Trötthet Allmän sjukdomskänsla	

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till:

webbplats: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

## 4.9 Överdosering

### Symtom

Symtom på akut överdosering är mios, sedering, hypotoni, andningsdepression och död. Även illamående och kräkningar kan förekomma. Det viktigaste symtomet som kräver behandling är andningsdepression, eftersom det kan leda till andningsstillestånd och död.

Om Temgesic resoribletter sväljs är det inte sannolikt att symptom på överdosering uppkommer, eftersom buprenorfin genomgår förstapassagemetabolism i levern.

### Behandling

Vid överdosering inleds allmän behandling för upprätthållande av vita funktioner, inklusive noggrann övervakning av patientens respiratoriska och kardiella status.

Symptomatisk behandling av andningsdepression ska sättas in i enlighet med allmänna intensivvårdsåtgärder. Öppna luftvägar ska säkerställas och andningshjälp eller mekanisk ventilation sättas in. Patienten ska flyttas till en miljö med fullständiga resurser för återupplivning. Om patienten kräks är det viktigt att vidta åtgärder för att förhindra aspiration av kräkningen.

Användning av en opioidantagonist (t.ex. naloxon) rekommenderas, trots att effekten den har i fråga om att häva symptom orsakade av buprenorfin kan vara ringa jämfört med dess effekt på fullständiga opioidagonister. Naloxon häver inte nödvändigtvis andningsdepression orsakad av buprenorfin. Därför bör den primära behandlingen vid överdosering vara att säkerställa tillräcklig ventilation, med mekaniskt andningsstöd om det behövs. Den långa verkningsstiden för Temgesic bör beaktas när det ska beslutas hur länge behandlingen behöver pågå för att häva effekterna av överdosen. Naloxon kan ha en snabbare clearance än buprenorfin, vilket kan leda till att tidigare kontrollerade symptom på en buprenorfinöverdos återkommer.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Opioider, oripavinderivat, ATC-kod: N02AE01

Buprenorfin är ett starkt, centrat verkande analgetikum med både opioidagonist- och opioidantagonistegenskaper. Den analgetiska effekten bygger på interaktion med vissa opioidreceptorer i centrala nervsystemet. Farmakologiska studier har visat att buprenorfin profilerar sig som en partiell agonist till my-opioidreceptorer och som antagonist till kappa-opioidreceptorer.

Den långa verkningsstiden, 6–8 timmar, beror på att buprenorfin har hög affinitet till opioidreceptorer på grund av hög lipofilicitet. Buprenorfin är effektivare än morfin; vid terapeutiskt ekvivalenta doser uppnås lika effektiv analgesi med buprenorfin som med morfin, men buprenorfin har längre verkningstid.

Den analgetiska effekten sätter in 10–15 minuter efter intravenös administrering och cirka 10–60 minuter efter intramuskulär eller sublingual administrering. Effekten varar i cirka 6–8 timmar.

### 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Buprenorfin når snabbt blodcirkulationen via munnen slemhinnor eller efter en injektion och kan därmed utöva sin effekt direkt vid målet, d.v.s. i centrala nervsystemet. Efter sublingual administrering uppnås maximal plasmakoncentration inom 90–120 minuter och halveringstiden är cirka 3–4 timmar. Efter intramuskulär administrering är absorptionen snabb och maximal plasmakoncentration uppnås inom 5–10 minuter. Buprenorfin bryts ner i levern och tunntarmen genom dealkylering och

glukuronidation. Upp till 70 % av oförändrat buprenorfin och dess metaboliter utsöndras via faeces inom 7 dagar efter en parenteral dos. Den långsamma utsöndringen via faeces tyder på enterohepatisk cirkulation.

Vid intramuskulär administrering är biotillgängligheten i regel över 90 %, och biotillgängligheten av sublingualt buprenorfin i förhållande till intramuskulärt administrerat buprenorfin är cirka 70 %.

### **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

Inga faktorer som skulle ha betydelse vid ordning av läkemedlet har framkommit i prekliniska studier.

## **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

### **6.1 Förteckning över hjälpmänne n**

Glukosmonohydrat

Saltsyra

Vatten för injektionsvätskor

### **6.2 Inkompatibiliteter**

Ej relevant.

### **6.3 Hållbarhet**

2 år

### **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Förvaras vid högst 25 °C.

Förvaras i skydd mot kyla. Får ej frysas.

Förvaras i originalförpackningen. Ljuskänsligt.

### **6.5 Förpacknings typ och inne håll**

Glasampull, 5 x 1 ml

### **6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering**

Inga särskilda anvisningar.

## **7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

EUMEDICA Pharmaceuticals GmbH  
Basler Straße 126  
79540 Lörrach  
Tyskland

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

8153

**9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE**

Datum för det första godkännandet: 6.5.1981

Datum för den senaste förnyelsen: 8.5.2007

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

09.03.2023