

## **VALMISTEYHTEENVETO**

### **1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Bupremyl 5 mikrogrammaa/tunti depotlaastari  
Bupremyl 10 mikrogrammaa/tunti depotlaastari  
Bupremyl 20 mikrogrammaa/tunti depotlaastari

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

5 mikrogrammaa/tunti  
Yksi depotlaastari (aktiivinen pinta-ala 6,25 cm<sup>2</sup>) sisältää 5 mg buprenorfiinia, jota vapautuu laastarista 5 mikrogrammaa tunnissa 7 vuorokauden ajan.  
10 mikrogrammaa/tunti  
Yksi depotlaastari (aktiivinen pinta-ala 12,5 cm<sup>2</sup>) sisältää 10 mg buprenorfiinia, jota vapautuu laastarista 10 mikrogrammaa tunnissa 7 vuorokauden ajan.  
20 mikrogrammaa/tunti  
Yksi depotlaastari (aktiivinen pinta-ala 25 cm<sup>2</sup>) sisältää 20 mg buprenorfiinia, jota vapautuu laastarista 20 mikrogrammaa tunnissa 7 vuorokauden ajan.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Depotlaastari

5 mikrogrammaa/tunti  
Suorakulmion muotoinen vaaleanruskea laastari, jossa on pyöristetyt kulmat ja johon on painettu sinisellä "Buprenorphin" ja "5 µg/h".  
10 mikrogrammaa/tunti  
Suorakulmion muotoinen vaaleanruskea laastari, jossa on pyöristetyt kulmat ja johon on painettu sinisellä "Buprenorphin" ja "10 µg/h".  
20 mikrogrammaa/tunti  
Suorakulmion muotoinen vaaleanruskea laastari, jossa on pyöristetyt kulmat ja johon on painettu sinisellä "Buprenorphin" ja "20 µg/h".

### **4. KLIINISET TIEDOT**

#### **4.1 Käyttöaiheet**

Muusta kuin syövästä johtuvan keskivaikean kivun hoito, kun riittävään kivunlievykseen tarvitaan opioidia.

Bupremyl ei sovi akuutin kivun hoitoon.

Bupremyl on tarkoitettu aikuisille.

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

##### Annostus

Vähintään 18-vuotiaat potilaat

Aloitusannoksesta tulee käyttää pienintä buprenorfiinin annosta (Buprempyl 5 mikrogrammaa/tunti depotlaastari). Potilaan aiempi opioidien käyttö (ks. kohta 4.5), ajankohtainen yleistila ja sairaus tulee ottaa huomioon.

#### *Titraus*

Buprempyl-hoidon aloitusvaiheessa lyhytvaikutteiset vara-analgeetit saattavat olla tarpeen (ks. kohta 4.5), kunnes Buprempyl-hoidon analgeettinen teho saavutetaan.

Titrauksen aikana annosta voidaan muuttaa 3 päivän (72 tunnin) välein. Sen jälkeen noudatetaan 7 päivän antoväliä. Tämän jälkeen annosta voidaan titrata suuremmaksi kipulääkityksen lisäämistarpeen ja potilaan analgeettisen vasteen perusteella.

Annoksen suurentamiseksi nykyinen laastari tulee vaihtaa suurempaan tai laastareita tulee kiinnittää eri ihoalueille halutun annoksen saavuttamiseksi. On suositeltavaa, että iholle ei kiinnitetä useampaa kuin kahta depotlaastaria samanaikaisesti (buprenorfiinin kokonaisannos enintään 40 mikrogrammaa/tunti). Uutta laastaria ei saa kiinnittää samalle ihoalueelle ennen kuin edellisen laastarin käytöstä on kulunut 3–4 viikkoa (ks. kohta 5.2). Potilaita tulee seurata huolellisesti ja säännöllisesti optimaalisen annoksen ja hoidon keston arvioimiseksi.

Buprempyl-laastarit vaihdetaan seitsemän päivän välein.

Jos kipua ei saada riittävän hyvin hallintaan, hyperalgesian, sietokyvyn kasvun ja taustalla olevan sairauden etenemisen mahdollisuus tulee ottaa huomioon (ks. kohta 4.4). Buprempyl-annoksen pienentäminen, Buprempyl-hoidon lopettaminen tai taustakipuun annettavan hoidon muuttaminen saattavat olla tarpeen.

#### *Siirtymisen muista opioideista Buprempyl-valmisteeseen*

Buprempyl-hoitoa voidaan käyttää vaihtoehtoisena hoitona muiden opioidien sijasta. Tällöin hoito tulee aloittaa pienimmällä saatavilla olevalla annoksella (Buprempyl 5 mikrogrammaa/tunti depotlaastari), ja lyhytvaikutteisten vara-analgeettien (ks. kohta 4.5) käyttöä tulee jatkaa titrausvaiheen aikana tarpeen mukaan.

#### *Hoidon tavoitteet ja lopettaminen*

Ennen Buprempyl-hoidon aloittamista on sovittava yhdessä potilaan kanssa kivunhoitosuositusten mukaisesta hoitostrategiasta, mukaan lukien hoidon kesto, hoitotavoitteet ja hoidon lopettamissuunnitelma. Hoidon aikana lääkärin ja potilaan on oltava säännöllisesti yhteydessä, jotta voidaan arvioida hoidon jatkamisen tarve, harkita hoidon lopettamista ja tarvittaessa muuttaa annostusta. Kun Buprempyl-hoito ei enää ole tarpeen, annoksen pienentäminen vähitellen voi olla aiheellista vieroitusoireiden välittämiseksi. Jos kipulääkitys ei tehoa toivotulla tavalla, on otettava huomioon hyperalgesian, toleranssin ja taustalla olevan sairauden etenemisen mahdollisuus (ks. kohta 4.4).

#### *Hoidon kesto*

Buprempyl-hoitoa ei milloinkaan tule jatkaa pidempään kuin on ehdottoman välttämätöntä. Jos pitkääikainen Buprempyl-hoito on tarpeen sairauden luonteen ja vaikeusasteen vuoksi, potilasta seurataan huolellisesti ja säännöllisesti ja hoitoa tauotetaan tarvittaessa hoidon jatkistarpeen ja sopivan annostuksen selvittämiseksi.

#### *Hoidon lopettaminen*

Laastarin irrottamisen jälkeen seerumin buprenorfiinipitoisuudet pienenevät vähitellen, joten laastarin kipua lievittävä teho säilyy jonkin aikaa. Tämä tulee ottaa huomioon, jos Buprempyl-hoidon jälkeen aiotaan siirtyä muihin opioideihin. Yleisesti ottaen potilaalle ei pidä antaa muita opioideja ennen kuin laastarin poistamisesta on kulunut vähintään 24 tuntia. Tällä hetkellä muiden opioidien aloitusannoksista depotlaastarihoidon lopettamisen jälkeen on vain rajallisesti tietoa (ks. kohta 4.5).

#### Eriityisryhmät

##### *Jäkkääät potilaat*

Bupremyl-annosta ei tarvitse muuttaa iäkkäillä potilailla.

#### *Munuaisten vajaatoiminta*

Bupremyl-annosta ei tarvitse muuttaa potilailla, joilla on munuaisten vajaatoiminta.

#### *Maksan vajaatoiminta*

Bupremyl-annosta ei tarvitse muuttaa potilaille, joilla on lievä tai kohtalainen maksan vajaatoiminta. Buprenorfiini metaboloituu maksassa. Sen vaikutuksen voimakkuus ja kesto saattavat muuttua, jos potilaan maksan toiminta on heikentynyt. Näin ollen näitä potilaita tulee seurata tarkoin Bupremyl-hoidon aikana.

Jos potilaalla on vaikea maksan vajaatoiminta, buprenorfiini voi kumuloitua elimistöön Bupremyl-hoidon aikana. Näillä potilailla on harkittava vaihtoehtoisia hoitomuotoja, ja Bupremyl-hoidossa tulee noudattaa varovaisuutta tai sitä tulee välttää täysin.

#### *CYP3A4-estäjähöitoa saavat potilaat*

CYP3A4-estäjät voivat suurentaa buprenorfiinipitoisuksia (ks. kohta 4.5). Jos potilas saa jo CYP3A4-estäjähöitoa, Bupremyl-annostus on titrattava huolellisesti, sillä potilaalle saattaa riittää pienempi annostus.

#### *Pediatriset potilaat*

Bupremyl-valmisteen turvallisuutta ja tehoa alle 18-vuotiaiden lasten hoidossa ei ole varmistettu. Tietoja ei ole saatavilla.

#### Antotapa

Bupremyl-depotlaastari on tarkoitettu lääkeaineen antoon iholle läpi.

Depotlaastaria käytetään 7 päivän ajan.

Laastaria ei saa puolittaa eikä leikata pienempiin osiin.

Laastaria ei saa käyttää, jos sinetti on rikkoutunut.

#### *Depotlaastareiden kiinnitys iholle:*

Jotta buprenorfiinin tehokas kivunlievitys voidaan varmistaa ja ihoreaktioiden mahdollisuus minimoida (ks. kohta 4.4), seuraavia ohjeita on noudatettava:

Bupremyl kiinnitetään ärtymättömälle, ehjälle iholle olkavarren ulkosyrjään, rintakehän yläosaan, yläselkään tai kyljen yläosaan. Sitä ei saa kiinnittää ihoalueelle, jolla on suuria arpia. Bupremyl-depotlaastarit tulee kiinnittää ihoalueelle, jolla on suhteellisen vähän tai tuskin lainkaan ihokarvoja. Jos tällaisia ihoalueita ei ole, kiinnityskohdan ihokarvat tulee leikata saksilla. Niitä ei saa ajella.

Jos laastarin kiinnityspaikka tulee puhdistaa, tähän tulee käyttää vain puhdasta vettä. Saippuoita, alkoholia, öljyjä, ihovoiteita tai hankaavia aineita ei saa käyttää. Ihon tulee olla täysin kuiva ennen laastarin kiinnittämistä. Bupremyl kiinnitetään iholle heti, kun se on otettu sinetöidystä yksittäispakkauksestaan. Suojakalvo poistetaan ja depotlaastari kiinnitetään iholle painamalla sitä tiukasti kämmenellä ihoa vasten noin 30 sekunnin ajan. Samalla varmistetaan, että laastari on koko pinta-alaltaan ja etenkin reunoiltaan kiinnittynyt ihoon. Jos laastarin reunat alkavat irrota ihosta, ne voidaan kiinnittää uudelleen ihoon sopivalla ihoteipillä, jotta laastari pysyy paikallaan 7 päivän ajan. Laastaria käytetään yhtäjaksoisesti 7 päivän ajan. Kylpeminen, uiminen tai suihkussa käyti ei vältä vaikuta laastariin. Jos laastari irtoaa, sen tilalle tulee laittaa uusi ja pitää sitä 7 päivän ajan.

### **4.3 Vasta-aiheet**

- Yliherkkyyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.
- Opioidiriippuvaiset potilaat tai huumevierouksen hoito.
- Tilanteet, joissa hengityskeskus ja hengitystoiminta ovat vaikeasti lamaantuneet tai saattavat lamaantua vaikeasti.

- Potilaat, jotka käyttävät MAO-estäjiä tai ovat käyttäneet niitä edeltävien kahden viikon aikana (ks. kohta 4.5).
- Myasthenia gravis -potilaat.
- Potilaat, joilla on delirium tremens.

#### **4.4 Varoitukset ja käytöön liittyvät varotoimet**

Buprenorfiinin käytössä on noudatettava erityistä varovaisuutta, jos potilaalla on:

- hengityslama
- keskushermostoa lamaavien aineiden samanaikainen käyttö (ks. alla ja kohta 4.5)
- serotonergisten aineiden samanaikainen käyttö (ks. alla ja kohta 4.5)
- psyykkinen riippuvuus (addiktio), väärinkäytöoprofiili sekä huumeiden ja/tai alkoholin väärinkäytöä anamneesissa (ks. alla)
- uniapnea
- akuutti alkoholimyrkytys
- pään vamma, kallonsisäinen leesio tai kohonnut aivopaine
- sokki
- tuntemattomasta syystä johtuva tajunnan tilan aleneminen
- vaikea maksan vajaatoiminta (ks. kohta 4.2)
- ummetus.

#### *Unenaikaiset hengityshäiriöt*

Opioidit voivat aiheuttaa unenaikaisia hengityshäiriöitä, mukaan lukien sentraalista uniapneaa ja unenaikaista hypoksemiaa. Opioidien käyttö lisää sentraalisen uniapnean riskiä annosriippuvasti. Jos potilaalla on sentraalista uniapneaa, opioidien kokonaisannoksen pienentämistä on harkittava.

#### *Hengityslama*

Opioidien, kuten Bupremylin ja sedatiivisten lääkkeiden, kuten bentsodiatsepiinien ja vastaanlaisten lääkkeiden samanaikainen käyttö voi aiheuttaa sedatiota, hengityslamaa, koomaa ja kuoleman. Näiden riskien vuoksi sedatiivisia lääkkeitä voidaan määrättää samanaikaisesti vain sellaisille potilaille, joille muut hoitovaihtoehdot eivät sovi. Jos potilaalle päätetään määrättää Bupremylia samanaikaisesti sedatiivisten lääkkeiden kanssa, on määrättävä pienin tehoava annos ja hoidon on oltava mahdollisimman lyhytkestoinen.

Buprenorfiinin käytöön on liittynyt merkittävä hengityslamaa etenkin, kun sitä on annettu laskimoon. Useat yliannostustapaukset ovat johtaneet kuolemaan, kun huumeriippuvaiset henkilöt ovat ottaneet buprenorfiinia väärinkäytötarkoituksessa laskimoon, yleensä samanaikaisesti bentsodiatsepiinien kanssa. Myös etanolin, bentsodiatsepiinien ja buprenorfiinin yhteiskäytöstä johtuvia kuolemaan johtaneita yliannostustapauksia on ilmoitettu. Varovaisuutta on noudatettava, jos Bupremyl-valmistetta määrättää potilaille, joilla tiedetään tai epäillään olevan anamneesissa huumeiden tai alkoholin väärinkäytöä tai vakava psyykkinen sairaus.

Potilasta on seurattava tarkkaan hengityslaman ja sedation merkkien ja oireiden varalta.

On erittäin suositeltavaa neuvoa potilasta ja hänen läheisiään tarkkailemaan näitä oireita (ks. kohta 4.5).

Urheilijoiden on huomioitava, että tämä lääke voi aiheuttaa positiivisen tuloksen dopingesteissä.

#### *Kuume / ulkoiset lämmönlähteet*

Potilaita tulee kehottaa välttämään laastarin kiinnityskohdan altistamista ulkoisille lämmönlähteille (esim. lämpötyyny, sähköhuovat, kuumavesipullot, lämpölämput, sauna, kuumat kylvyt, lämmitytyt vesisängyt, tms.), sillä tämä saattaa lisätä buprenorfiinin imetyymistä elimistöön. Kuumeisia potilaita hoidettaessa on muistettava, että myös kuume saattaa lisätä buprenorfiinin imetyymistä, mikä voi suurentaa plasman buprenorfiinipitoisuuksia ja siten myös opioidien haittavaikutusten riskiä.

#### *Sertoniinioireyhtymä*

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

Jos muiden serotonergisten lääkeaineiden samanaikainen käyttö on kliinisesti tarpeen, potilasta on tarkkailtava huolellisesti etenkin hoitoa aloittaessa ja annosta suurennettaessa.

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

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

Buprenorfiini on  $\mu$ -opioidin agonisti: se on kivunlievityksen suhteen täysi agonisti ja hengitystä lamaavan vaikutuksensa suhteen osittainen agonisti (ks. kohta 5.1).

#### *Toleranssi ja opioidien käyttöhäiriö (väärinkäyttö ja riippuvuus)*

Opiodien, kuten Bupremyl-valmisteen toistuva käyttö voi aiheuttaa toleranssin kehittymistä, fyysisistä ja psyykkistä riippuvuutta sekä opioidien käyttöhäiriön. Bupremyl-valmisteen toistuva käyttö voi johtaa opioidien käyttöhäiriöön. Suurten annosten käyttö ja opioidihoidon pitkä kesto voivat suurentaa opioidien käyttöhäiriön riskiä. Bupremyl-valmisteen väärinkäyttö tai tahallinen virheellinen käyttö voi johtaa yliannostukseen ja/tai kuolemaan. Opioidien käyttöhäiriön kehittymisen riski on suurempi, jos potilaalla tai hänen perheenjäsenillään (vanhemilla tai sisaruksilla) on aiemmin esiintynyt pääiteiden väärinkäytöötä (alkoholismi mukaan lukien), jos potilas tupakoi tai jos potilaalla on aiemmin esiintynyt muita mielenterveysongelmia (esim. vakavaa masennusta, ahdistuneisuutta tai persoonallisuushäiriötä).

Ennen Bupremyl-hoidon aloittamista ja hoidon aikana on sovittava yhdessä potilaan kanssa hoidosta, hoidon tavoitteista ja lopettamisesta (ks. kohta 4.2). Ennen hoitoa ja hoidon aikana potilaalle on myös kerrottava opioidien käyttöhäiriön riskeistä ja merkeistä. Potilasta on neuvottava ottamaan yhteyttä lääkäriin, jos näitä merkkejä ilmenee.

Potilaita on seurattava pääihdehakuisen käyttäytymisen havaitsemiseksi (esim. ennenaikaiset reseptin uusimispyyntöt). Tähän sisältyy myös samanaikaisesti käytettyjen opioidien ja psykoaktiivisten lääkkeiden (kuten bentsodiatsepiinien) tarkistus. Jos potilaalla esiintyy opioidien käyttöhäiriön merkkejä ja oireita, on harkittava riippuvuuden hoitoon erikoistuneen lääkärin konsultointia.

#### *Vieroitusoireyhtymä*

Hoidon äkillinen lopettaminen voi aiheuttaa vieroitusoireyhtymän. Jos vieroitusoireita esiintyy, ne ovat yleensä lieviä, alkavat 2 päivän kuluttua ja kestävät enintään 2 viikkoa. Vieroitusoireita ovat agitaatio, ahdistuneisuus, hermostuneisuus, unettomuus, hyperkinesia, vapina ja ruuansulatuskanavan oireet. Kun potilas ei enää tarvitse buprenorfiinihoitoa, annosta kehotetaan pienentämään asteittain vieroitusoireiden ehkäisemiseksi. Buprenorfiinin antaminen henkilölille, jotka ovat fyysisesti riippuvaisia täysistä  $\mu$ -opioidin agonisteista, saattaa nopeuttaa vieroitusoireyhtymän syntymistä fyysisen riippuvuuden tasosta sekä buprenorfiinin annon ajotuksesta ja annoksesta riippuen.

#### *Ihoreaktiot kiinnityskohdassa*

Jotta kiinnityskohdassa ilmenevien ihoreaktioiden mahdollinen riski voidaan minimoida, on tärkeää seurata annostusohjeita (ks. kohta 4.2).

Bupremyl-valmisteen käytön yhteydessä ilmenevät kiinnityskohdan reaktiot ilmenevät yleensä lievinä tai kohtalaisina ihotulehduksina (kosketusihottuma), ja niihin saattaa liittyä punoitusta, turvotusta, kutinaa, ihottumaa, pieniä rakkuloita (vesikkeleitä) sekä kivuliasta/polttavaa tunnetta kiinnityskohdassa. Syynä on yleisimmin ihoärsytsys (ärsytsihottuma), ja reaktiot häviävät itsestään, kun Bupremyl on poistettu.

Potilaita ja heitä hoitavia henkilöitä on ohjeistettava tarkkailemaan kiinnityskohtia tällaisten reaktioiden varalta. Jos epäillään allergista kosketusihottumaa, on tehtävä asianmukaiset diagnostiset tutkimukset mahdollisen herkistymisen ja sen varsinaisen syyn määrittämiseksi (buprenorfiini ja/tai laastarin muut aineet).

Buprenorfiinia ei suositella käytettäväksi kivunlievitykseen välittömästi leikkauksen jälkeen eikä muissa tilanteissa, joissa terapeutinen leveys on pieni tai kivunlievityksen tarve vaihtelee nopeasti.

Buprenorfiinin käyttö voi alentaa kouristuskynnystä potilailla, joilla on anamneesissa kouristuskohtauksia.

Vaikea kuumetauti voi lisätä buprenorfiinin imetyymistä Bupremyl-depotlaastareista.

Buprenorfiinilla on todettu olevan rajallista euphorisoivaa vaikutusta ihmisellä, mikä voi johtaa valmisteen väärinkäyttöön. Varovaisuutta on noudatettava, jos valmistetta määritetään potilaille, joilla tiedetään tai epäillään olevan anamneesissa huumeiden tai alkoholin väärinkäyttöä tai vakava psykkinen sairaus.

#### Umpieritysjärjestelmä

Opioidit saattavat vaikuttaa hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisakseliin tai hypotalamus-aivolisäke-sukkuolirauhasakseliin. Mahdollisia muutoksia ovat mm. prolaktiinipitoisuuden suureneminen seerumissa ja kortisol- ja testosteronipitoisuksien pieneminen plasmassa. Nämä hormonaaliset muutokset saattavat aiheuttaa kliinisiä oireita.

Bupremylin käyttöä suositeltua suuremmilla annoksilla ei suositella.

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

Buprenorfiinia ei saa käyttää samanaikaisesti MAO-estäjien kanssa eikä siinä tapauksessa, että potilas on käyttänyt MAO-estäjiä edeltävien kahden viikon aikana (ks. kohta 4.3).

*Bupremyl-valmistetta on käytettävä varoen, jos sen kanssa käytetään samaan aikaan seuraavia lääkkeitä:*

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

*Muiden lääkeaineiden vaikutus buprenorfiinin farmakokinetikkaan*

Buprenorfiini metaboloituu lähinnä glukuronidoitumalla ja vähäisemmässä määrin (noin 30 %) CYP3A4:n välityksellä. CYP3A4-estäjien samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa plasman buprenorfiinipitoisuksien suurenemista ja voimistaa buprenorfiinin tehoa.

Tutkimuksissa CYP3A4-estäjä ketokonatsoli ei suurentanut buprenorfiinin keskimääräistä maksimialtistusta ( $C_{max}$ ) eikä kokonaisaltistusta (AUC) kliinisesti merkitsevässä määrin, kun buprenorfiinin ja ketokonatsolin käyttöä verrattiin pelkän Bupremylin käyttöön.

Buprenorfiinin ja CYP3A4-indusorien välisiä yhteisvaikutuksia ei ole tutkittu. Buprenorfiinin ja entsyyymiindusorien (kuten fenobarbitaalini, karbamatepiini, fenytoini ja rifampiciini) samanaikainen käyttö saattaa johtaa puhdistuman suurenemiseen ja siten tehon heikkenemiseen.

Jotkin yleisanestesia-aineet (esim. halotaani) ja muut lääkevalmisteet saattavat heikentää maksan verenkiertoa, mikä saattaa vähentää buprenorfiinin eliminoitumista maksan kautta.

#### *Farmakodynaamiset yhteisvaikutukset*

Buprenorfiinin käytössä tulee noudattaa varovaisuutta, jos potilas käyttää myös seuraavia aineita:

gabapentinoidien ( gabapentiinin ja pregabaliinin) samanaikainen käyttö voi johtaa hengityslamaan, hypotensioon, syvään sedaatioon, koomaan tai kuolemaan.

Buprenorfiinin ja antikolinergien tai antikolinergisesti vaikuttavien lääkkeiden (esim. trisyklisten masennuslääkkeiden, antihistamiinien, psykoosilääkkeiden, lihasrelaksanttien, Parkinsonin taudin hoitoon käytettävien lääkkeiden) samanaikainen käyttö saattaa lisätä antikolinergisia haittavaikutuksia.

Muut keskushermoston toimintaa lamaavat aineet: muut opioidijohdokset (esim. morfiinia, dekstropropoksifeeniä, kodeiinia, dekstrometorfaania tai noskapiinia sisältävät kipu- ja yskänlääkkeet). Tiettyjä masennuslääkkeet, sedatiiviset H<sub>1</sub>-reseptorin antagonistit, alkoholi, anksiolyytit, neuroleptit, klonidiini ja sen sukuiset aineet. Nämä yhdistelmät voimistavat buprenorfiinin keskushermoston toimintaa lamaavaa vaikutusta.

Sedatiiviset lääkkeet kuten bentsodiatsepiinit ja vastaanvalaiset lääkkeet:

Additiivisen keskushermostoa lamaavan vaikutuksen vuoksi opioideja sisältävien valmisteiden samanaikainen käyttö sedatiivisten lääkkeiden, kuten bentsodiatsepiinien ja vastaanvalaisten lääkkeiden kanssa lisää sedaation, hengityslaman, kooman ja kuoleman riskiä. Annostusta ja samanaikaisen hoidon kestoja on rajoitettava (ks. kohta 4.4). Tällaisia aineita ovat muun muassa sedatiivit tai unilääkkeet, yleisanesteetit, muut huumaavat kipulääkkeet, fenotiatsiinit, keskushermostoon vaikuttavat antiemeetit, bentsodiatsepiinit ja alkoholi.

Buprenorfiinin on kuvattu toimivan puhtaana myyreseptorien agonistina, kun sitä käytetään tyypillisinä analgeettisina annoksina. Buprenorfiinin kliinisissä tutkimuksissa puhtaita myyopiodiagonisteja saavat tutkimushenkilöt (enintään 90 mg morfiinia suun kautta tai tästä vastaava lääkemäärä vuorokaudessa) siirtyvät buprenorfiinihoitoon. Tutkimuksissa ei ilmoitettu vieroitusoireita eikä opioidivieroituksen oireita tutkimushenkilöiden siirtyessä aiemmin käyttämästään opioidista buprenorfiinihoitoon (ks. kohta 4.4).

## 4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys

### Raskaus

Ei ole olemassa tietoja tai on vain vähän tietoja buprenorfiinin käytöstä raskaana oleville naisille. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3). Mahdollista riskiä ihmisielle ei tunneta. Buprenorfiini läpäisee istukan, ja buprenorfiinia ja sen aktiivista metaboliittia norbuprenorfiinia voidaan havaita vastasyntyneen seerumissa, virtsassa ja mekoniumissa kohtualistuksen jälkeen.

Buprenorfiinin käyttö suurina annoksina raskauden loppuvaiheessa saattaa aiheuttaa vastasyntyneelle hengityslamaa, vaikka käyttö olisi ollut lyhytaikaista. Buprenorfiinin pitkääikainen käyttö raskauden aikana saattaa aiheuttaa vastasyntyneelle opioidivieroitusoireyhtymän.

Siksi buprenorfiinia ei tule käyttää raskauden aikana, eikä hedelmällisessä iässä olevien naisten tule käyttää buprenorfiinia ilman tehokasta elhääsyä, ellei mahdollinen hyöty ole sikiölle aiheutuvaa mahdollista riskiä suurempi.

### Imetys

Buprenorfiini erittyy ihmisen rintamaitoon. Rotilla tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että buprenorfiini saattaa estää maidonertyksen. Eläintutkimuksista saadut farmakodynamian/toksikologian tiedot ovat osoittaneet, että buprenorfiini erittyy maitoon (ks. kohta 5.3). Vastasyntyneeseen/imeväiseen kohdistuvia riskejä ei voida poissulkea. Bupremyl-valmistetta on käytettävä varoen imetyksen aikana.

### Hedelmällisyys

Buprenorfiinin vaikutuksesta ihmisen hedelmällisyyteen ei ole tietoa. Hedelmällisyyttä ja varhaisvaiheen alkionkehitystä koskevassa tutkimuksessa ei havaittu lisääntymisparametreihin kohdistuvia vaikutuksia uros- eikä naarasrotilla (ks. kohta 5.3).

## 4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn

Buprenorfiinilla on huomattava vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn. Vaikka valmistetta käytettäisiin ohjeiden mukaisesti, buprenorfiini voi vaikuttaa potilaan reaktiokykyyn siinä määrin, että se heikentää hänen kykyään toimia turvallisesti liikenteessä ja käyttää koneita. Tämä pätee etenkin hoidon alussa ja yhdessä muiden sentraalisesti vaikuttavien aineiden kanssa (esim. alkoholi, rauhoittavat aineet, sedatiivit ja unilääkkeet). Lääkäri antaa suosituksen potilaskohtaisesti. Yleisluontoinen rajoitus ei ole tarpeen, jos potilaan annos on vaka.

Jos lääke aiheuttaa potilaalle haittavaikutuksia (esim. huimausta, uneliaisuutta, näön hämärtymistä) hoidon alussa tai annosta suurennettaessa, hän ei saa ajaa eikä käyttää koneita ennen kuin laastarin poistamisesta on kulunut vähintään 24 tuntia.

#### **4.8 Haittavaikutukset**

Buprenorfiinhoidon kliinisen käytön yhteydessä mahdollisesti esiintyvät vakavat haittavaikutukset ovat samankaltaisia kuin muitakin opioidkipulääkeitä käytettäessä. Niitä ovat esim. hengityslama (etenkin, jos valmistetta käytetään yhdessä muiden keskushermiston toimintaa lamaavien aineiden kanssa) ja hypotensio (ks. kohta 4.4).

Seuraavia haittavaikutuksia on esiintynyt:

<u>MedDRA-elinjärjestelmä-luokka</u>	<u>Hyvin yleiset</u> (≥ 1/10)	<u>Yleiset</u> (≥ 1/100, < 1/10)	<u>Melko harvinaiset</u> (≥ 1/1 000, < 1/100)	<u>Harvinaiset</u> (≥ 1/10 000, < 1/1 000)	<u>Hyvin harvinaiset</u> (< 1/10 000)	<u>Tuntematon</u> (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin)
<u>Immuunijärjestelmä</u>			yliherkkyyss	anafylaktinen reaktio		anafylaktoidinen reaktio
<u>Aineenvaihdunta ja ravitsemus</u>		ruokahalutto-muus		nestehukka		
<u>Psyykkiset häiriöt</u>		sekavuus, masentuneisuus, unettomuus, hermostuneisuus, ahdistuneisuus	unihäiriöt, levottomuuus, agitaatio, euporinen mieliala, mielialan horjuvuus, aistiharhat, painajaiset, sukupuoliviettin heikkeneminen, aggressiivi-suus	psykoottinen häiriö	lääkeriippuvuus, mielialan vaihtelut	depersonalisaatio
<u>Hermosto</u>	päänsärky, huimaus, uneliaisuus	vapina	sedaatio, makujen muuttuminen, dysartria, hypesthesia, muistin heikkeneminen, migreeni, pyörtyminen,	tasapainohäiriöt, puheen häiriöt	tahattomat lihassupistukset	kouristukset, uniapneaoireyhtymä, hyperalgesia

			epänormaali koordinaatio, keskittymisvaikeudet, parestesiat			
<u>Silmät</u>			kuivasilmäisyys, näön hämärtyminen	näköhäiriöt, silmälouminen turvotus, mioosi		
<u>Kuulo ja tasapainoelin</u>			tinnitus, kiertohuimaus		korvakipu	
<u>Sydän</u>			sydämentykkyys, takykardia	angina pectoris		
<u>Verisuonisto</u>			hypotensio, verenkierto-kollapsi, hypertensio, kasvojen punoitus	vasodilataatio, ortostaattinen hypotensio		
<u>Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina</u>		hengenahdistus	yskä, hengityksen vinkuminen, nikottelu	hengityslama, hengitysvajaus, astman, paheneminen, hyperventilaatio, nuha		
<u>Ruoansulatuselimistö</u>	ummetus, pahoinvoitti, oksentelu	vatsakipu, ripuli, dyspepsia, suun kuivuminen	ilmavaivat	nielemisvaikeudet, ileus		divertikuliitti
<u>Maksa ja sappi</u>						sappikivikohaus
<u>Iho ja ihonalainen kudos</u>	kutina, eryteema	ihottuma, hikoilu, eksanteema	ihon kuivuus, nokkosihottuma, kosketusihottuma	kasvojen turvotus	märkäarakkulat, vesikkeliteit	kiinnityskohdan ihan värimuutokset
<u>Luusto, lihakset ja sidekudos</u>		lihasheikkous	lihaskipu, lihasspasmit			
<u>Munuaiset ja virtsatiet</u>			virtsainkontinenssi, virtsaumpi, virtsantulon viipyminen			
<u>Sukkuolielimet ja rinnat</u>				erektohäiriö, sukkuolitoimintojen häiriöt		
<u>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat</u>	kiinnityskohdan reaktiot <sup>1</sup> *	väsymys, asteniatilat, ääreisosien turvotus	uupumus, korkea ruumiinlämpö, jäykkyys, ödeema,	influenssan kaltaiset oireet		Vastasynteen lääkevieroitusoireyhtymä, lääketoleranssi

			vieroitusoire-yhtymä, rintakipu			
<u>Tutkimukset</u>			ALAT-arvojen suureneminen, painon lasku			
<u>Vammat ja myrkytykset</u>			tapaturmaiset vammat, kaatuminen			

<sup>1</sup> Sisältää kosketusihottuman (ärsytysihottuman tai allergisen kosketusihottuman) yleiset merkit ja oireet: punoitus, turvotus, kutina, ihottuma, vesikkelit, kivulias/polttava tunne kiinnityskohdassa.

\* Joissakin tapauksissa esiintyi viivästyneitä paikallisia allergisia reaktioita (allergista kosketusihottumaa), joihin liittyi voimakkaita tulehduksen merkkejä. Myös laastarin poistamisesta aiheutuvat mekaaniset vauriot (esim. laseraatio) ovat mahdollisia potilailla, joiden iho on hauras. Kroonisella tulehduksella voi olla pitkäkestoisia jälkiseuraauksia, kuten tulehduksen jälkeinen hyper- tai hypopigmentaatio, tai kuivat ja paksut hilseilevät ihovauriot, jotka saattavat muistuttaa hyvin paljon arpia. Näissä tapauksissa buprenorfiinihoito tulee lopettaa (ks. kohdat 4.3 ja 4.4).

#### Lääkeriippuvuus

Bupreml-valmisteen toistuva käyttö voi johtaa lääkeriippuvuuteen myös hoitoannoksia käytettäessä. Lääkeriippuvuuden riskissä voi olla eroja potilaan yksilöllisten riskitekijöiden, annostuksen ja opioidihoidon keston mukaan (katso kohta 4.4).

Buprenorfiinin käytön yhteydessä fyysisen riippuvuuden riski on pieni. Vieroitusoireiden kehittyminen buprenorfiinihoidon lopettamisen jälkeen on epätodennäköistä. Tämä saattaa johtua siitä, että buprenorfiini irtoaa hyvin hitaasti opioidireseptoreista ja plasman buprenorfiinipitoisuudet alenevat vähitellen (yleensä 30 tunnin kuluessa viimeisen laastarin irrottamisesta). Buprenorfiinin pitkäaikaisen käytön jälkeen opioidivierouksen kaltaisten vieroitusoireiden mahdollisuutta ei kuitenkaan voida täysin sulkea pois. Tällaisia oireita ovat agitaatio, ahdistuneisuus, hermostuneisuus, unettomuus, hyperkinesia, vapina ja ruuansulatuskanavan oireet.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haittatasapainon 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

PL 55

00034 FIMEA

#### **4.9 Yliannostus**

##### *Oireet*

Odottavissa olevat oireet ovat samankaltaisia kuin muitakin sentraalisesti vaikuttavia kipulääkkeitä käytettäessä. Niitä saattavat olla hengityslama, mukaan lukien apnea, sedaatio, unisuus, pahoinvointi, oksentelu, kardiovaskulaarinen kollapsi ja voimakas mioosi.

##### *Hoito*

Irrota mahdolliset laastarit potilaan iholta. Varmista ilmatiet, järjestä ventilaatiotukea tai kytke potilas hengityskoneeseen tarpeen mukaan ja huolehdi ruumiinlämmön ja nestetasapainon asianmukaisesta ylläpitämisestä. Happea, i.v. nestehoitoa, vasopressoreita ja muita tukihoitoja tulee käyttää tarpeen mukaan.

Buprenorfiinin vaikutukset voidaan kumota spesifisellä opioidiantagonistilla kuten naloksonilla, vaikka naloksoni saattaakin kumota buprenorfiinin vaikutuksia vähemmän tehokkaasti kuin muut myyyopioidiagonistit. Jatkuva laskimoon annettava naloksonihoidoito aloitetaan tavanomaisilla annoksilla, mutta suuria annoksia saatetaan tarvita.

## 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

### 5.1 Farmakodynamika

Farmakoterapeutinen ryhmä: Analgeetit, opioidit, oripaviinijohdokset, ATC-koodi: N02AE01

Buprenorfiini on  $\mu$ -opioidin agonisti: se on kivunlievityksen suhteen täysi agonisti ja hengitystä lamaavan vaikutuksensa suhteen osittainen agonisti. Sillä on myös antagonistista vaikutusta kappaopiodireseptoreihin.

#### Muut farmakologiset vaikutukset

*In vitro* -tutkimukset ja eläintutkimukset ovat osoittaneet, että luonnon opioidit, kuten morfiini, vaikuttavat monin eri tavoin immuunijärjestelmän eri osien toimintaan. Ilmiön klininen merkitys ei ole tiedossa. Ei myöskään tiedetä, vaikuttaako buprenorfiini, joka on puolisyyteettinen opioidi, immuunijärjestelmään samanlaisella tavalla kuin morfiini.

Kuten muidenkin huumaavien kipulääkkeiden käyttöön, myös buprenorfiinin käyttöön liittyy mahdollinen hengityslaman riski. Tiedot viittaavat kuitenkin siihen, että buprenorfiini on hengitystä lamaavan vaikutuksensa suhteen osittainen agonisti, ja laskimoon annetuilla yli 2 mikrog/kg:n annoksilla on ilmoitettu kattovaikutusta. Hengityslamaa vaikuttaa ilmenevä harvoin käytettäessä ihmisen läpi annettavan valmisten hoitoannoksia (enintään 40 mikrog/h).

Valmisten teho on osoitettu seitsemässä faasi III -tutkimuksessa. Tutkimusten kesto on ollut 12 viikkoa tai vähemmän, ja ne on tehty potilailla, joilla on ollut erilaisia ei-maligneja kiputiloja. Mukana oli potilaita, joilla oli keskivaikeita ja vaikeita niveliiriko- ja selkäkipuja. Buprenorfiinilla saatiin klinisesti merkittävä kivunlievitys (n. 3 pistettä BS-11-mittarilla) ja merkitsevästi tehokkaampi kivunlievitys kuin placebolla.

Ei-malignista kivusta kärsivillä potilailla on tehty myös pitkääikainen avoin jatkotutkimus (n = 384). Pitkääikaisessa hoidossa 63 % potilaista pysyi lääkityksessä 6 kk, 39 % potilaista pysyi lääkityksessä 12 kk, 13 % pysyi lääkityksessä 18 kk, ja 6 % pysyi lääkityksessä 21 kk. Lääkeannokset vakiintuivat noin 17 %:lla potilaista 5 mg:n tasolle, 35 %:lla potilaista 10 mg:n tasolle ja 48 %:lla potilaista 20 mg:n tasolle.

### 5.2 Farmakokinetiikka

On näyttöä siitä, että aineella on enterohepaattista kiertoa.

Rotilla (joista osa oli tiineitä) tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että buprenorfiini läpäisee veriaivoesteen ja istukan. Aivojen buprenorfiinipitoisuudet olivat parenteraalisen annon jälkeen 2–3 kertaa suuremmat kuin peroraalisen annon jälkeen. (Buprenorfiinia esiintyy aivoissa vain muuttumattomassa muodossa.) Lihakseen tai suun kautta annettu buprenorfiini kumuloituu nähtävästi sikiön ruoansulatuskanavan luumentiin. Tämä johtuu oletettavasti sen eliminoitumisesta sapen kautta, sillä enterohepaattinen kierros ei ole vielä täysin kehittynyt.

Kustakin depotlaastarista vapautuu buprenorfiinia tasaiseen tahtiin enintään seitsemän päivän ajan. Vakaan tilan pitoisuudet saavutetaan ensimmäisen laastarin käyttöjakson aikana. Kun buprenorfiinilaastari irrotetaan, elimistön buprenorfiinipitoisuudet pienenevät noin 50 % 12 tunnin aikana (vaihteluväli 10–24 tuntia).

### *Imeytyminen*

Iholle kiinnitetystä buprenorfiinilaastarista diffundoituu buprenorfiinia ihon läpi. Klinisissä farmakologisissa tutkimuksissa mediaaniaika, jossa buprenorfiini 10 mikrogrammaa/tunti -depotlaastarista vapautui elimistöön havaittavia pitoisuksia buprenorfiinia (25 pikog/ml), oli noin 17 tuntia. Depotlaastareihin 7 päivän käytön jälkeen jääneiden buprenorfiinijäänteiden analyysi osoitti, että laastarista imetyy noin 15 % alkuperäisestä annoksesta. Hyötyosuustutkimus, jossa laastareita verrattiin buprenorfiinin antoon laskimoon, osoitti, että elimistöön imetyy systeemisesti tämä määrä buprenorfiinia. Buprenorfiinipitoisuudet pysyvät melko tasaisina laastarin 7 päivää kestävän käytön ajan.

### *Kiinnityskohta*

Terveillä vapaaehtoisilla tehty tutkimus osoitti, että buprenorfiinilaastarista vapautuvan buprenorfiinin farmakokineettinen profiili on samanlainen riippumatta siitä, kiinnitetäänkö laastari olkavarren ulkosyrjään, rintakehän yläosaan, yläselkään vai kyljen yläosaan (keskiaksillaariviivaan 5. kylkiluuväliin). Imeytyminen vaihtelee jossakin määrin kiinnityskohdasta riippuen. Kun laastari kiinnitetään yläselkään, altistus on suurimmillaan noin 26 % suurempi kuin siinä tapauksessa, että laastari kiinnitetään kyljen yläosaan.

Kun terveiden vapaaehtoisten iholle kiinnitettiin tutkimuksessa buprenorfiinilaastareita toistuvasti samaan kohtaan, altistus lähes kaksinkertaistui, kun kiinnityskohta jäettiin lepäämään 14 päiväksi. Näin ollen kiinnityskohtien vaihteleminen on aiheellista, eikä samalle ihoalueelle saa kiinnittää uutta depotlaastaria ennen kuin vasta 3–4 viikon kuluttua edellisestä.

Terveillä vapaaehtoisilla lämpötyynyn asettaminen suoraan depotlaastarin päälle suurensi veren buprenorfiinipitoisuksia tilapäisesti 26–55 %. Pitoisuudet palautuivat normaaliksi 5 tunnin kulussa lämmönlähteen poistamisesta. Näin ollen on suositeltavaa, että depotlaastarin kohdalle ei aseteta suoraa ulkoista lämmönlähdeä kuten kuumavesipulloa, lämpötyynyä tai sähköhuopaa. Kun buprenorfiinidepotlaastarin kiinnityskohdalle asetettiin lämpötyyny heti laastarin poistamisen jälkeen, ihoon jääneen lääkkeen imetyminen ei muuttunut.

### *Jakautuminen*

Buprenorfiini sitoutuu plasman proteiineihin noin 96-prosenttisesti.

Laskimoon annetulla buprenorfiinilla tehdyt tutkimukset ovat osoittaneet, että lääkkeen jakautumistilavuus on suuri. Tämä viittaa siihen, että buprenorfiini jakautuu laajalti elimistöön. Tutkimuksessa, jossa terveille vapaaehtoisille annettiin buprenorfiinia laskimoon, vakaan tilan jakautumistilavuus oli 430 l. Tämä viittaa siihen, että vaikuttavan aineen jakautumistilavuus on suuri ja se on hyvin lipofiliilinen.

Laskimoon annettu buprenorfiini ja sen metaboliitit erittyvät sappeen ja jakautuvat muutamassa minuutissa likvoriin. Likvorin buprenorfiinipitoisuudet ovat nähtävästi noin 15–25 % lääkkeen pitoisuksista plasmassa samalla hetkellä.

### *Biotransformaatio ja eliminaatio*

Buprenorfiinilaastarista vapautuvan buprenorfiinin metabolointuminen ihossa on hyvin vähäistä. Ihon läpi annettu buprenorfiini eliminoituu maksametabolian kautta ja erityy sitten sappeen. Vesiliukoiset metaboliitit eliminoituvat munuaisteitse. CYP3A4- ja UGT1A1/1A3-entsyyymi kautta tapahtuva maksametabolia johtaa kahden ensisijaisen metaboliitin, norbuprenorfiiniin ja buprenorfiini-3-O-glukuronidin, muodostukseen tässä järjestyksessä. Norbuprenorfiini glukuronidoituu ennen eliminoitumistaan. Buprenorfiini eliminoituu myös ulosten kautta. Leikkauspotilailla tehdysä tutkimuksessa buprenorfiinin kokonaiseliminaation todettiin olevan noin 55 l/h.

Norbuprenorfiini on buprenorfiinin ainoa tunnettu aktiivinen metaboliitti.

### *Buprenorfiinin vaikutus muiden lääkeaineiden farmakokinetiikkaan*

Ihmisen maksan mikrosomeilla ja maksasoluilla tehtyjen *in vitro* -tutkimusten perusteella buprenorfiini ei estä CYP1A2-, CYP2A6- eikä CYP3A4-välitteistä metabolismaa, kun sitä käytetään

buprenorfiini 20 mikrogrammaa/tunti -depotlaastarin käytön yhteydessä saavutettavina pitoisuksina. Lääkkeen vaikutusta CYP2C8-, CYP2C9- ja CYP2C19-välitteiseen metabolismiin ei ole tutkittu.

### 5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

#### Systeeminen toksisuus ja dermaalinen toksisuus

Kerta-annostutkimuksissa ja toistuvaisannostutkimuksissa rotilla, kaneilla, marsuilla, koirilla ja kääpiösioilla buprenorfiini aiheutti vain vähän, jos lainkaan systeemisiä haittataapumia. Kaikilla tutkituilla eläinlajeilla havaittiin sen sijaan ihoärsytystä. Saatavilla olevat toksikologiset tiedot eivät viitanneet siihen, että depotlaastarien lisääineilla olisi herkistävä potentiaalia.

#### Lisääntymis- ja kehitystoksisuus

Buprenorfiinia saaneilla rotilla ei havaittu hedelmällisyteen eikä tavallisiin lisääntymistoimintoihin kohdistuvia vaikutuksia.

Buprenorfiinia saaneilla rotilla ja kaneilla tehdyissä alkio-sikiökehitystoksisuustutkimuksissa ei havaittu alkio-sikiötoksisia vaikutuksia. Pre- ja postnataalista kehitystoksisuutta koskevassa tutkimuksessa buprenorfiinia saaneilla rotilla havaittiin poikaskuolleisuutta ja pojosten painon pienemistä ja samanaikaisesti emon ruoankulutuksen vähenemistä ja kliinisiä oireita.

#### Genotoksisuus

Tavanomaisten genotoksisuustestien tulokset viittaavat siihen, että buprenorfiini ei ole genotoksinen.

#### Karsinogenisuus

Pitkääikaistutkimuksissa rotilla ja hiirillä ei saatu näyttöä karsinogenisestä potentiaalista, jolla olisi merkitystä ihmiselle.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

#### *Liimamatriksi (sisältää buprenorfiinia)*

Povidoni K90

Levuliinhappo

Oleyylolieattti

Akryylihappo-butyyliakrylaatti(2-etyyliheksyyli)akrylaatti-vinyliasetaattikopolymeeri (5:15:75:5)

#### *Liimamatriksi (ei sisällä buprenorfiinia)*

(2-etyyliheksyyli)akrylaatti-glycidyylimetakrylaatti-(2-hydroksietyyli)akrylaatti-vinyliasetaattikopolymeeri (68:0,15:5:27)

#### *Eri liimamatrikseja erottava kalvo*

Poly(eteenitereeftalaatti)

#### *Taustakalvo*

Polyesteri

#### *Suojakalvo*

Poly(eteenitereeftalaatti), silikonointu

Sininen painomuste

### 6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

5 mikrogrammaa/tunti  
18 kuukautta  
10 mikrogrammaa/tunti  
21 kuukautta  
20 mikrogrammaa/tunti  
36 kuukautta

### **6.4 Säilytys**

5 mikrogrammaa/tunti & 10 mikrogrammaa/tunti  
Säilytä alle 25 °C.  
20 mikrogrammaa/tunti  
Tämä lääkevalmiste ei vaadi erityisiä säilytysolosuhteita.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)**

Jokainen lapsiturvallinen suojapussi on valmistettu komposiittikalvosta (paperi/PET/PE/alumiini/akryylihappo-eteeni-kopolymeeri). Kukin suojapussi sisältää yhden depotlaastarin.

*Pakkauskoot:*

Pakkaukset sisältävät 2, 4, 8 tai 12 yksittäispakattua depotlaastaria.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

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

Laastaria vaihdettaessa käytetty laastari poistetaan, taitetaan kaksinkertoisesti liimapinta sisäänpäin ja hävitetään turvallisesti ja niin, että se ei jää lasten ulottuville eikä näkyville.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Mylan AB  
PL 23033  
104 35 Tukholma  
Ruotsi

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

Bupremyl 5 mikrog/tunti: 33551  
Bupremyl 10 mikrog/tunti: 33552  
Bupremyl 20 mikrog/tunti: 33553

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

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 27.2.2017

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

29.11.2024

## **PRODUKTRESUMÉ**

### **1 LÄKEMEDLETS NAMN**

Bupremyl 5 mikrogram/timme depotplåster  
Bupremyl 10 mikrogram/timme depotplåster  
Bupremyl 20 mikrogram/timme depotplåster

### **2 KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING**

Bupremyl 5 mikrogram/timme  
Varje depotplåster innehåller 5 mg buprenorfin.  
6,25 cm<sup>2</sup> frisätter nominellt 5 mikrogram buprenorfin per timme under 7 dagar.

Bupremyl 10 mikrogram/timme  
Varje depotplåster innehåller 10 mg buprenorfin.  
12,5 cm<sup>2</sup> frisätter nominellt 10 mikrogram buprenorfin per timme under 7 dagar.

Bupremyl 20 mikrogram/timme  
Varje depotplåster innehåller 20 mg buprenorfin.  
25 cm<sup>2</sup> frisätter nominellt 20 mikrogram buprenorfin per timme under 7 dagar.

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

### **3 LÄKEMEDELSFORM**

Depotplåster

5 mikrogram/timme  
Rektangulära, beigefärgade plåster med rundade hörn, märkta med "Buprenorphin" och "5 µg/h" i blå färg.  
10 mikrogram/timme  
Rektangulära, beigefärgade plåster med rundade hörn, märkta med "Buprenorphin" och "10 µg/h" i blå färg.  
20 mikrogram/timme  
Rektangulära, beigefärgade plåster med rundade hörn, märkta med "Buprenorphin" och "20 µg/h" i blå färg.

### **4 KLINISKA UPPGIFTER**

#### **4.1 Terapeutiska indikationer**

Behandling av icke maligna smärtor av måttlig intensitet när en opioid krävs för att uppnå tillräcklig smärtlindring.

Bupremyl är inte lämpligt för behandling av akuta smärttillstånd.

Bupremyl är avsett för vuxna.

#### **4.2 Dosering och administreringssätt**

Dosering

### *Patienter från 18 år och uppåt*

Den lägsta buprenorfindosen (Buprenyl depotplåster 5 mikrogram/timme) skall användas som initial dos. Hänsyn bör tas till patientens tidigare användning av opioider (se avsnitt 4.5), samt patientens aktuella allmäntillstånd och medicinska status.

### *Titrering*

Under inledande behandling med Buprenyl, kan kortverkande kompletterande smärtstillande läkemedel behövas (se avsnitt 4.5) tills smärtstillande effekt av Buprenyl har uppnåtts.

Under titringsprocessen kan dosen justeras var tredje dag (72 timmar). Därefter bör doseringsintervallet på 7 dagar bibehållas. Efterföljande dosökningar kan därefter titreras utifrån behov av kompletterande smärtlindring och patientens respons på depotplåstrets analgetiska effekt.

För att öka dosen skall det aktuella depotplåstret bytas ut mot ett större depotplåster, eller också kan en kombination av plåster användas på olika ställen för att uppnå den önskade dosen. Det rekommenderas att inte mer än två plåster appliceras samtidigt, med en maximal buprenorfindos på 40 mikrogram/timme. Ett nytt plåster bör inte användas på samma hudparti under de följande 3-4 veckorna (se avsnitt 5.2). Patienten skall observeras noggrant och regelbundet för att bedöma den optimala dosen och behandlingstiden.

Buprenyl skall administreras var 7:e dag.

Vid avsaknad av tillräcklig smärtkontroll ska möjlig hyperalgesi, tolerans och progression av underliggande sjukdom beaktas (se avsnitt 4.4). En minskning av Buprenyl-dosen, utsättning av behandlingen med Buprenyl eller översyn av behandlingen kan vara indicerad.

### *Övergång från opioider*

Buprenyl kan användas som alternativ till behandling med andra opioider. Sådana patienter skall starta med den lägsta tillgängliga dosen (Buprenyl depotplåster 5 mikrogram/timme) och vid behov fortsätta ta kortverkande smärtstillande läkemedel (se avsnitt 4.5) under titreringen.

### *Behandlingsmål och avslutning*

Innan behandling med Buprenyl påbörjas ska en behandlingsstrategi inklusive behandlingstid och behandlingsmål, samt en plan för behandlingens avslut, bestämmas tillsammans med patienten i enlighet med riktlinjer för behandling av smärta. Under behandlingen ska det förekomma täta kontakter mellan läkaren och patienten för att utvärdera behovet av fortsatt behandling, överväga utsättning och justera doserna vid behov. När en patient inte längre behöver behandling med Buprenyl, kan det vara lämpligt att gradvis trappa ner dosen för att förhindra utsättningssymtom. Om tillräcklig smärtkontroll inte uppnås ska möjligheten för hyperalgesi, tolerans och progression av underliggande sjukdom beaktas (se avsnitt 4.4).

### *Behandlingstid*

Buprenyl bör under inga omständigheter administreras längre än vad som är absolut nödvändigt. Om långvarig smärtbehandling med Buprenyl är nödvändig mot bakgrund av sjukdomens art och svårighetsgrad bör noggrann och regelbunden övervakning ske (om det behövs med avbrott i behandlingen) för att fastställa om ytterligare behandling krävs och i så fall i vilken omfattning.

### *Avslutning av behandlingen*

Den smärtstillande effekten varar en tid efter att plåstret har tagits bort, medan koncentrationen av buprenorfin i serum gradvis minskar. Detta bör man ta hänsyn till om man planerar att behandlingen med Buprenyl skall följas av behandling med någon annan opioid. Som en huvudregel bör inte efterföljande opioid ges inom 24 timmar efter att plåstret tagits bort. För närvarande finns det endast begränsad information tillgänglig om startdosen för andra opioider som administreras efter att behandlingen med plåstret har avslutats (se avsnitt 4.5).

### Speciella patientgrupper

#### *Äldre*

Det är inte nödvändigt att justera dosen av Bupremyl för äldre patienter.

#### *Nedsatt njurfunktion*

Ingen särskild dosjustering av Bupremyl krävs för patienter med nedsatt njurfunktion.

#### *Nedsatt leverfunktion*

Det finns inget behov av dosjustering av Bupremyl hos patienter med lätt till måttligt nedsatt leverfunktion. Buprenorfin metaboliseras i levern. Effektens intensitet och duration kan påverkas hos patienter med nedsatt leverfunktion. Därför bör sådana patienter övervakas noggrant under behandling med Bupremyl.

Patienter med kraftigt nedsatt leverfunktion kan ackumulera buprenorfin under behandling med Bupremyl. Man bör då överväga alternativ behandling, och Bupremyl skall användas med försiktighet, om över huvud taget, på sådana patienter.

#### *Patienter som behandlas med CYP3A4-hämmare*

Eftersom CYP3A4-hämmare kan öka koncentrationen av buprenorfin (se avsnitt 4.5), bör patienter som redan behandlas med CYP3A4-hämmare få sin dos av Bupremyl försiktigtitreras eftersom en reducerad dos kan vara tillräcklig för dessa patienter.

#### *Pediatrisk population*

Säkerheten och effekten av Bupremyl till barn under 18 år har inte fastställts. Inga data finns tillgängliga.

#### Administreringssätt

Bupremyl är avsett för transdermal användning.

Depotplåster för att bäras i 7 dagar.

Plåstret får inte delas eller klippas i bitar.

Plåstret bör inte användas om förseglingen är bruten.

#### *Applicering av plåstret:*

För att säkerställa effektiv smärtlindring av buprenorfin och för att minimera risken för hudreaktioner (se avsnitt 4.4) bör följande användaranvisningar följas:

Bupremyl skall placeras på icke-irriterad, intakt hud på utsidan av överarmen, övre delen av bröstkorgen, övre delen av ryggen eller på sidan av bröstkorgen men inte på hud med stora ärr.

Bupremyl skall placeras på en relativt hårfri eller nästan helt hårfri hudyta. Om en sådan plats inte finns bör huden på platsen klippas med sax, inte rakas.

Om applikationsplatsen måste rengöras skall detta endast göras med rent vatten. Tvål, alkohol, olja, lotioner och slipande produkter får ej användas. Huden måste vara torr innan plåstret appliceras.

Bupremyl skall appliceras omedelbart efter uttagning från den förslutna påsen. När skyddslagret tagits bort skall plåstret tryckas bestämt på plats med handflatan i cirka 30 sekunder. Se till att kontakten är fullständig, särskilt runt kanterna. Om plåstrets kanter börjar släppa kan de tejpas fast med lämplig hudtejp, för att säkerställa en 7 dagars behandling. Plåstret skall sitta på kontinuerligt i 7 dagar.

Att bada, duscha eller simma skall inte påverka plåstret. Om plåstret lossnar skall ett nytt sättas på och bäras i 7 dagar.

### **4.3 Kontraindikationer**

- hos patienter med känd överkänslighet mot den aktiva substansen buprenorfin eller något av hjälpmännen (se avsnitt 6.1)
- hos opioidberoende patienter och för behandling av narkotikaabstinens
- vid tillstånd med potentiell eller pågående kraftigt försämrad funktion hos andningscentrum och andningsfunktion

- hos patienter som behandlas eller har behandlats med MAO-hämmare under de senaste två veckorna (se avsnitt 4.5)
- hos patienter som lider av myasthenia gravis
- hos patienter som lider av delirium tremens

#### **4.4 Varningar och försiktighetsmått**

Buprenorfin bör användas med särskild försiktighet hos patienter med:

- andningsdepression
- samtidig användning av CNS-hämmande läkemedel (se nedan och avsnitt 4.5)
- serotonerga läkemedel (se nedan och avsnitt 4.5)
- psykologiskt beroende [missbruk], missbruksprofil och substans- och/eller alkoholmissbruk i anamnesen (se nedan)
- sömnapné
- akut alkoholförgiftning
- skallskada, intrakraniella lesioner eller ökat intrakraniellt tryck
- chock
- nedsatt medvetandegrad av okänd orsak
- kraftigt nedsatt leverfunktion (se avsnitt 4.2)
- förstopning.

##### *Sömnrelaterade andningsproblem*

Opioider kan orsaka sömnrelaterade andningsproblem inklusive central sömnapné (CSA) och sömnrelaterad hypoxemi. Opioider ökar risken för CSA på ett dos-relaterat sätt. Överväg minskning av den totala opioiddosen hos patienter med CSA.

##### *Andningsdepression*

Samtidig användning av opioider såsom Bupremyl och sedativa läkemedel såsom benzodiazepiner eller liknande läkemedel kan leda till sedering, andningsdepression, koma och död. På grund av dessa risker förbehålls samtidig förskrivning med sedativa läkemedel till patienter för vilka andra behandlingsalternativ inte är möjliga. Om det beslutas att förskriva Bupremyl samtidigt med sedativa läkemedel ska lägsta effektiva dos användas och behandlingstiden ska vara så kort som möjligt.

Signifikant andningsdepression har associerats med buprenorfin, särskilt vid intravenös administrering. Ett antal dödsfall på grund av överdos har inträffat när missbrukare använt buprenorfin intravenöst, oftast tillsammans med benzodiazepiner. Ytterligare dödsfall på grund av överdos har rapporterats då etanol och benzodiazepiner har använts i kombination med buprenorfin. Försiktighet bör iakttas vid ordination av Bupremyl till patienter som man vet eller misstänker har problem med missbruk av läkemedel eller alkohol, eller har allvarlig psykisk sjukdom.

Patienterna ska följas noga med avseende på tecken och symtom på andningsdepression och sedering.

I detta avseende är det starkt rekommenderat att informera patienten och dess omgivning om att vara uppmärksamma på dessa symtom (se avsnitt 4.5).

Idrottare bör vara medvetna om att detta läkemedel kan ge ett positiv utslag vid dopingkontroller.

##### *Patienter med feber eller som utsätts för extern värme*

Patienter som bär plåstret bör uppmanas att undvika att exponera applikationsområdet för externa värmekällor, exempelvis värmodynör, elektriska värmefiltar, varmvattenflaskor, värmelampor, bastu, heta bad, uppvärmda vattensängar och dylikt, eftersom detta kan leda till att absorptionen av buprenorfin ökar. Vid behandling av patienter med feber bör man vara medveten om att feber också kan öka absorptionen, vilket kan leda till ökade plasmakoncentrationer av buprenorfin och därmed ökad risk för biverkningar.

##### *Serotonergt syndrom*

Samtidig administrering av Bupremyl och andra serotonerga läkemedel såsom MAO-hämmare, selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI), serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI) eller tricykliska antidepressiva läkemedel kan leda till serotonergt syndrom, 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 förändrad psykisk status, autonom instabilitet, neuromuskulära avvikelser och/eller gastrointestinala symptom.

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

Buprenorfin är en  $\mu$ -opioidagonist, verkar som fullständig agonist med avseende på analgesi och som partiell agonist med avseende på dess andningsdepressiva egenskaper (se avsnitt 5.1).

#### *Tolerans och opioidbruksyndrom (missbruk och beroende)*

Tolerans, fysiskt och psykologiskt beroende samt opioidbruksyndrom ("opioid use disorder", OUD) kan utvecklas vid upprepade administreringar av opioider som Bupremyl. Upprepad användning av Bupremyl kan leda till opioidbruksyndrom. En högre dos och längre behandlingstid med opioider kan öka risken för att utveckla opioidbruksyndrom. Missbruk eller avsiktlig felanvändning av Bupremyl kan leda till överdosering och/eller dödsfall. Risken för att utveckla opioidbruksyndrom är förhöjd hos patienter med en personlig anamnes eller familjeanamnes (föräldrar eller syskon) på drogberoende (inklusive alkoholberoende), hos patienter som använder tobak eller hos patienter med andra psykiska sjukdomar i anamnesen (t.ex. egentlig depression, ångest och personlighetsstörningar).

Innan behandling med Bupremyl påbörjas, och under behandlingen, ska behandlingsmål och en plan för utsättning bestämmas tillsammans med patienten (se avsnitt 4.2). Före och under behandlingen ska patienten också informeras om riskerna för och tecken på opioidbruksyndrom. Om dessa tecken uppträder ska patienten rådas att kontakta läkare.

Patienterna ska övervakas för tecken på drogsökande beteende (t.ex. för tidiga önskemål om påfyllning). Detta inkluderar en genomgång av opioider och psykoaktiva läkemedel (som bensodiazepiner) som används samtidigt. Hos patienter med tecken och symptom på opioidbruksyndrom ska konsultation med en beroendespecialist övervägas.

#### *Abstinenssyndrom*

Abstinenssyndrom kan inträffa vid abrupt utsättning av behandlingen. Om utsättningssymtom (abstinenssyndrom) inträffar är de i allmänhet lindriga, börjar efter två dagar och kan pågå i upp till två veckor. Abstinenssymtomen innefattar agitation, ångest, nervositet, sömnlöshet, hyperkinesi, tremor och gastrointestinala störningar. När en patient inte längre behöver behandling med buprenorfin kan det vara lämpligt att trappa ned dosen gradvis för att förebygga abstinenssymtom. Administrering av buprenorfin till personer som är fysiskt beroende av fullständiga  $\mu$ -opioidagonister kan utlösa abstinenssyndrom, beroende på nivån av fysiskt beroende och tidpunkt och dos av buprenorfin.

#### *Hudreaktioner vid applikationsstället*

För att minimera risken för att hudreaktioner inträffar vid applikationsstället är det viktigt att följa doseringsinstruktionerna (se avsnitt 4.2).

Hudreaktioner vid applikationsstället orsakade av Bupremyl visar sig ofta som en lindrig till måttlig hudinflammation (kontaktdermatit) och det typiska utseendet kan inkludera erytem, ödem, pruritus, utslag, små blåsor (vesiklar) och en smärtfull/brännande känsla vid applikationsstället. Orsaken är vanligtvis hudirritation (irritativ kontaktdermatit) och dessa reaktioner går tillbaka spontant efter avlägsnande av Bupremyl.

Patienterna och deras vårdgivare bör instrueras om att vara uppmärksamma på sådana reaktioner vid applikationsstället. Om allergisk kontaktdermatit misstänks ska relevanta diagnostiska procedurer utföras för att avgöra om sensibilisering har inträffat och den faktiska orsaken (buprenorfin och/eller andra innehållsämnen i plåstret).

Buprenorfin rekommenderas ej för smärtlindring omedelbart postoperativt eller i andra situationer som kännetecknas av ett smalt terapeutiskt fönster eller snabbt varierande behov av smärtlindring.

Buprenorfin kan sänka kramptröskeln hos patienter med anamnes på krampanfall.

Svår febersjukdom kan öka hastigheten på absorptionen av buprenorfin från Bupremyl depotplåster.

Hos människor har endast begränsade euphoriska effekter observerats med buprenorfin. Detta kan leda till ett visst missbruk av produkten och man bör därför vara försiktig vid ordination till patienter som är kända för att, eller misstänks, ha missbrukat läkemedel, alkohol eller har allvarlig psykisk sjukdom.

#### Endokrina systemet

Opioider kan påverka hypotalamus-hypofys-binjure- eller gonadaxlarna. Några förändringar som kan ses inkluderar en ökning av serumprolaktin och minskningar av plasmakortisol och testosteron. Kliniska symtom kan uppkomma av dessa hormonella förändringar.

Bupremyl ska inte användas i högre doser än rekommenderat.

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

Buprenorfin får inte användas samtidigt med MAO-hämmare eller av patienter som fått MAO-hämmare under de senaste två veckorna (se avsnitt 4.3).

*Bupremyl ska användas med försiktighet när det ges tillsammans med:*

Serotonerga läkemedel såsom MAO-hämmare, selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI), serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI) eller tricykliska antidepressiva läkemedel, eftersom risken för serotonergt syndrom, ett potentellt livshotande tillstånd, ökar (se avsnitt 4.4).

*Effekter av andra aktiva substanser på farmakokinetiken för buprenorfin*

Buprenorfin metaboliseras främst genom glukuronidering och i mindre utsträckning (omkring 30 %) via CYP3A4.

Samtidig behandling med CYP3A4-hämmare kan leda till förhöjda plasmakoncentrationer med en förstärkt buprenorfinverkan.

Studier med CYP3A4-hämmaren ketokonazol gav inga kliniskt relevanta ökningar av högsta plasmakoncentration (Cmax) eller total (AUC) buprenorfinexponering.

Interaktionen mellan buprenorfin och CYP3A4-enzyminducerare har inte studerats. Samtidig administrering av buprenorfin och enzyminducerare (t.ex. fenobarbital, karbamazepin, fenytoin och rifampicin) kan leda till ökat clearance, vilket skulle kunna leda till en minskad effekt.

Minskning av blodflödet i levern, vilket kan orsakas av vissa bedövningsmedel (t.ex. halotan) och andra läkemedel kan leda till minskad hepatisk utsöndring av buprenorfin.

#### *Farmakodynamiska interaktioner*

Buprenorfin skall användas med försiktighet tillsammans med:

Gabapentinoider (gabapentin och pregabalin) kan resultera i andningsdepression, hypotoni, djup sedering, koma eller död.

Samtidig administrering av buprenorfin och antikolinergika eller läkemedel med antikolinerg aktivitet (t.ex. tricykliska antidepressiva läkemedel, antihistaminer, antipsykotika, muskelavslappnande läkemedel, läkemedel mot Parkinson) kan resultera i ökade antikolinerga biverkningar.

Andra centralnervöst hämmande substanser:

andra opioidderivat (analgetika och hostdämpande medel innehållande t.ex. morfin, dextropropoxifen, kodein, dextrometorfan eller noskapin). Vissa antidepressiva, sederande H1-receptorantagonister, alkohol, anxiolytika, neuroleptika, klonidin och relaterade substanser. Dessa kombinationer ökar den centralnervösa hämningen.

Sedativa läkemedel såsom benzodiazepiner eller liknande läkemedel:

Samtidig användning av opioider med sedativa läkemedel såsom benzodiazepiner eller liknande läkemedel ökar risken för sedering, andningsdepression, koma och död på grund av additiva CNS-depressiva effekten. Begränsa dosering och duration av samtidig användning (se avsnitt 4.4). Sådana läkemedel inkluderar sedativa eller hypnotika, narkosläkemedel, andra opioidanalgetika, fentiaziner, centralt verkande antiemetika, bensodiazepiner och alkohol.

Vid typiska analgetiska doser fungerar buprenorfin som en ren my-receptoragonist. I kliniska studier av buprenorfin, där patienter som fick rena my-agonistopioder (upp till 90 mg morfin oralt eller morfinekvivalenter oralt per dag) överfördes till buprenorfin, förekom inga rapporter om abstinenssyndrom eller opioidabstinen under övergången från den ursprungliga opioiden till buprenorfin (se avsnitt 4.4).

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

*Graviditet*

Uppgifter saknas från behandling av gravida kvinnor med buprenorfin. Djurstudier har visat reproduktionstoxicitet (se avsnitt 5.3). Den potentiella risken för män är okänd. Buprenorfin passerar placental och buprenorfin och den aktiva metaboliten norbuprenorfin kan detekteras i serum, urin och mekonium hos nyfödda efter exponering i livmodern.

Mot slutet av graviditeten kan höga doser av buprenorfin, även efter en kort behandlingsperiod, orsaka andningsdepression hos nyfödda. Långvarig användning av buprenorfin under graviditeten kan orsaka neonatalt abstinenssyndrom.

Därför bör buprenorfin inte användas under graviditet eller av kvinnor i fertil ålder som ej använder adekvat preventivmedel såvida inte den potentiella nyttan motiverar den potentiella risken för fostret.

*Amning*

Buprenorfin utsöndras i bröstmjölk. Studier av råttor har visat att buprenorfin kan hämma mjölkutsöndringen. Tillgängliga farmakodynamiska/toxikologiska djurdata har visat utsöndring av buprenorfin i bröstmjölk (se avsnitt 5.3). En risk för det nyfödda barnet/spädbarnet kan inte uteslutas. Buprenorfin ska användas med försiktighet under amning.

*Fertilitet*

Inga humandata om effekten av buprenorfin på fertilitet finns tillgängliga. I en fertilitet och tidig embryonal utvecklingsstudie sågs inga effekter på reproduktionsparametrar observerades hos han-eller honråttor (se avsnitt 5.3).

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

Buprenorfin har en stor inverkan på förmågan att framföra fordon och använda maskiner. Även då det används enligt anvisningarna kan buprenorfin påverka patientens reaktioner i en sådan utsträckning att trafiksäkerheten och förmågan att handha maskiner kan försämras. Detta gäller särskilt i början av behandlingen och i samband med andra centralt verkande medel, såsom alkohol, lugnande medel, sedativa och hypnotika. Läkaren bör ge en individuell rekommendation. En allmän restriktion är inte nödvändig i de fall då en stabil dos används.

Patienter som påverkas, och upplever biverkningar (t.ex. yrsel dåsighet, dimsyn) under behandlingens insättande eller titrering till en högre dos, bör inte framföra fordon eller använda maskiner. Detta gäller också i åtminstone 24 timmar efter plåstret har tagits bort.

#### 4.8 Biverkningar

Allvarliga negativa effekter som kan associeras med behandling med buprenorfin i klinisk användning påminner om de reaktioner som observerats för andra opioidanalgetika, bland annat nedsatt respiration (särskilt vid samtidigt användning av andra CNS-hämmande medel) och hypotoni (se avsnitt 4.4).

Följande biverkningar har uppstått:

System-organklass MedDRA	Mycket vanliga (≥1/10)	Vanliga (≥1/100, <1/10)	Mindre vanliga (≥1/1 000, <1/100)	Sällsynta (≥1/10 000, <1/1 000)	Mycket sällsynta (<1/10 000)	Ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)
Immun systemet			Över-känslighet	Anafylaktis-ka reaktioner		Anafylaktoi-da reaktioner
Metabolism och nutrition		Anorexi		Dehydrering		
Psykiska störningar		Förvirring Depression Sömnlöshet Nervositet Ångest	Sömn-störningar Rastlöshet Agitation Euforiskt stämnings-läge Affektlabilitet Hallucinationer Mardrömmar Minskad libido Aggression stämningsläge , affektlabilitet, ångest, hallucinationer, mardrömmar	Psykotisk störning	Beroende Humörvängningar	Depersonaliserings
Centrala och perifera nervsystemet	Huvudvärk Yrsel Sömnighet	Tremor	Sedering Smak-förvrängning Dysartri Hypoestesi	Balans-rubbningar Talstörningar	Ofrivilliga muskel sammandragningar	Kramper Sömnnapné-syndrom Hyperalgesi

System-organklass MedDRA	Mycket vanliga (≥1/10)	Vanliga (≥1/100, <1/10)	Mindre vanliga (≥1/1 000, <1/100)	Sällsynta (≥1/10 000, <1/1 000)	Mycket sällsynta (<1/10 000)	Ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)
			Minnes-nedsättning Migrän Synkope Onormal koordination Nedsatt koncentrations-förmåga Parestesi			
Ögon			Ögontorrhett Dimsyn	Synrubbning Ögonlocksödem Mios		
Öron och balansorgan			Tinnitus Vertigo		Öronsmärta	
Hjärtat			Palpitationer Takykardi	Angina pectoris		
Blodkärl			Hypotoni Cirkulationskollaps Hypertoni Rodning	Vasodilatation Ortostatisk hypotoni		
Andningsvägar bröstkorg och mediastinum		Andnöd	Hosta Pipande andning Hicka	Andningsdepression Andningssvikt Förvärrad astma Hyper-ventilering Rinit		
Magtarmkanalen	Förstoppning Illamående Kräkningar	Buksmärta Diarré Dyspepsi Muntorrhett	Flatulens	Dysfagi Ileus		Divertikulit
Lever och gallvägar						Gallkolik
Hud och subkutan vävnad	Kläda Erytem	Utslag Svettningar Exantem	Torr hud Urtikaria Kontaktdermatit	Ansiktsödem	Pustler Blåsor	Hudmissfärgning på applikations-platsen
Muskuloskeletalasystemet och		Muskel svaghet	Myalgi Muskel spasmer			

System-organklass MedDRA	Mycket vanliga (≥1/10)	Vanliga (≥1/100, <1/10)	Mindre vanliga (≥1/1 000, <1/100)	Sällsynta (≥1/10 000, <1/1 000)	Mycket sällsynta (<1/10 000)	Ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)
bindväv						
Njurar och urinvägar			Urininkontinens Urinretention Födröjd urinering			
Reproduktionsorgan och bröstkörtel				Erektil dysfunction Sexuell dysfunction		
Allmänna symptom och/eller symptom vid administrationsstället	Reaktion på applikation splatsen <sup>1 *</sup>	Trötthet Asteni Perifert ödem	Uttröttning Pyrexia Stelhet Ödem Abstinens-symptom Bröstsmärta	Influensa-liknande sjukdom		Neonatalt abstinens-syndrom, Läkemedels-tolerans
Undersökningar			Ökning av alaninamino-transferas Viktminskning			
Skador och förgiftningar och behandlings-komplikationer			Olyckstillfall (fallskador)			

<sup>1</sup> Inkluderar vanliga tecken och symptom på kontaktdermatit (irritativ eller allergisk): erytem, ödem, pruritus, utslag, vesiklar, smärtksam/brännande känsla vid applikationsstället.

\* I vissa fall kan födröjda lokala allergiska reaktioner (allergisk kontaktdermatit) uppträda med tydliga tecken på inflammation. Mekaniska skador vid borttagande av plåster (t.ex. ridsår) är också möjliga hos patienter med ömtålig hud. Kronisk inflammation kan leda till långvariga följsjukdomar såsom postinflammatorisk hyper- och hypopigmentering såväl som torra och tjocka fjällande hudlesioner som kan likna ärr. I sådana fall skall behandlingen med buprenorfin avslutas (se avsnitt 4.3 och 4.4.).

#### Läkemedelsberoende

Upprepad användning av Bupremyl kan leda till läkemedelsberoende, även vid terapeutiska doser. Risken för läkemedelsberoende varierar beroende på individuella riskfaktorer hos patienter, dosering och behandlingstid med opioider (se avsnitt 4.4).

Buprenorfin uppvisar en låg risk för fysiskt beroende. Efter avslutad behandling med buprenorfin är det mindre sannolikt att abstinenssymtom uppträder. Detta kan bero på den mycket långsamma dissociationen av buprenorfin från opioidreceptorerna och den gradvisa minskningen av plasmakoncentrationerna av buprenorfin (normalt över en period på 30 timmar efter att det sista plåstret har tagits bort). Efter långvarig användning av buprenorfin kan abstinenssymtom som liknar dem som uppträder vid opioidabstinens dock inte uteslutas helt. Abstinenssymtomen innefattar oro, ångest, nervositet, sömnlöshet, hyperkinesi, tremor och gastrointestinala störningar.

### 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

Biverkningsregistret

PB 55

00034 FIMEA

## **4.9 Överdosering**

### *Symtom*

Symtom liknande dem för andra centralt verkande analgetika kan förväntas. Dessa kan omfatta andningsdepression, inklusive apné, sedering, dåsighet, illamående, kräkningar, kardiovaskulär kollaps och uttalad mios.

### *Behandling*

Ta bort eventuella plåster från patientens hud. Upprätta och upprätthåll öppna luftvägar, understöd eller kontrollera respirationen vid behov och upprätthåll adekvat kroppstemperatur och vätskebalans. Syre, intravenösa vätskor, vasopressorer och andra stödjande åtgärder bör användas vid behov.

En specifik opioidantagonist, såsom naloxon, kan upphäva effekterna av buprenorfin. Dock kan naloxon vara mindre effektivt för att motverka effekten av buprenorfin än andra  $\mu$ -opioid agonister. Börja med de vanliga doserna vid behandling med kontinuerlig intravenös naloxon men höga doser kan vara nödvändigt.

## **5 FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Farmakoterapeutisk grupp: Analgetika, opioider, oripavinderivat; ATC-kod: N02AE01

Buprenorfin är en  $\mu$ -opioidagonist som verkar som fullständig agonist med avseende på analgesi och som partiell agonist med avseende på dess andningsdepressiva egenskaper. Den har också antagonistisk aktivitet på kappa-opioidreceptorn.

#### *Andra farmakologiska effekter*

*In vitro*- och djurstudier tyder på olika effekter av naturliga opioider, såsom morfin, på komponenter av immunsystemet; den kliniska betydelsen av dessa fynd är okänd. Hurvida buprenorfin, en semisyntetisk opioid, har immunologiska effekter liknande morfin är okänt.

Liksom andra opioidanalgetika har buprenorfin en potentiell risk för andningsdepression. Evidens tyder dock på att buprenorfin är en partiell agonist med avseende på dess andningsdepressiva aktivitet och en takeffekt har rapporterats efter intervenösa doser på mer än 2  $\mu$ g/kg. Andningsdepression verkar vara sällsynt förekommande vid terapeutiska doser av transdermal beredning (upp till 40  $\mu$ g/timme).

Effekten har visats i sju pivotala fas-3 studier som pågick i upp till 12 veckor med patienter med icke-malign smärta av olika etiologi. Patienter med måttlig och svår artros och ryggsmärkor ingick i studierna. Buprenorfin visade en kliniskt signifikant minskning av smärtan (cirka 3 poäng på BS-11-skalan) och signifikant bättre smärtkontroll jämfört med placebo.

En långtids öppen uppföljningsstudie (n=384) har också genomförts med patienter med icke-malign smärta. Med kontinuerlig dosering kunde smärtan kontrolleras i 6 månader hos 63 % av patienterna, i 12 månader hos 39 % av patienterna, i 18 månader hos 13 % av patienterna och i 21 månader hos 6 %. Cirka 17 % stabiliseras med en dos på 5 mg, 35 % med en dos på 10 mg och 48 % med en dos på 20 mg.

## 5.2 Farmakokinetiska uppgifter

Det föreligger bevis för enterohepatisk recirkulation.

Studier på icke-dräktiga och dräktiga råttor har visat att buprenorfin passerar över blod-hjärnbarriären och placentabarriären. Koncentrationerna i hjärnan (som endast innehöll oförändrat buprenorfin) efter parenteral administrering var 2–3 gånger högre än efter oral administrering. Efter intramuskulär eller oral administrering ackumuleras till synes buprenorfin i magtarmkanalens lumen hos fostret – förmodligen på grund av gallvägsutsöndring, eftersom den enterohepatiska cirkulationen inte är fullt utvecklad.

Varje hudplåster ger en stabil tillförsel av buprenorfin i upp till sju dagar. Steady state uppnås under den första applikationen. Efter borttagande av buprenorfin minskar buprenorfinkoncentrationen med cirka 50 % på 12 timmar (mellan 10 och 24 timmar).

### *Absorption*

Efter applikation av buprenorfin diffunderar buprenorfin från depotplåstret genom huden. I kliniska farmakologiska studier uppgick mediantiden för att buprenorfin 10 mikrogram/timme skulle tillföra detekterbara buprenorfinkoncentrationer (25 pikogram/ml) till cirka 17 timmar. Analys av residualbuprenorfin i plåstren efter 7 dagars användning visar att 15 % av det ursprungliga innehållet har tillförts. En studie av biotillgängligheten, jämfört med intravenös administrering, bekräftar att denna mängd har absorberats systemiskt. Buprenorfinkoncentrationerna förblir relativt konstanta under den 7 dagar långa användning av plåstren.

### *Applikationsplats*

En studie av friska försökspersoner visade att den farmakokinetiska profilen för buprenorfin som tillfördes via buprenorfin plåster är likartad vid applicering på utsidan av överarmen, övre delen av bröstkorgen, övre delen av ryggen eller på sidan av bröstkorgen (mellersta axillarlinjen, 5:e interkostala mellanrummet). Absorptionen varierar till viss del beroende på applikationsområdet och exponeringen är som mest omkring 26 % högre då plåstret appliceras på den övre delen av ryggen jämfört med på sidan av bröstkorgen.

I en studie av friska försökspersoner som fick buprenorfin upprepade gånger på samma plats observerades en nästan fördubblad exponering med en 14 dagar lång viloperiod. Av detta skäl rekommenderas en rotation av applikationsplatserna, och att ett nytt plåster inte placeras på samma ställe på huden på 3–4 veckor.

I en studie av friska försökspersoner orsakade applicering av värmdyna direkt på buprenorfin depotplåster en övergående ökning av blodkoncentrationen av buprenorfin på 26–55 %. Koncentrationerna återgick till det normala inom 5 timmar efter det att värmekällan hade avlägsnats. Av detta skäl rekommenderas ej att direkta värmekällor, såsom varmvattenflaskor, värmdynor eller elektriska filter, appliceras direkt på plåstret. En värmdyna som placerades på buprenorfin-platsen omedelbart efter borttagning av plåstret ändrade inte absorptionen från depån i huden.

### *Distribution*

Buprenorfin är till omkring 96 % bundet till plasmaproteiner.

Studier av intravenöst buprenorfin har uppvisat en stor distributionsvolym, vilket tyder på omfattande distribution av buprenorfin. I en studie av intravenöst buprenorfin hos friska försökspersoner var distributionsvolymen vid steady state 430 l, vilket återspeglar den stora distributionsvolymen och lipofiliteten för den aktiva substansen.

Efter intravenös administrering utsöndras buprenorfin och dess metaboliter i gallan, och distribueras inom flera minuter till cerebrospinalvätskan. Buprenorfinkoncentrationerna i cerebrospinalvätskan tycks vara cirka 15–25 % av de samtidiga plasmakoncentrationerna.

#### *Metabolism och eliminering*

Buprenorfinkoncentrationerna i huden efter applikation är försumbar. Efter transdermal applicering elimineras buprenorfin via hepatisk metabolism med efterföljande biliär och renal eliminering av lösliga metaboliter. Den hepatiske metabolismen, via CYP3A4 och UGT1A1/1A3 enzymerna, leder till två huvudmetaboliter, norbuprenorfin respektive buprenorfin 3-O-glukuronid. Norbuprenorfin glukuronideras före eliminering. Buprenorfin elimineras även via faeces. I en studie på postoperativa patienter visade sig den totala elimineringen av buprenorfin vara cirka 55 l/h.

Norbuprenorfin är den enda kända aktiva metaboliten av buprenorfin.

#### *Effekter av buprenorfin på farmakokinetiken för andra aktiva substanser*

Baserat på *in vitro*-studier i humana mikrosomer och hepatocyter, har buprenorfin inte någon potential för att hämma metabolism som katalyseras av CYP450-enzymerna CYP1A2, CYP2A6 och CYP3A4 vid de koncentrationer som uppnås vid användning av buprenorfin 20 mikrogram/timme depotplåster. Effekten på metabolism som katalyseras av CYP2C8, CYP2C9 och CYP2C19 har inte studerats.

### **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

#### Systemisk toxicitet och hudtoxicitet

I toxicitetsstudier med en dos och upprepad dosering på råtta, kanin, marsvin, hund och minigris, orsakade buprenorfin minimala eller inga oönskade systemiska händelser, medan hudirritation observerades hos alla undersökta arter. Tillgängliga toxikologiska uppgifter tyder inte på någon sensibiliseringen potential för tillsatserna i depotplåstren.

#### Reproduktions och utvecklingstoxicitet

Ingen effekt på fertilitet eller generell reproduktionsförmåga kunde observeras hos råttor behandlade med buprenorfin. I toxikologiska studier på fosterutveckling hos råttor och kaniner som använde buprenorfin kunde man inte observera någon fostertoxicitet. I en toxikologisk studie på råtta med buprenorfin före och efter födsel hade ungarna en dödlighet, minskad kroppsvekt och samtidigt hade mamman en mindre matkonsumtion och kliniska tecken.

#### Genotoxicitet

En standarduppsättning genotoxicitetstester indikerade att buprenorfin inte är genotoxiskt.

#### Karcinogenicitet

Långtidsstudier på råttor och möss visade ingen karcinogen potential som är relevant för människor.

## **6 FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

### **6.1 Förteckning över hjälpmitten**

#### *Häftskikt (innehållande buprenorfin)*

Povidon K90

Levulinsyra

Oleyoleat

Akrylsyra-butylakrylat-2-(etylhexyl) akrylat-vinylacetat sampaolymer (5:15:75:5)

#### *Häftskikt (utan buprenorfin)*

2-(etylhexyl) akrylat- glycidylmetakrylat-(2-hydroxietyl) akrylat-vinylacetat sampaolymer (68:0,15:5,27)

*Separerande film mellan häftskikten med och utan buprenorfin*  
poly(etentereftalat) film

*Baksidesskikt*  
Polyester

*Skyddsskikt*  
Poly(etentereftalat) silikoniserad.

Blå tryckfärg

## **6.2 Inkompatibiliteter**

Ej relevant.

## **6.3 Hållbarhet**

5 mikrogram/timme

18 månader

10 mikrogram/timme

21 månader

20 mikrogram/timme

3 år

## **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

5 mikrogram/timme och 10 mikrogram/timme

Förvaras vid högst 25°C.

20 mikrogram/timme

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

## **6.5 Förpackningstyp och innehåll**

Varje skyddspåse är tillverkad av ett kompositkiktmaterial som består av papper/PET/PE/Aluminium/poly (akrylsyra -co-etylen). En påse innehåller ett depotplåster.

*Förpackningsstorlekar:*

Förpackningar med 2, 4, 8 eller 12 individuellt förseglade depotplåster.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

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

Vid byte av plåstret skall det använda plåstret avlägsnas, vikas ihop med häftskiktet inåt och slängas på ett säkert sätt.

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

Mylan AB  
Box 23033  
104 35 Stockholm  
Sverige

## **8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Bupremyl 5 mikrog/timme: 33551  
Bupremyl 10 mikrog/timme: 33552  
Bupremyl 20 mikrog/timme: 33553

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

Datum för det första godkännandet: 27.2.2017

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

29.11.2024