

## VALMISTEYHTEENVETO

### 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Burana 400 mg jauhe oraaliliuosta varten, annospussit

### 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi annosjauhepussi sisältää 512 mg ibuprofeeninatriumdihydraattia vastaten 400 mg ibuprofeenia.

Apuaineet, joiden vaikutus tunnetaan:

Yksi annospussi sisältää natriumia 48 mg ja rikkidioksidia (E220) 0,075 mg.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### 3. LÄÄKEMUOTO

Jauhe oraaliliuosta varten, annospussi.

Vaalean punainen mustaherukantuoksuinen irtonainen jauhe, joka liukenee lämpimään veteen violetinpunaiseksi liukseksi.

### 4. KLIINISET TIEDOT

#### 4.1 Käyttöaiheet

Tilapäiset kipu- ja kuumetilat, kuten virusten aiheuttaman nuhakuumeen ja influenssan oireet, lihas- ja nivelkiput, päänsärky, migreeni, reumasärky, kuukautiskivut ja hammassärky.

Pitkäaikaiseen käyttöön vain lääkärin määräyksestä.

#### 4.2 Annostus ja antotapa

Oireiden lievittämiseen on käytettävä pienintä tehokasta annosta lyhyimmän mahdollisen ajan (ks. kohta 4.4). Tämä valmiste on tarkoitettu vain lyhytaikaiseen käyttöön enintään 3 päivän ajan kuumeen hoitoon ja 5 päivää kivunhoitoon. Jos oireet pitkittyvät tai pahenevat, on syytä kääntyä lääkärin puoleen. Jos tätä lääkettä on käytettävä nuorella yli kolmen päivän ajan tai jos oireet pahenevat, on otettava yhteys lääkäriin.

Aikuiset ja yli 12-vuotiaat nuoret ( $\geq 40$  kg): 1 annospussi 1–3 kertaa vuorokaudessa. Annostus migreenin hoitoon on 1 annospussi kerta-annoksena heti oireiden ilmaantuessa. Tarvittaessa annoksen voi uusia 4–6 tunnin välein kuitenkin ylittämättä päivittäistä enimmäisannosta 1 200 mg:aa.

Alle 12-vuotiaille vain lääkärin ohjeen mukaan.

#### ***Primaari dysmenorrea***

*Aikuiset ja yli 12-vuotiaat nuoret:*

Yksi annospussi (400 mg) tarvittaessa 1–3 kertaa vuorokaudessa 4–6 tunnin välein tarpeen mukaan. 1 200 mg:n vuorokausiannosta ei saa ylittää.

#### Antotapa

Annosjauhe tulee liuottaa lasilliseen lämmintä vettä (n. 200 ml).

### *Iäkkäät*

Tulehduskipulääkkeiden (NSAIDien) käytössä tulee noudattaa erityistä varovaisuutta käytettäessä niitä iäkkäille potilaille. Iäkkäille potilaille voi muita potilaita herkemmin tulla haittavaikutuksia ja heillä on kohonnut riski saada mahdollisesti hengenvaarallinen ruoansulatuskanavan verenvuoto, haavauma tai perforaatio (ks. kohta 4.4). Jos hoito katsotaan välttämättömäksi, on käytettävä pienintä mahdollista annosta ja lyhyintä mahdollista hoitoaikaa. Hoidon tarvetta on seurattava säännöllisesti ja hoito on lopetettava, jos tuloksia ei saavuteta tai ilmenee yliherkkyyttä.

### *Munuaisten vajaatoiminta*

Jos potilaan munuaisten toiminta on heikentynyt lievästi tai keskivaikeasti, annoksen on oltava mahdollisimman pieni ja sitä on annettava mahdollisimman lyhyen aikaa, joka tarvitaan oireiden hallintaan saamiseksi, ja munuaisten toimintaa on tällöin seurattava. (Vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavat, ks. kohta 4.3).

### *Maksan vajaatoiminta*

Jos potilaan maksan toiminta on heikentynyt lievästi tai keskivaikeasti, annoksen on oltava mahdollisimman pieni ja sitä on annettava mahdollisimman lyhyen aikaa, joka tarvitaan oireiden hallintaan saamiseksi, ja maksan toimintaa on tällöin seurattava. (Vaikeaa maksan vajaatoimintaa sairastavat, ks. kohta 4.3).

Lääkkeen haittavaikutuksia voidaan vähentää käyttämällä pienintä tehokasta annosta ja lyhyimmän mahdollisen ajan oireiden hoitamiseksi (ks. kohta 4.4). Tämä valmiste on tarkoitettu vain lyhytaikaiseen käyttöön enintään 3 päivän ajan kuumeen hoitoon ja 5 päivän ajan kivun hoitoon. Jos oireet pitkittyvät tai pahenevat, on syytä kääntyä lääkärin puoleen.

## **4.3 Vasta-aiheet**

- yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille
- aiempi yliherkkyysreaktio (esim. astma, nuha, nokkosihottuma tai angioedeema) asetyylisalisyylihapon tai muiden tulehduskipulääkkeiden käytön yhteydessä
- aiemmin sairastettu ruoansulatuselimistön verenvuoto tai perforaatio, joka on liittynyt aiempaan tulehduskipulääkehoitoon
- aktiivinen peptinen haava tai verenvuotoa (kaksi tai useampia todettuja haavauma- tai verenvuotojaksoja) tai niitä on aiemmin esiintynyt toistuvasti
- vaikea maksan tai munuaisten vajaatoiminta (ks. kohta 4.4)
- vaikea sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokitus IV) tai sepelvaltimotauti (ks. kohta 4.4)
- viimeinen raskauskolmannes (ks. kohta 4.6)
- merkittävä elimistön kuivumistila (oksentelu, ripulin tai riittämättömän nesteensaannin seurauksena)
- aivoverenvuotoa tai muu aktiivinen verenvuoto
- hematopoieesin häiriöt, joiden alkuperää ei tunneta
- alle 12-vuoden ikä (< 40 kg).

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

Ibuprofeenin samanaikaista käyttöä muiden tulehduskipulääkkeiden, myös syklo-oksigenaasi-2-entsyymin (COX-2) selektiivisten estäjien, kanssa on vältettävä.

Astmapotilaiden on käännyttävä lääkärin puoleen ennen ibuprofeenin käyttöä (ks. jäljempänä).

Haittavaikutuksia voidaan vähentää käyttämällä pienintä tehokasta annosta lyhyimmän hoitjakson ajan, joka tarvitaan oireiden hallintaan saamiseksi (ks. kohta 4.2 ja alla mainitut ruoansulatuskanavaan ja verenkiertoelimistöön liittyvät varoitukset). Potilaiden, joita hoidetaan pitkäkestoisesti tulehduskipulääkkeillä, on käytävä lääkärin vastaanotolla säännöllisesti haittavaikutusten varalta.

Ibuprofeenia saa antaa seuraavien tilojen yhteydessä vain, kun hoidon hyödyt ja riski on punnittu tarkoin:

- systeeminen lupus erythematosus (SLE-tauti) tai muu autoimmuunisairaus
- perinnöllinen porfyriiniaineenvaihdunnan häiriö (esim. äkillinen ajoittainen porfyria)
- ensimmäinen tai toinen raskauskolmannes
- imetys.

Seuraavissa tapauksissa on oltava erityisen varovainen:

- ruoansulatuskanavan sairaudet, kuten krooninen tulehduksellinen suolistosairaus (haavainen koliitti, Crohnin tauti)
- sydämen vajaatoiminta ja kohonnut verenpaine
- munuaisten vajaatoiminta
- maksan toimintahäiriö
- hematopoieesin häiriöt
- veren hyytymishäiriöt
- allergiat, heinänuha, nenän limakalvojen krooninen turvotus, adenoidit, krooninen ahtauttava keuhkosairaus tai keuhkoastma, Quincken ödeema, nokkosrokko
- heti suurten kirurgisten toimenpiteiden jälkeen.

#### *Taustalla olevien infektioiden oireiden peittyminen*

Burana voi peittää infektion oireita, jolloin asianmukaisen hoidon aloittaminen voi viivästyä, mikä pahentaa infektion seurauksia. Näin on havaittu tapahtuvan bakteeriperäisen sairaalan ulkopuolella saadun keuhkokuumeen ja vesirokon bakteeriperäisten komplikaatioiden yhteydessä. Kun Burana-valmistetta käytetään infektiin liittyvän kuumeen tai kivun lievittämiseen, infektiota on seurattava tiiviisti. Avohoidossa olevan potilaan on otettava yhteyttä lääkäriin, jos oireet jatkuvat tai pahenevat.

#### *Ruoansulatuskanavan verenvuodot, haavaumat ja perforaatiot*

Kaikkien tulehduskipulääkkeiden käyttäjillä on todettu ruoansulatuskanavan verenvuotoja, haavaumia tai perforaatioita, jotka voivat olla henkeä uhkaavia, riippumatta hoidon kestosta, ennakoivista oireista tai aiemmin ilmenneistä vaikeista ruoansulatuskanavan haittavaikutuksista.

Ruoansulatuskanavan verenvuodon, haavauman tai perforaation riski kasvaa tulehduskipulääkeannoksen kasvaessa ja on suurempi potilailla, joilla on ollut aiemmin ruoansulatuskanavan verenvuoto tai perforaatio (ks. kohta 4.3) sekä iäkkäillä potilailla. Näille potilaille hoito on aloitettava pienimmillä saatavissa olevilla lääkeannoksilla. On myös harkittava suojaavien lääkkeiden, kuten misoprostolin tai protonipumpun estäjien määräämistä näille potilaille kuten myös potilaille, jotka käyttävät samanaikaisesti pieniannoksista asetyylisalisyylihappolääkitystä tai muuta lääkitystä, joka voi lisätä ruoansulatuskanavaan kohdistuvia haittoja (ks. alla ja kohta 4.5).

Jos potilaalla on ollut aiemmin ruoansulatuskanavaan kohdistuneita haittavaikutuksia ja varsinkin, jos kyseessä on iäkäs potilas, hänen tulee ilmoittaa kaikista epätavallisista vatsaoireista (erityisesti ruoansulatuskanavan verenvuodosta) etenkin, jos niitä ilmenee jo hoidon alussa.

Potilaita on varoitettava muista lääkkeistä, jotka voivat lisätä haavauman tai verenvuodon riskiä, kuten kortikosteroideista, antikoagulanteista (kuten varfariini), selektiivisistä serotoniinin takaisinoton estäjistä ja verihiutaleiden aggregaatiota estävistä lääkeaineista (kuten asetyylisalisyylihappo) (ks. kohta 4.5).

Jos ibuprofeenia saavalle potilaalle ilmaantuu ruoansulatuskanavan verenvuotoa tai haavaumia, hoito on lopetettava.

Tulehduskipulääkkeitä on annettava varoen potilaille, joilla on jokin ruoansulatuskanavan sairaus, kuten haavainen paksusuolen tulehdus tai Crohnin tauti, sillä sairauden oireet voivat pahentua (ks. kohta 4.8).

#### *Iäkkäät*

Tulehduskipulääkkeet aiheuttavat herkemmin haittavaikutuksia iäkkäille potilaille; erityisesti ruoansulatuskanavan verenvuotoja tai perforaatioita, jotka saattavat olla hengenvaarallisia (ks. kohta 4.2).

### *Vaikutukseen sydämeen, verenkiertoelimistöön ja aivoverenkiertoon*

Asianmukainen seuranta ja ohjeistus ovat tarpeen potilaille, joilla on aiemmin ollut kohonnut verenpaine ja/tai lievä tai keskivaikea kongestiivinen sydämen vajaatoiminta, sillä tulehduskipulääkehoitoon on raportoitu liittyneen nesteen kertymistä elimistöön, kohonnutta verenpainetta ja turvotusta.

Kliiniset tutkimukset viittaavat siihen, että ibuprofeenin käytöllä etenkin suurina annoksina (2 400 mg vuorokaudessa) saattaa olla yhteyttä hieman kohonneeseen valtimoveritulppatapahutumien riskiin (esimerkiksi sydäninfarkti tai aivohalvaus). Kaiken kaikkiaan epidemiologiset tutkimukset eivät viittaa siihen, että ibuprofeeni pieninä annoksina (esimerkiksi enintään 1 200 mg vuorokaudessa) liittyisi kohonneeseen valtimoveritulppatapahutumien riskiin.

Jos potilaalla on hoitamaton kohonnut verenpaine, kongestiivinen sydämen vajaatoiminta (NYHA-luokitus II tai III), todettu iskeeminen sydänsairaus, ääreisverisuonten sairaus ja/tai aivoverisuonten sairaus, ibuprofeenin käyttöä hoidossa on harkittava huolellisesti ja suuria annoksia (2 400 mg vuorokaudessa) vältettävä.

Samoin on harkittava huolellisesti pitkäaikaisen hoidon aloittamista potilailla, joilla on sydän- ja verisuonitapahtumien riskitekijöitä (kuten kohonnut verenpaine, hyperlipidemia, diabetes mellitus tai tupakointi), etenkin jos hoito edellyttää suuria ibuprofeeniannoksia (2 400 mg vuorokaudessa).

### *Vaikeat ihoreaktiot*

Hyvin harvoin on raportoitu vaikeita, joskus hengenvaarallisiakin ihoreaktioita, kuten eksfoliativista dermatiittia, Stevens-Johnsonin oireyhtymää tai toksista epidermaalista nekrolyysia liittyen tulehduskipulääkkeiden käyttöön (ks. kohta 4.8). Potilaat ovat alteimpia näille haittavaikutuksille hoidon alkuvaiheissa. Suurin osa näistä haittavaikutuksista on ilmennyt ensimmäisen hoitokuukauden aikana. Akuutista yleistyneestä eksantematoottisesta pustuloosista (AGEP) on ilmoitettu ibuprofeenia sisältävien tuotteiden yhteydessä. Ibuprofeenin käyttö on lopetettava heti, jos potilaalle ilmaantuu ihottumaa, limakalvomutoksia tai muita yliherkkyysoireita.

### *Munuaisvaikutukset*

Ibuprofeeni vaikuttaa munuaisperfuusioon ja voi tämän takia aiheuttaa natriumin, kaliumin ja nesteen kertymistä potilaille, joilla ei ole aiemmin ollut munuaisten toimintahäiriöitä. Tämä voi aiheuttaa edeeman tai johtaa jopa sydämen vajaatoimintaan tai kohonneeseen verenpaineeseen herkillä potilailla.

Kuten muidenkin tulehduskipulääkkeiden, ibuprofeenin pitkäaikainen käyttö eläimillä on aiheuttanut papillaarista nekroosia ja muita patologisia munuaismuutoksia. Ihmisillä on raportoitu akuuteista interstitiaalisista nefriiteistä, joihin on liittynyt hematuriaa, proteinuriaa ja toisinaan myös nefrootista oireyhtymää. Munuaistoksisuutta on ilmennyt myös potilailla, joilla prostaglandiinit ovat kompensatorisesti ylläpitäneet munuaisten verenvirtausta. Näille potilaille tulehduskipulääkkeiden käyttö voi aiheuttaa annoksesta riippuvaisen prostaglandiinien muodostumisen vähenemisen, josta seuraa munuaisverenkierron heikkeneminen, mikä puolestaan voi jouduttaa munuaisten vajaatoiminnan kehittymistä. Potilaat, joilla on munuaisten, sydämen tai maksan vajaatoiminta, tai joilla on diureetti- ja ACE:n estäjä -lääkitys, tai jotka ovat iäkkäitä, ovat suurimmassa riskissä saada näitä reaktioita. Tulehduskipulääkehoidon keskeyttäminen palauttaa yleensä tilanteen hoitoa edeltäneelle tasolle.

Nestehukasta kärsivillä nuorilla on munuaisten vajaatoiminnan vaara.

### *Muut varotoimet*

Potilailla, joilla on tai on ollut keuhkoastma, krooninen nuha, nenän sivuontelotulehdus, nenäpolyyppeja, adenoideja tai allerginen sairaus, voi ilmetä bronkospasmeja, urtikariaa tai angioedeemaa.

Ibuprofeeni saattaa peittää infektion oireet ja löydökset (kuumeen, kivun ja turvotuksen).

Pitkäaikaisen, suuriannoksen kipulääkkeiden käytön aikana voi esiintyä päänsärkyä, jota ei tule hoitaa suuremmilla lääkeannoksilla. Yleisesti ottaen kipulääkkeiden tapakäyttö, erityisesti erilaisten kipulääkeaineiden yhdistelmien, voi aiheuttaa pysyviä munuaisvaurioita ja johtaa munuaisten vajaatoiminnan riskiin (analgettiinefropatia).

Aseptisen meningiitin oireita (jäykkä niska, päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, kuume tai sekavuus) on havaittu ibuprofeenihoidon aikana potilailla, joilla on jokin autoimmuunisairaus (esim. systeeminen lupus erythematosus, sekamuotoinen sidekudossairaus).

Ibuprofeeni saattaa estää ohimenevästi verihiutaleaggregaatiota ja pidentää vuotoaika. Potilaita, joilla on veren hyytymishäiriöitä tai jotka saavat antikoagulanttihoitoa, on siksi seurattava tarkoin.

Pitkäkestoisen ibuprofeenihoidon aikana munuaisten ja maksan toiminnan samoin kuin verenkuvan säännöllinen seuranta on välttämätöntä erityisesti riskipotilaita.

Alkoholin käyttöä on vältettävä, koska se saattaa voimistaa tulehduskipulääkkeiden etenkin ruoansulatuselimistöön ja keskushermostoon kohdistuvia haittavaikutuksia.

Ibuprofeenia käyttävien potilaiden on kerrottava lääkärille mahdollisista ruoansulatuskanavan haavaumiin tai verenvuotoon viittaavista oireista, näön hämärtymisestä, muista silmäoireista, ihottumasta, painonnoususta tai turvotuksesta.

Ibuprofeenin käyttö saattaa heikentää naisen hedelmällisyyttä eikä sitä suositella raskautta yrittäville naisille. Ibuprofeenihoidon lopettamista tulisi harkita naisilla, joilla on vaikeuksia tulla raskaaksi tai jotka ovat lapsettomuustutkimuksissa.

Tämä lääkevalmiste sisältää 48 mg natriumia per annospussi, joka vastaa 2,4 %:a WHO:n suosittelemasta natriumin 2 g:n päivittäisestä enimmäissaannista aikuisille.

Burana 400 mg jauhe oraaliliuosta varten sisältää rikkidioksidia (E220). Rikkidioksidi voi harvinaisissa tapauksissa aiheuttaa vakavia yliherkkyysoireita ja bronkospasmeja.

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

##### ***Ibuprofeenin ja seuraavien lääkeaineiden samanaikaista käyttöä on vältettävä:***

*Asetyylisalisyylihappo:* Ibuprofeenin ja asetyylisalisyylihapon samanaikaista käyttöä ei yleisesti ottaen suositella, sillä se saattaa lisätä haittavaikutuksia.

Kokeelliset tiedot viittaavat siihen, että ibuprofeeni saattaa inhiboida pienen asetyylisalisyylihappoannoksen vaikutuksen verihiutaleiden aggregaatioon, kun valmisteita otetaan samanaikaisesti. On epävarmaa, voidaanko näitä tietoja ekstrapoloida kliiniseen tilanteeseen, mutta ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että ibuprofeenin säännöllinen, pitkäaikainen käyttö saattaa heikentää pieniannoksen asetyylisalisyylihapon sydäntä suojaavaa vaikutusta. Ei ole todennäköistä, että satunnaisella ibuprofeenin käytöllä olisi kliinisesti merkityksellisiä vaikutuksia (ks. kohta 5.1).

*Muut tulehduskipulääkkeet:* Useiden tulehduskipulääkkeiden samanaikainen käyttö saattaa suurentaa ruoansulatuselimistön haavaumien ja verenvuodon riskiä synergististen vaikutustensa vuoksi. Ibuprofeenin ja muiden tulehduskipulääkkeiden samanaikaista käyttöä on siksi vältettävä (ks. kohta 4.4).

*Antikoagulantit:* Tulehduskipulääkkeet saattavat voimistaa antikoagulanttien, kuten varfariinin tai hepariinin, vaikutusta (ks. kohta 4.4). Jos niitä käytetään samanaikaisesti, potilaan hyytymisarvojen seuraamista suositellaan.

*Tiklopidiini:* Tulehduskipulääkkeitä ei saa käyttää yhdessä tiklopidiinin kanssa, sillä yhteiskäytössä verihiutaleiden toiminnan esto voi tehostua liikaa.

*Metotreksaatti:* Tulehduskipulääkkeet estävät metotreksaatin tubulaarista erittymistä, jolloin voi esiintyä tiettyjä aineenvaihduntaan liittyviä yhteisvaikutuksia, jotka johtavat metotreksaatin puhdistuman pienenemiseen. Ibuprofeenin käyttö 24 tuntia ennen metotreksaatin käyttöä tai 24 tunnin kuluessa sen jälkeen saattaa aiheuttaa metotreksaattipitoisuuden suurentumista ja sen toksisten vaikutusten voimistumista. Tulehduskipulääkkeiden ja suurten metotreksaattiannosten samanaikaista käyttöä on siksi vältettävä. Yhteisvaikutusten mahdollisuus on huomioitava myös pienten metotreksaattiannosten käytön yhteydessä, etenkin jos potilaan munuaisten toiminta on heikentynyt. Yhdistelmähoidon yhteydessä on seurattava munuaisten toimintaa.

***Ibuprofeenia (kuten muitakin tulehduskipulääkkeitä) on käytettävä varoen yhdessä seuraavien lääkeaineiden kanssa:***

*Moklobemidi:* Voimistaa ibuprofeenin vaikutusta.

*Fenytoiini, litium:* Ibuprofeenin samanaikainen käyttö fenytoiinin tai litiumvalmisteiden kanssa voi kohottaa näiden lääkkeiden pitoisuuksia seerumissa. Seerumin litiumpitoisuutta on seurattava ja on suositeltavaa seurata myös seerumin fenytoiinipitoisuutta.

CYP-450-isoentsyymien 2C8- ja 2C9-induktorit, kuten fenytoiini, fenobarbitaali ja rifampisiini voivat teorissa nopeuttaa ibuprofeenin eliminaatiota (ja mahdollisesti vaikuttaa ibuprofeenin tehoa heikentävästi). Näiden entsyymien inhibiittorit, esim. flukonatsoli, voivat puolestaan hidastaa ibuprofeenin eliminaatiota (ja mahdollisesti altistaa ibuprofeenin haittavaikutuksille).

Myös klofibraatti voi hidastaa ibuprofeenin metaboliaa, mutta tämän yhteisvaikutuksen kliinistä merkitystä ei tunneta.

*Sydänglykosidit (esim. digoksiini):* Tulehduskipulääkkeet saattavat pahentaa sydämen vajaatoimintaa, hidastaa glomerulusten suodattumisnopeutta ja suurentaa sydänglykosidien pitoisuutta plasmassa. Seerumin digoksiinipitoisuuden seuranta suositellaan.

*Diureetit ja verenpainelääkkeet:* Diureetit ja ACE:n estäjät saattavat lisätä tulehduskipulääkkeiden munuaistoksisuutta. Tulehduskipulääkkeet voivat heikentää diureettien ja verenpainelääkkeiden, mukaan lukien ACE:n estäjien ja beetasalpaajien, tehoa. Jos potilaan munuaisten toiminta on heikentynyt (esim. potilaat, joilla on elimistön kuivumistila, tai iäkkäät potilaat, joiden munuaisten toiminta on heikentynyt) ACE:n estäjien ja angiotensiini II estäjien samanaikainen käyttö syklo-oksigenaasia estävien lääkevalmisteiden kanssa saattaa heikentää munuaisten toimintaa entisestään ja johtaa akuuttiin munuaisten vajaatoimintaan. Tämä on yleensä korjautuvaa. Tällaisia yhdistelmiä on siksi käytettävä vain varoen, etenkin iäkkäitä potilaita hoidettaessa. Potilasta on kehotettava juomaan riittävästi nestettä, ja munuaisarvojen säännöllistä seuranta on harkittava heti yhdistelmähoidon aloittamisesta lähtien.

Ibuprofeenin ja kaliumia säästävien diureettien samanaikainen käyttö saattaa johtaa hyperkalemiaan. Kaliumpitoisuuksia on siksi seurattava tarkoin.

*Kaptopriili:* Kokeellisista tutkimuksista saadut tiedot viittaavat siihen, että ibuprofeeni kumoaa kaptopriilin natriumin erittymistä tehostavan vaikutuksen.

*Aminoglykosidit:* Tulehduskipulääkkeet voivat hidastaa aminoglykosidien eliminaatiota ja lisätä niiden toksisuutta.

*Selektiiviset serotoniinin takaisinoton estäjät (SSRI):* Ruoansulatuselimistön verenvuodon vaara on suurentunut (ks. kohta 4.4).

*Siklosporiini*: Siklosporiinin käyttöön liittyvä munuaisvaurion vaara suurenee, kun sitä käytetään samanaikaisesti tiettyjen tulehduskipulääkkeiden kanssa. Tätä vaikutusta ei voida sulkea pois myöskään käytettäessä siklosporiinia ja ibuprofeenia yhdistelmänä.

*Kolestyramiini*: Kolestyramiinin ja ibuprofeenin samanaikainen käyttö johtaa ibuprofeenin imeytymisen pitkittymiseen ja vähenemiseen (25 %). Näiden lääkevalmisteiden annon välillä on oltava vähintään tunti.

*Takrolimuusi*: Munuaistoksisuuden vaara on suurentunut.

*Tsidovudiini*: HIV-positiivisilla hemofiliapotilailla, jotka saavat samanaikaisesti tsidovudiinia ja ibuprofeenia, on ollut viitteitä hemartroosin ja hematooman vaaran suurenemisesta. Hematotoksisuuden vaara saattaa olla suurentunut tsidovudiinin ja tulehduskipulääkkeiden samanaikaisen käytön yhteydessä. Verenkuva suositellaan määrittämään 1–2 viikon kuluttua näiden lääkkeiden yhteiskäytön aloittamisesta.

*Ritonaviiri*: Tulehduskipulääkkeiden pitoisuus plasmassa saattaa suurentua.

*Mifepristoni*: Jos tulehduskipulääkkeitä käytetään 8–12 päivän kuluessa mifepristonin antamisesta, ne saattavat heikentää mifepristonin tehoa.

*Probenesidi* tai *sulfinpyratsoni*: Ibuprofeenin eliminaatio saattaa heikentyä. Näiden lääkeaineiden urikosuurinen vaikutus heikkenee.

*Kinoloniantibiootit*: Tulehduskipulääkkeitä ja kinoloneja käyttävillä potilailla on suurentunut kouristusten ilmaantumisen vaara.

*Sulfonyyliureat*: Tulehduskipulääkkeet voivat voimistaa sulfonyyliureoiden hypoglykeemistä vaikutusta. Jos niitä käytetään samanaikaisesti, potilaan verensokeripitoisuuden seuraamista suositellaan.

*Kortikosteroidit*: Ruoansulatuselimistön haavaumien ja verenvuodon vaara on suurentunut (ks. kohta 4.4).

*Verihiutaleiden aggregaatiota estävät lääkeaineet (esim. klopido greeli ja tiklopidiini)*: Ruoansulatuselimistön verenvuodon vaara on suurentunut (ks. kohta 4.4).

*Alkoholi, bifosfonaatit ja oksipentifylliini (pentoksifylliini)*: Saattavat voimistaa ruoansulatuselimistöön kohdistuvia haittavaikutuksia ja suurentaa verenvuodon ja haavaumien vaaraa.

*Baklofeeni*: Baklofeenin toksisuus lisääntyy.

*Neidonhiuspuu*: Neidonhiuspuu (*ginkgo biloba*) saattaa suurentaa tulehduskipulääkkeisiin liittyvää verenvuotoriskiä.

## **4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys**

### Hedelmällisyys

On viitteitä, että syklo-oksigenaasi-/prostaglandiinisynteesin estäjät saattavat heikentää naisen hedelmällisyyttä ovulaatioon vaikuttamalla. Tämä korjautuu, kun hoito lopetetaan.

### Raskaus

Prostaglandiinisynteesin inhibitiolla voi olla haitallisia vaikutuksia raskauteen ja/tai alkion/sikiön kehitykseen. Epidemiologisten tutkimusten perusteella on viitettä siitä, että prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käyttö alkuraskauden aikana lisää keskenmenon, sikiön sydämen epämuodostumien sekä gastroskiisin riskiä. Sydän- ja verisuoniepämuodostumien absoluuttinen riski lisääntyi alle 1 prosentista noin 1,5 prosenttiin. Riskin uskotaan kasvavan lääkkeen annoksen suurenemisen ja käytön pitkittymisen myötä. Eläinkokeissa prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käytön on osoitettu johtavan lisääntyneeseen munasolujen tuhoutumiseen (sekä ennen implantaatiota että sen jälkeen) ja sikiökuolleisuuden kasvuun. Lisäksi

eläinkokeiden perusteella erilaisten (mm. sydän- ja verenkiertoelimistön) epämuodostumien ilmaantuvuuden on raportoitu lisääntyvän kun prostaglandiinisynteesi-inhibiittoria on annettu organogeneesin aikana. Raskauden ensimmäisen ja toisen kolmanneksen aikana ibuprofeenia ei saa käyttää, ellei se ole ehdottoman välttämätöntä. Jos raskautta yrittävä tai ensimmäisellä/toisella raskauskolmanneksella oleva nainen käyttää ibuprofeenia, tulisi käyttää mahdollisimman pientä annosta ja mahdollisimman lyhytkestoisesti.

Prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käyttö viimeisen raskauskolmanneksen aikana altistaa sikiön:

- sydän- ja hengityselimistöön kohdistuvalle toksisuudelle (ennenaikainen valtimotiehyen sulkeutuminen ja keuhkovaltimopaineen nousu)
- munuaisten toimintahäiriölle, joka voi johtaa munuaisten vajaatoimintaan ja lapsiveden määrän vähenemiseen.

Prostaglandiinisynteesi-inhibiittorin käyttö raskauden loppuvaiheessa altistaa äidin ja vastasyntyneen:

- verihutaleiden aggregaation estoon ja mahdollisesti vuotoajan pitenemiseen, mikä voi liittyä pieniinkin annoksiin
- kohdun supistusten heikentymiseen, mikä voi johtaa viivästyneeseen tai pitkittyneeseen synnytykseen.

Tämän vuoksi ibuprofeeni on vasta-aiheinen raskauden viimeisen kolmanneksen aikana.

#### Imetys

Ibuprofeenia erittyy rintamaitoon, mutta lyhytaikaisessa käytössä hoitoannoksilla imeväiselle aiheutuvat riskit vaikuttavat epätodennäköisiltä. Jos pitkäkestoinen hoito kuitenkin määrätään, lapsen varhaista vieroittamista rintaruokinnasta on harkittava.

### **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn**

Ibuprofeeni ei yleensä vaikuta haitallisesti ajokykyyn ja kykyyn käyttää koneita. Koska suurten annosten yhteydessä saattaa kuitenkin esiintyä haittavaikutuksia, kuten väsymystä, uneliaisuutta, kiertoaiheista (yleinen) ja näköhäiriöitä (melko harvinainen), ajokyky ja koneiden käyttökyky saattavat yksittäisissä tapauksissa heiketä. Samanaikainen alkoholin käyttö voimistaa tällaista vaikutusta.

### **4.8 Haittavaikutukset**

Yleisimmin esiintyvät haittavaikutukset ovat luonteeltaan ruoansulatuselimistön haittoja. Peptisiä haavoja, perforaatioita tai ruoansulatuskanavan verenvuotoa voi esiintyä. Nämä voivat joskus olla hengenvaarallisia - etenkin iäkkäille potilaille (ks. kohta 4.4). Lääkkeen annon jälkeen on raportoitu pahoinvointia, oksentelua, ripulia, ilmavaivoja, ummetusta, ruoansulatusvaivoja, vatsakipua, veriripulia, verioksennuksia, haavaista suutulehdusta, koliitin ja Crohnin taudin pahenemista (ks. kohta 4.4). Harvemmin on havaittu gastriittia.

Haittavaikutukset ovat pääasiassa annosriippuvaisia. Etenkin ruoansulatuskanavan verenvuodon esiintymisen vaara on annostuksesta ja hoidon kestosta riippuvainen. Muut tunnetut riskitekijät, ks. kohta 4.4.

Kliiniset tutkimukset viittaavat siihen, että ibuprofeenin käytöllä etenkin suurina annoksina (2 400 mg vuorokaudessa) saattaa olla yhteyttä hieman kohonneeseen valtimoveritulppatapatumien riskiin (esimerkiksi sydäninfarkti tai aivohalvaus) (ks. kohta 4.4).

Tulehduskipulääkkeiden käytön yhteydessä on raportoitu turvotusta, verenpaineen kohoamista ja sydämen vajaatoimintaa.

Haittavaikutukset ovat harvinaisempia silloin, kun enimmäisannos vuorokaudessa on 1 200 mg.

Haittavaikutukset arvioidaan tavallisesti seuraavien esiintyvyyksien perusteella:

Hyvin yleinen ( $\geq 1/10$ )

Yleinen ( $\geq 1/100, < 1/10$ )



Melko harvinainen ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ )

Harvinainen ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ )

Hyvin harvinaiset ( $< 1/10\ 000$ )

Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin)

	Hyvin yleinen	Yleinen	Melko harvinainen	Harvinainen	Hyvin harvinainen	Tuntematon
Veri ja imukudos					hematopoieesin häiriöt (anemia, leukopenia, trombosytopenia, pansytopenia, agranulosytoosi). Ensimmäisiä oireita voivat olla: kuume, kurkkukipu, pinnalliset haavaumat suussa, flunssan kaltaiset oireet, vaikea-asteinen väsymys, nenä- ja ihoverenvuodot	
Immuunijärjestelmä			yliherkkyysoireet, kuten nokkosihottuma, kutina, purppura ja eksanteema, sekä astmakohtaukset (joihin liittyy toisinaan hypotensiota)	lupus erythematosus-oireyhtymä	vaikea-asteiset yliherkkyysoireet. Oireita voivat olla: kasvojen turvotus, kielen turvotus, kurkunpään sisäinen turvotus, joka ahtauttaa hengitysteitä, hengenahdistus, takykardia, verenpaineen lasku aina hengenvaaralliseen sokkitilaan saakka.	
Psyykkiset häiriöt				masennus, sekavuus, aistiharhat		
Hermosto		päänsärky, uneliaisuus, kiertoaiheisuus, väsymys, agitaatio, huimaus, unettomuus, ärtyisyys			aseptinen meningiitti	
Silmät			näköhäiriöt	toksinen amblyopia		
Kuulo ja tasapainoelin					tinnitus	

	Hyvin yleinen	Yleinen	Melko harvinainen	Harvinainen	Hyvin harvinainen	Tuntematon
Sydän					sydämentykytys, sydämen vajaatoiminta, sydäninfarkti, akuutti keuhkoedeema, edeema	
Verisuonisto					hypertensio	
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina			nuha, bronkospasmi			
Ruoansulatuselimistö	ruoansulatuselimistön häiriöt, kuten närästys, ruoansulatus-vaivat, vatsakipu ja pahoinvointi, oksentelu, ilmavaivat, ripuli, ummetus	ruoansulatuselimistön haavaumat, toisinaan verenvuoto ja perforaatio (ks. kohta 4.4), piilevä verenhukka, josta voi aiheutua anemia, veriripuli, verioksennus, haavainen suutulehdus, koliitti, tulehduksellisen suolistosairauden paheneminen, koolonin divertikkelien komplikaatiot (perforaatio, fistelit)	gastriitti		esofagiitti, haimatulehdus, suoliston kuroumat	
Maksa ja sappi					maksan toimintahäiriöt, maksavaurio, etenkin pitkäaikaiskäytössä, maksan vajaatoiminta, akuutti hepatiitti, ikterus	
Iho ja ihonalainen kudos			valo- yliherkkyys		vaikeat ihoreaktiot (erythema multiforme, kesivä ihottuma, rakkulareaktiot, kuten Stevens-Johnsonin oireyhtymä ja toksinen epidermaalinen nekrolyysi,	yleisoireinen eosinofiilinen oireyhtymä (DRESS-oireyhtymä), Akuutti yleistynyt eksantematoottinen pustuloosi (AGEP)

	Hyvin yleinen	Yleinen	Melko harvinainen	Harvinainen	Hyvin harvinainen	Tuntematon
					hiustenlähtö, nekrotisoiva faskiitti	
Munuaiset ja virtsatiet			edeeman kehittyminen, etenkin potilaille, joilla on korkea valtimo- verenpaine tai munuaisten vajaatoiminta, nefroottinen oireyhtymä, interstitiaalinen nefriitti, johon saattaa liittyä munuaisten vajaatoimintaa		papillaarinen nekroosi erityisesti pitkäaikaisessa käytössä	
Tutkimukset			veren urea-, seerumin transaminaasi- ja alkalisen fosfataasin pitoisuuksien suureneminen, hemoglobiini- ja hematokriitti- arvojen pieneneminen, trombosyytti- aggregaation estyminen, vuotoajan piteneminen, seerumin kalsium- pitoisuuden pieneneminen, seerumin virtsahappo- pitoisuuden suureneminen			

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteiden epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteenhyöty-haitta -tasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden 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*

Useimmille potilaille, jotka ovat ottaneet kliinisesti merkittäviä määriä tulehduskipulääkkeitä, kehittyi yliannostuksen oireina pahoinvointia, oksentelua, sydäneläntalalan kipua tai harvoissa tapauksissa ripulia. Tinnitusta, päänsärkyä, pyörrytystä, huimausta ja ruoansulatuskanavan verenvuotoja on myös todettu. Vaikea-asteisimmissa myrkytystapauksissa on esiintynyt keskushermostoon kohdistuvaa toksisuutta. Keskushermostotoksisuuden oireita ovat olleet uneliaisuus, ajoittainen kiihtymys ja sekavuus tai kooma. Satunnaisesti potilaat kärsivät kouristuksista. Lapsilla voi esiintyä myoklonisia kouristuksia. Vaikea-asteisissa myrkytystapauksissa voi ilmetä metabolista asidoosia ja protrombiiniaika/INR voi pidentyä, mikä johtuu todennäköisesti verenkierron olevista hyytymistekijöistä. Akuuttia munuaisten vajaatoimintaa, maksavaurioita, matalaa verenpainetta, hengitystoiminnan lamaantumista ja syanoosia voi ilmetä. Astmaatikoilla astma voi pahentua.

### *Hoito*

Yliannostuksen hoidon tulee olla oireenmukaista ja elintoimintoja tukevaa. On varmistettava, että hengitystiet ovat avoimet ja sydämen toimintaa sekä muita elintoimintoja tulee seurata, kunnes potilaan tila on vakaa. Mahahuuhtelua tai suun kautta otettavan lääkehiilen antoa suositellaan, jos potilas saapuu paikalle tunnin kuluessa siitä, kun hän on ottanut ibuprofeenia vähintään 400 mg/painokilo. Jos ibuprofeeni on jo imeytynyt, potilaalle voidaan antaa emäksisiä aineita, jotta happaman ibuprofeenin erittyminen virtsaan tehostuu. Jos potilaalla on toistuvia tai pitkittyneitä kouristuksia, niitä hoidetaan suonensisäisellä diatsepaamilla tai loratsepaamilla. Astman oireisiin tulee antaa keuhkoputkia laajentavaa lääkettä. Erityistä antidoottia ei ole saatavilla.

## 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

### 5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Tulehduskipu- ja reumalääkkeet, propionihappojohdokset, ATC-koodi: M01AE01

Ibuprofeeni on tulehduskipulääke, jolla on tulehdusta rauhoittavia, kipua lievittäviä ja kuumetta alentavia vaikutuksia. Kivun ja tulehduksen eläinmallien avulla on osoitettu, että ibuprofeeni estää tehokkaasti prostaglandiinisynteesiä. Ihmisellä ibuprofeeni lievittää tulehduksesta mahdollisesti johtuvaa tai siihen liittyvää kipua, turvotusta ja kuumetta. Ibuprofeeni estää prostaglandiinisynteesiä estämällä syklo-oksigenaasin toimintaa. Tämän lisäksi ibuprofeenilla on estävä vaikutus adenosiinidifosfaatilla tai kollageenilla stimuloituun verihiutaleiden aggregaatioon.

Kokeelliset tiedot viittaavat siihen, että ibuprofeeni saattaa inhiboida pienen asetyylisalisyylihapoannoksen vaikutuksen verihiutaleiden aggregaatioon, kun valmisteita otetaan samanaikaisesti. Joissakin farmakodynaamisissa tutkimuksissa asetyylisalisyylihapolla on havaittu heikentynyttä vaikutusta tromboksaanin muodostumiseen ja verihiutaleiden aggregaatioon, kun ibuprofeenia on otettu yksittäisenä 400 mg:n annoksena joko 8 tuntia ennen kuin henkilö on saanut lääkeainetta välittömästi vapauttavan asetyylisalisyylihapoannoksen (81 mg) tai 30 minuuttia sen jälkeen. On epävarmaa, voidaanko näitä tietoja ekstrapoloida kliiniseen tilanteeseen, mutta ei voida kuitenkaan sulkea pois mahdollisuutta, että ibuprofeenin säännöllinen, pitkäaikainen käyttö saattaa heikentää pieniannoksisen asetyylisalisyylihapon sydäntä suojaavaa vaikutusta. Ei ole todennäköistä, että satunnaisella ibuprofeenin käytöllä olisi kliinisesti merkityksellisiä vaikutuksia (ks. kohta 4.5).

Ibuprofeeni estää prostaglandiinisynteesiä kohdussa ja vähentää siten kohdunsisäistä lepo- ja aktiivipainetta, kohdun supistelua kuukautisten yhteydessä sekä vereen vapautuvien prostaglandiinien määrää. Näiden seikkojen arvellaan selittävän kuukautiskipujen lievittymistä. Ibuprofeeni estää prostaglandiinisynteesiä

munuaisissa, mikä voi riskipotilaille aiheuttaa munuaisten vajaatoimintaa, nesteretenttiota sekä sydämen vajaatoimintaa (ks. kohta 4.3).

Prostaglandiinit liittyvät ovulaatioon, joten prostaglandiinisynteesiä estävien lääkevalmisteiden käyttö saattaa siksi vaikuttaa naisen hedelmällisyyteen (ks. kohdat 4.4, 4.6 ja 5.3).

## 5.2 Farmakokinetiikka

### Imeytyminen

Ibuprofeeni imeytyy nopeasti maha-suolikanavasta, ja huippupitoisuus seerumissa saavutetaan alle puolessa tunnissa liuoksen nauttimisen jälkeen paasto-olosuhteissa.

### Jakautuminen

Ibuprofeeni jakautuu nopeasti koko elimistöön. Plasman proteiineihin sitoutuu noin 99 %.

### Metabolia

Ibuprofeeni metaboloituu maksassa (hydroksylaatio, karboksylaatio).

### Eliminaatio

Eliminaation puoliintumisaika terveillä henkilöillä on noin 2,5 tuntia. Farmakologisesti inaktiiviset metaboliitit erittyvät pääasiassa (90 %) munuaisten kautta, mutta myös sapen kautta.

## 5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Koska ibuprofeeni on vakiintunut ja laajalti käytetty valmiste, sen prekliiniset turvallisuustiedot on hyvin dokumentoitu.

Ibuprofeenin subkrooninen ja krooninen toksisuus ilmeni eläinkokeissa pääasiassa ruoansulatuskanavan vaurioina ja haavaamina.

*In vitro*- ja *in vivo* -kokeissa ei ole todettu kliinisesti merkittäviä löydöksiä ibuprofeenin mutageenisuudesta. Rotilla ja hiirillä ei ole myöskään todettu karsinogeenisiä vaikutuksia. Ibuprofeeni estää ovulaatiota kaneilta ja heikentää munasolun kiinnittymistä eri eläinlajeilla (kani, rotta, hiiri). Lisääntymistutkimuksissa ibuprofeeni läpäisi istukan rotilla ja kaneilla. Emolle toksisilla annoksilla epämuodostumien ilmeneminen yleisty (esim. kammioiden väliseinän defektit).

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

Mannitoli (E421)

Sukraloosi (E955)

Natriumkarbonaatti, vedetön

#### Mustaherukkauute:

Makuaineet

Glyseryylitriasettaatti (E1518)

Trietyylisitraatti (E1505)

Ammoniumsulfittimenetelmän sokerikulööri (E150d)

#### Mansikansävyinen väriaine (E162):

Punajuurikonsentraatti

Maltodekstriini

Sitruunahappo (E330)

Väriaine Enocolor (E163):

Viinirypäleenkuoriuute

Maltodekstriini

Parkkihapot

Sitruunahappo (E330)

Rikkidioksidi (E220)

## **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

## **6.3 Kesto aika**

3 vuotta.

## **6.4 Säilytys**

Säilytä alle 25 °C.

## **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkaus koot**

10 ja 20 annospussia (paperi/alumiini/muovi) pahvikotelossa.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

## **6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle**

Ei erityisvaatimuksia.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Orion Corporation

Orionintie 1

02200 Espoo

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO**

31665

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

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 18.07.2014

Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 11.01.2019

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

20.10.2020

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. LÄKEMEDELETS NAMN

Burana 400 mg pulver till oral lösning i dospåsar

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

En dospåse innehåller 512 mg ibuprofennatriumdihydrat motsvarande 400 mg ibuprofen.

#### Hjälpämnen med känd effekt:

En dospåse innehåller 48 mg natrium och 0,075 mg svaveldioxid (E220).

För fullständig förteckning över hjälpämnena, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELSFORM

Pulver till oral lösning i dospåse.

Rosa, lätttrinnande pulver med svartvinbärsarom, som löser upp sig i varmt vatten till en violetteröd lösning.

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Terapeutiska indikationer

Tillfälliga smärt- och febertillstånd, t.ex. symptom på förkylning och influensa som orsakas av ett virus, muskel- och ledsmärtor, huvudvärk, migrän, reumatisk smärta, menstruationssmärta och tandvärk.

För långvarigt bruk endast efter läkarens ordination.

#### 4.2 Dosering och administreringsätt

Lägsta effektiva dos ska användas under kortast möjliga tid för lindring av symptomen (se avsnitt 4.4). Detta preparat är endast avsett för kortvarigt bruk, högst 3 dagar för behandling av feber och högst 5 dagar för behandling av smärta. Om symptomen är långvariga eller blir värre, bör man vända sig till en läkare. När det gäller unga ska man kontakta en läkare om detta läkemedel behöver användas längre än tre dagar eller om symptomen blir värre.

Vuxna och unga över 12 år ( $\geq 40$  kg): 1 dospåse 1–3 gånger per dygn. Doseringen för behandling av migrän är 1 dospåse som enkeldos så fort som symptomen uppträder. Vid behov kan doseringen upprepas med 4–6 timmars mellanrum så länge den maximala dagsdosen på 1 200 mg inte överskrids.

För barn under 12 år endast efter läkarens ordination.

#### *Primär dysmenorré*

*Vuxna och unga över 12 år:*

En dospåse (400 mg) vid behov 1–3 gånger per dygn med 4–6 timmars mellanrum enligt behov. En dygnsdos på 1 200 mg får inte överskridas.

#### Administreringsätt

Dospåsens innehåll ska lösas upp i ett glas varmt vatten (ca 200 ml).

### *Äldre patienter*

Särskild försiktighet ska iakttagas vid användningen av NSAID-läkemedel hos äldre patienter. Dessa patienter kan vara mer mottagliga för biverkningar än andra patienter och de har en förhöjd risk för att få en eventuellt livshotande blödning, sår eller perforation i matsmältningskanalen (se avsnitt 4.4). Om behandlingen anses vara nödvändig, ska dosen vara så låg och behandlingstiden så kort som möjligt. Behovet av behandlingen ska övervakas regelbundet och den ska avslutas om inga resultat uppnås eller om det uppstår överkänslighet hos patienten.

### *Nedsatt njurfunktion*

Om patienten har mildt eller medelsvårt nedsatt njurfunktion, ska man använda den lägsta dosen under den kortaste möjliga behandlingstiden som behövs för att få symptomen under kontroll. Njurarnas funktion ska i detta fall övervakas. (För patienter med svårt nedsatt njurfunktion, se avsnitt 4.3).

### *Nedsatt leverfunktion*

Om patienten har mildt eller medelsvårt nedsatt leverfunktion, ska man använda den lägsta dosen under den kortaste möjliga behandlingstiden som behövs för att få symptomen under kontroll. Leverns funktion ska i detta fall övervakas. (För patienter med svårt nedsatt leverfunktion, se avsnitt 4.3).

Läkemedlets biverkningar kan minskas genom att använda den lägsta verkande dosen under den kortaste möjliga behandlingstiden för att behandla symptomen (se avsnitt 4.4). Detta preparat är avsett endast för kortvarig användning på 3 dagar för behandling av feber och på 5 dagar för behandling av smärta. Om symptomen är långvariga eller blir värre, bör man vända sig till en läkare.

## **4.3 Kontraindikationer**

- överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1
- tidigare överkänslighetsreaktioner (t.ex. astma, snuva, nässelfeber eller angioödem) i samband med användningen av acetylsalicylsyra eller andra NSAID-läkemedel
- tidigare förekomst av blödning eller perforation i matsmältningskanalen med anknytning till tidigare behandling med NSAID-läkemedel
- aktivt peptiskt sår eller blödningar (två eller flera kända sår- eller blödningsperioder), eller tidigare återkommande förekomst av dessa
- svårt nedsatt lever- eller njurfunktion (se avsnitt 4.4)
- svår hjärtsvikt (NYHA-klassificering IV) eller kranskärslsjukdom (se avsnitt 4.4)
- sista graviditetstrimestern (se avsnitt 4.6)
- betydande uttorkning (till följd av kräkningar, diarré, eller otillräcklig vätskeintagning)
- hjärnblödning eller annan aktiv blödning
- störningar i hematopoes av okända skäl
- under 12 års ålder (< 40 kg).

## **4.4 Varningar och försiktighet**

Användning av ibuprofen samtidigt med andra NSAID-läkemedel, inkluderande selektiva hämmare av cyklooxygenas-2-enzymen (COX-2), ska undvikas.

Astmapatienter ska vända sig till en läkare före användning av ibuprofen (se nedan).

Läkemedlets biverkningar kan minskas genom att använda den lägsta verkande dosen under den kortaste möjliga behandlingstiden som behövs för att få symptomen under kontroll (se avsnitt 4.2 och varningarna gällande matsmältningskanalen och blodcirkulationsorganen nedan). Patienter som behandlas långvarigt med NSAID-läkemedel ska besöka läkare regelbundet på grund av eventuella biverkningar.

Ibuprofen får förskrivas i följande fall endast efter noga övervägande av behandlingens nyttor och risker:



- systemisk lupus erythematosus (SLE) eller annan autoimmun sjukdom
- hereditär störning i porfyrinmetabolismen (t.ex. akut intermitterent porfyri)
- första eller andra graviditetstrimestern
- amning.

Särskild försiktighet ska iakttagas i följande fall:

- sjukdomar i matsmältningskanalen, såsom kronisk inflammatorisk tarmsjukdom (ulcerös kolit, Crohns sjukdom)
- hjärtsvikt och högt blodtryck
- nedsatt njurfunktion
- störningar i leverfunktion
- störningar i hematopoies
- blodkoagulationsstörningar
- allergier, hörsnuva, kronisk svullnad av näsans slemhinnor, adenoider, kroniskt obstruktiv lungsjukdom eller astma, Quinckes ödem, näselfeber
- direkt efter betydande kirurgiska ingrepp.

#### *Maskering av symtom på underliggande infektioner*

Burana kan maskera symtom på infektioner, vilket kan leda till att insättning av lämplig behandling fördröjs och därmed till sämre utfall av infektionen. Detta har iakttagits vid samhällsförvärvade bakteriella lunginflammationer och bakteriella komplikationer av varicella. När Burana administreras mot feber eller för smärtlindring vid infektioner rekommenderas övervakning av infektionen. Om patienten inte är inlagd på sjukhus ska denne kontakta läkare om symtomen kvarstår eller förvärras.

#### *Blödningar, sår och perforationer i matsmältningskanalen*

Blödningar, sår och perforationer i matsmältningskanalen har iakttagits hos användare av alla NSAID-läkemedel. Dessa kan vara livshotande oberoende av behandlingens varaktighet, förvarnande symptom eller tidigare förekomst av svåra biverkningar i matsmältningskanalen.

Risken för blödning, sår eller perforation i matsmältningskanalen ökar i samband med en ökad dos av NSAID-läkemedel. Risken är större hos patienter som tidigare upplevt blödning eller perforation i matsmältningskanalen (se avsnitt 4.3) och hos äldre patienter. Dessa patienter ska ges den minsta möjliga startdosen i början av behandlingen. Man måste också överväga att förskriva skyddande läkemedel såsom misoprostol och protonpumpshämmare till dessa patienter, såväl som patienter som samtidigt använder låga doser av acetylsalicylsyra eller andra läkemedel som kan öka på risken för skador i matsmältningskanalen (se nedan och avsnitt 4.5).

Om patienten tidigare har upplevt biverkningar i matsmältningskanalen, och speciellt om det handlar om en äldre patient, måste patienten meddela sin läkare om alla ovanliga magproblem (speciellt blödningar i matsmältningskanalen). Detta gäller speciellt om biverkningar förekommer redan i början av behandlingen.

Patienter måste varnas om andra läkemedel som kan öka risken för sår och blödningar, såsom kortikosteroider, blodförtunningsmedel (såsom warfarin), selektiva serotoninåterupptagshämmare, trombocytaggregationshämmare (såsom acetylsalicylsyra) (se avsnitt 4.5).

Om det uppstår blödningar eller sår i matsmältningskanalen hos en patient som använder ibuprofen måste behandlingen avslutas.

NSAID-läkemedel ska förskrivas med försiktighet till patienter med sjukdomar i matsmältningskanalen, såsom ulcerös kolit eller Crohns sjukdom, eftersom sjukdomens symptom kan förvärras (se avsnitt 4.8).

#### *Äldre patienter*

NSAID-läkemedel är mer benägna att orsaka biverkningar hos äldre patienter, speciellt blödningar och perforationer i matsmältningskanalen. Dessa kan vara livshotande (se avsnitt 4.2).

### *Inverkan på hjärtat, blodcirkulationsorgan och blodflöde i hjärnan*

Lämplig övervakning och informering krävs för patienter som haft högt blodtryck och/eller mild eller medelsvår hjärtsvikt, eftersom behandling med NSAID-läkemedel har i rapporter ingår förknippats med ansamling av vätska i kroppen, förhöjt blodtryck och svullnad.

Kliniska undersökningar tyder på att användning av ibuprofen, speciellt i stora doser (2 400 mg per dygn), kan vara förknippad med en något förhöjd risk för arteriella trombotiska händelser (t.ex. hjärtinfarkt eller stroke). I sin helhet tyder epidemiologisk forskning inte på att låga doser av ibuprofen (t.ex. högst 1 200 mg per dygn) skulle öka risken för arteriella trombotiska händelser.

Om patienten har obehandlat högt blodtryck, hjärtsvikt (NYHA-klassificering II eller III), känd ischemisk hjärtsjukdom, perifera kärlsjukdomar och/eller sjukdomar i hjärnans blodkärl måste användning av ibuprofen i behandlingen övervägas noga och höga doser (2 400 mg per dygn) undvikas.

När det gäller patienter med förhöjd risk för hjärt- och kärlsjukdomar (såsom högt blodtryck, hyperlipidemi, diabetes mellitus eller rökning) måste inledandet av en långvarig behandling övervägas noga. Detta gäller speciellt om behandlingen kräver höga ibuprofendoser (2 400 mg per dygn).

### *Svåra hudreaktioner*

Svåra och ibland livshotande hudreaktioner, såsom exfoliativ dermatit, Stevens-Johnsons syndrom eller toxisk epidermal nekrolys har rapporterats mycket sällan i samband med användningen av NSAID-läkemedel (se avsnitt 4.8). Patienter är mest mottagliga för dessa biverkningar i början av behandlingen, och den största delen av dessa biverkningar har uppstått under den första månaden av behandlingen. Akut generaliserad exantematös pustulos (AGEP) har rapporterats i samband med produkter som innehåller ibuprofen. Användningen av ibuprofen ska avslutas genast om patienten drabbas av utslag, förändringar i slemhinnorna eller andra överkänslighetsreaktioner.

### *Inverkan på njurar*

Ibuprofen påverkar njurperfusionen och kan därför orsaka ansamling av natrium, kalium och vätska hos patienter som inte tidigare haft funktionsfel i njurarna. Detta kan orsaka ödem eller till och med hjärtsvikt eller högt blodtryck hos känsliga patienter.

I likhet med andra NSAID-läkemedel har långvarig användning av ibuprofen hos djur orsakat papillär njurnekros och andra patologiska förändringar i njurarna. Hos människor har man rapporterat akut interstitiell njurinflammation förknippad med hematuri, proteinuri och ibland även nefrotiskt syndrom. Njurtoxicitet har också förekommit hos patienter vars prostaglandiner har kompensatoriskt upprätthållit blodflödet i njurarna. Hos dessa patienter kan användningen av NSAID-läkemedel orsaka en dosberoende minskning av prostaglandinbildning, vilket leder till en försvagad blodcirkulation i njurarna, vilket i sin tur kan försnabba utvecklingen av njursvikt. Patienter med njur-, hjärt- eller leversvikt, patienter med vätskedrivande eller ACE-hämmande medicinering och äldre patienter utgör de främsta riskgrupperna för dessa reaktioner. Vanligtvis räcker det med att avsluta behandlingen med NSAID-läkemedel för att normalisera situationen.

Dehydrerade unga löper risken att utveckla njursvikt.

### *Andra försiktighetsåtgärder*

Patienter som har eller har haft astma, kronisk snuva, bihåleinflammation, näspolyper, adenoider eller allergiska sjukdomar kan utveckla bronkialspasmer, urtikaria eller angioödem.

Ibuprofen kan dölja infektionstecken och -symptom (feber, smärta och svullnad).

Under långvarig användning av smärtstillande läkemedel i stora doser kan det förekomma huvudvärk som inte ska behandlas med större doser av läkemedlet. I allmänhet kan habituell användning av smärtstillande läkemedel, och speciellt kombinationer av olika smärtstillande medel, orsaka bestående njurskador och leda

till förhöjd risk för njursvikt (analgetisk nefropati).

Symptom på aseptisk meningit (styv nacke, huvudvärk, illamående, kräkningar, feber eller förvirring) har iakttagits under ibuprofenbehandlingen hos patienter med autoimmunsjukdomar (t.ex. systemisk lupus erythematosus, blandad bindvävssjukdom).

Ibuprofen kan övergående hämma trombocyttaggregation och förlänga blödningstiden. Patienter med blodkoagulationsstörningar eller patienter som får antikoagulationsbehandling måste därför övervakas noga.

Hos patienter som hör till riskgrupper är det absolut nödvändigt att regelbundet övervaka njurarnas och leverns funktion samt blodbilden under långvarig ibuprofenbehandling.

Alkohol användning ska undvikas, eftersom alkohol kan förstärka de biverkningar som NSAID-läkemedel för med sig, speciellt på matsmältningsorganen och det centrala nervsystemet.

Patienter som använder ibuprofen måste informera sin läkare om symptom som tyder på eventuella sår eller blödning i matsmältningskanalen, försvagad syn, andra ögonsymptom, hudutslag, viktökning eller svullnad.

Användning av ibuprofen kan försvaga kvinnans fertilitet och rekommenderas inte för kvinnor som försöker bli gravida. Man bör överväga att avsluta ibuprofenbehandlingen hos kvinnor med svårigheter att bli gravida eller kvinnor i infertilitetsprovning.

Detta läkemedel innehåller 48 mg natrium per dospåse, motsvarande 2,4 % av WHO:s högsta rekommenderade dagliga intag (2 g natrium för vuxna).

Burana 400 mg pulver till oral lösning innehåller svaveldioxid (E220). Svaveldioxid kan i sällsynta fall ge allvarliga överkänslighetsreaktioner och kramp i luftrören.

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

***Användning av ibuprofen samtidigt med följande läkemedel ska undvikas:***

*Acetylsalicylsyra:* Samtidig användning av ibuprofen och acetylsalicylsyra rekommenderas i allmänhet inte, eftersom det kan orsaka flera biverkningar. Försöksdata tyder på att ibuprofen kan inhibera effekten av den låga acetylsalicylsyradosen på trombocyttaggregation när preparaten intas samtidigt. Det är osäkert om denna information kan extrapoleras till en klinisk situation, men man kan inte utesluta den möjligheten att regelbunden, långvarig användning av ibuprofen kan försvaga den låga acetylsalicylsyradosens skyddande effekt på hjärtat. Det är osannolikt att slumpmässig användning av ibuprofen skulle ha kliniskt betydelsefull effekt (se avsnitt 5.1).

*Andra NSAID-läkemedel:* Användning av flera NSAID-läkemedel samtidigt kan öka på risken för sår och blödningar i matsmältningskanalen på grund av dess synergistiska effekter. Samtidig användning av ibuprofen och andra NSAID-läkemedel ska därför undvikas (se avsnitt 4.4).

*Antikoagulantia:* NSAID-läkemedel kan förstärka effekten av antikoagulantia, såsom warfarin och heparin (se avsnitt 4.4). Om de används samtidigt, rekommenderas det att patientens blodkoagulation övervakas.

*Tiklopidin:* NSAID-läkemedel ska inte användas samtidigt med tiklopidin, eftersom hämningen av trombocytfunktionen kan stärkas för mycket.

*Metotrexat:* NSAID-läkemedel inhiberar den tubulära utsöndringen av metotrexat, varvid det kan förekomma vissa interaktioner förknippade med metabolismen som resulterar i minskad clearance av metotrexat. Användning av ibuprofen 24 timmar före användning av metotrexat eller inom 24 timmar därefter kan leda till förhöjda koncentrationer av metotrexat och en ökning av dess toxiska effekter. Samtidig användning av NSAID-läkemedel och höga doser av metotrexat ska därför undvikas. Eventuella interaktioner måste också

beaktas vid användningen av låga metotrexatdoser, speciellt om patienten har nedsatt njurfunktion. Vid kombinationsbehandling ska njurfunktionen övervakas.

***Ibuprofen (såväl som andra NSAID-läkemedel) ska användas med försiktighet tillsammans med följande läkemedel:***

*Moklobemid:* Förstärker effekten av ibuprofen.

*Fenytoin, litium:* Samtidig användning av ibuprofen med fenytoin eller litiumpreparat kan höja serumkoncentrationen av dessa läkemedel. Kontroll av serumkoncentrationen av litium är nödvändigt och kontroll av serumkoncentrationen av fenytoin rekommenderas.

Inducerare av CYP-450-isoenzymerna 2C8 och 2C9, såsom fenytoin, fenobarbital och rifampicin kan teoretiskt påskynda elimineringen av ibuprofen (och möjligtvis försvaga dess effekt). Dessa enzyms inhiberare, t.ex. flukonazol, kan däremot fördröja elimineringen av ibuprofen (och möjligtvis utsätta patienten för läkemedlets biverkningar).

Även klofibrat kan fördröja metaboliseringen av ibuprofen, men den kliniska betydelsen för denna samverkan är inte känd.

*Hjärtglykosider (t.ex. digoxin):* NSAID-läkemedel kan försämra hjärtsvikt, fördröja glomerulär filtrationshastighet och förstora plasmakoncentrationen av hjärtglykosider. Kontroll av serumkoncentrationen av digoxin rekommenderas.

*Diuretika och blodtryckssänkande medel:* Diuretika och ACE-hämmare kan öka njurtoxiciteten av NSAID-läkemedel. NSAID-läkemedel kan försvaga effekten av diuretika och blodtryckssänkande medel, inkluderande ACE-hämmare och betablockerare. Om patienten har försvagad njurfunktion (t.ex. dehydrerade patienter eller äldre patienter med försvagad njurfunktion) kan samtidig användning av ACE-hämmare och angiotensin II-hämmare med cyklooxygenashämmande läkemedel ytterligare försvaga njurfunktionen och leda till akut njursvikt. Detta är vanligtvis övergående. Dessa kombinationer måste därför användas försiktigt, speciellt vid behandlingen av äldre patienter. Patienten ska uppmanas att dricka tillräckligt med vätska, och regelbunden kontroll av njurarnas funktion ska övervägas från och med kombinationsbehandlingens inledning.

Samtidig användning av ibuprofen och kaliumsparande diuretika kan leda till hyperkalemi. Kaliumkoncentrationer ska därför övervakas noga.

*Kaptopril:* Information från försöksdata tyder på att ibuprofen reverserar den förstärkande effekten av kaptopril på natriumutsöndring.

*Aminoglykosider:* NSAID-läkemedel kan fördröja elimineringen av aminoglykosider och öka deras toxicitet.

*Selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI-läkemedel):* Förhöjd risk för blödning i matsmältningsorganen (se avsnitt 4.4).

*Ciklosporin:* Risken för njurskada med anknytning till användningen av ciklosporin ökar när det används samtidigt med vissa NSAID-läkemedel. Denna effekt kan inte heller uteslutas när det gäller kombinerad behandling med ciklosporin och ibuprofen.

*Kolestyramin:* Samtidig användning av kolestyramin och ibuprofen leder till fördröjd och minskad ibuprofenupptagning (25 %). Dessa läkemedel ska administreras med minst en timmes mellanrum.

*Takrolimus:* Förhöjd risk för njurtoxicitet.

*Zidovudin:* HIV-positiva hemofilpatienter som ges zidovudin och ibuprofen samtidigt har visat tecken på

förhöjd risk för hemartros och hematom. Risken för hematologisk toxicitet kan vara förhöjd under samtidig användning av zidovudin och NSAID-läkemedel. Kontroll av blodvärden rekommenderas 1–2 veckor efter att samtidig användning av dessa läkemedel inletts.

*Ritonavir*: Plasmakoncentrationen av NSAID-läkemedel kan höjas.

*Mifepriston*: Om NSAID-läkemedel intas inom 8–12 dagar efter administrering av mifepriston, kan de försvaga effekten av mifepriston.

*Probenecid* eller *sulfinpyrazon*: Elimineringen av ibuprofen kan försvagas. Den urikosuriska effekten av dessa läkemedel försvagas.

*Kinolonantibiotika*: Patienter som använder NSAID-läkemedel och kinoloner har en förhöjd risk för konvulsioner.

*Sulfonureider*: NSAID-läkemedel kan förstärka den hypoglykemiska effekten av sulfonureider. Om de används samtidigt rekommenderas kontroll av patientens blodsockerhalt.

*Kortikosteroider*: Förhöjd risk för sår och blödningar i matsmältningsorganen (se avsnitt 4.4).

*Trombocyttaggregationshämmande läkemedel (t.ex. klopidogrel och tiklopidin)*: Förhöjd risk för blödningar i matsmältningsorganen (se avsnitt 4.4).

*Alkohol, bisfosfonater och oxipentifyllin (pentoxifyllin)*: Kan förstärka biverkningar i matsmältningsorganen och höja risken för blödningar och sår.

*Baklofen*: Toxiciteten av baklofen ökar.

*Ginkgo biloba*: Ginkgo biloba kan öka risken för blödningar med anknytning till NSAID-läkemedel.

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

### Fertilitet

Det finns indikationer på att cyklooxygenas-/prostaglandinsynteshämmare kan minska på kvinnans fertilitet genom att påverka ägglossningen. Detta korrigeras när behandlingen avslutas.

### Graviditet

Hämning av prostaglandinsyntesen kan ha skadliga effekter på graviditet och/eller embryots/fostrets utveckling. Epidemiologiska studier tyder på att användning av prostaglandinsynteshämmare i början av graviditeten ökar risken för missfall samt hjärtmissbildning och gastroschis hos fostret. Den absoluta risken för kardiovaskulär missbildning ökade från under 1 % till ca 1,5 %. Risken tros öka med högre dos och behandlingens längd. I djurförsök har det påvisats att användningen av prostaglandinsynteshämmare leder till ökad förstörelse av äggceller (både före och efter implantation) och ökad fosterdödlighet. Ökad förekomst av (bl.a. kardiovaskulära) missbildningar har dessutom rapporterats i djurförsök när en prostaglandinsynteshämmare getts under organogenes. Ibuprofen får inte användas under den första och andra graviditetstrimestern om det inte är absolut nödvändigt. Om en kvinna som försöker bli gravid eller en kvinna i den första/andra graviditetstrimestern använder ibuprofen, ska dosen vara så låg och behandlingstiden så kort som möjligt.

Användning av prostaglandinsynteshämmare under den sista graviditetstrimestern utsätter fostret för:

- kardiopulmonell toxicitet (för tidig slutning av ductus arteriosus och pulmonell hypertension)
- störd njurfunktion, som kan leda till njursvikt och minskning i mängden av fostervatten.

Användning av prostaglandinsynteshämmare under slutet av graviditeten utsätter modern och den nyfödda för:

- en antiaggregationseffekt hos trombocyterna och möjligtvis förlängd blödningstid, som också kan förekomma vid låga doser
- svagare livmoderssammandragningar, som kan leda till försenad eller förlängd förlossning.

Av dessa orsaker är ibuprofen kontraindicerat under den sista graviditetstrimestern.

#### Amning

Ibuprofen utsöndras i bröstmjolk, men under kortvarig användning med terapeutiska doser är det osannolikt att det ammande barnet utsätts för risker. Om en långvarig behandling ändå förskrivs ska barnets tidiga avvänjning från amning övervägas.

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

Ibuprofen har vanligtvis ingen skadlig effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner. Eftersom höga doser ändå kan orsaka biverkningar såsom trötthet, sömnhet, svindel (vanligt) och synrubbingar (mindre vanligt), kan förmågan att framföra fordon och använda maskiner försvagas i enstaka fall. Samtidig användning av alkohol förstärker denna effekt.

#### **4.8 Biverkningar**

De vanligaste biverkningarna är problem i matsmältningsorganen. Peptiskt magsår, perforationer eller blödningar i matsmältningskanalen kan förekomma. Dessa kan ibland vara livshotande, speciellt för äldre patienter (se avsnitt 4.4). Efter administrering av läkemedlet har det rapporterats illamående, kräkningar, diarré, gasbildning, förstoppning, matsmältningsproblem, magont, blodig diarré, blodiga kräkningar, ulcerös stomatit, försämring av kolit och Crohns sjukdom (se avsnitt 4.4). Gastrit har sällan iakttagits.

Biverkningarna är i allmänhet dosberoende, och speciellt risken för blödningar i matsmältningskanalen beror på dosen och behandlingstiden. Andra kända riskfaktorer, se avsnitt 4.4.

Kliniska prövningar tyder på att användning av ibuprofen, speciellt i stora doser (2 400 mg per dygn), kan stå i samband med en något ökad risk för arteriella trombotiska händelser (t.ex. hjärtinfarkt eller stroke) (se avsnitt 4.4).

Svullnad, förhöjt blodtryck och hjärtsvikt har rapporterats i samband med användningen av NSAID-läkemedel.

Biverkningar är mer sällsynta när dygnsdosen inte överstiger 1 200 mg.

Biverkningar delas vanligtvis in i följande frekvensgrupper:

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 (kan inte beräknas från tillgängliga data)

	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Mycket sällsynta	Ingen känd frekvens
Blodet och lymfsystemet					störningar i hematopoes (anemi, leukopeni, trombocytopeni, pancyto-	

	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Mycket sällsynta	Ingen känd frekvens
					peni, agranulocytos). Första symptom kan vara feber, halsont, ytliga sår i munnen, förkylningssymptom, svår sömnhet, blödningar av näsa och hud	
Immunsystemet			överkänslighetsreaktioner, såsom nässelfeber, klåda, purpura och exantem samt astmaattacker (ibland i samband med hypotension)	lupus erythematosus	svåra överkänslighetsreaktioner. Symptom kan bestå av svullnad i ansiktet, tunga eller struphuvud, vilket orsakar trånga luftrör, andnöd, takykardi, sjunkande blodtryck ända ner till livshotande chocktillstånd	
Psykiska störningar				depression, förvirring, hallucinationer		
Centrala och perifera nervsystemet		huvudvärk, sömnhet, svindel, trötthet, agitation, yrhet, sömnlöshet, irritabilitet			aseptisk meningit	
Ogon			synrubbningar	toxisk amblyopi		
Öron och balansorgan					tinnitus	
Hjärtat					hjärtklappningar, hjärtsvikt, hjärtinfarkt,	

	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Mycket sällsynta	Ingen känd frekvens
					akut lungödem, ödem	
Blodkärl					hypertension	
Andningsvägar, bröstorg och mediastinum			snuva, bronkialspasm			
Magtarmkanalen	störningar i magtarmkanalen, såsom halsbränna, störningar i matsmältningen, magont och illamående, kräkningar, gasbildning, diarré, förstoppning	sår i magtarmkanalen, ibland blödningar och perforation (se avsnitt 4.4), dold blodförlust som kan orsaka anemi, blodig diarré, blodiga kräkningar, ulcerös stomatit, kolit, försämring av inflammatorisk tarmsjukdom, komplikationer med kolondivertiklar (perforation, fistlar)	gastrit		esofagit, pankreatit, tarmstopp	
Lever och gallvägar					funktionsstörningar i levern, leverskada, speciellt vid långvarig användning, nedsatt leverfunktion, akut hepatit, ikterus	
Hud och subkutan vävnad			överkänslighet för ljus		svåra hudreaktioner (erythema multiforme, exfoliativ dermatit, blåsor i huden, såsom Stevens-	läkemedelsreaktion med eosinofili och systemiska symptom (DRESS-överkänslig-



	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Mycket sällsynta	Ingen känd frekvens
					Johnsons syndrom och toxisk epidermal nekrolys, håravfall, nekrotiserande fascit)	), akut generaliserad exantematös pustulos (AGEP)
Njurar och urinvägar			utveckling av ödem, speciellt hos patienter med högt arteriellt blodtryck eller nedsatt njurfunktion, nefrotiskt syndrom, interstitiell nefrit, eventuellt i samband med nedsatt njurfunktion		papillär nekros, speciellt i långvarigt bruk	
Undersökningar			höjning av blodkoncentrationen av urea och serumkoncentrationen av transaminas och alkaliskt fosfatas, sänkning av hemoglobin- och hematokritvärden, hämning av trombocyt-aggregation, förlängd blödningstid, sänkning av serumkoncentrationen av kalcium, höjning av serum-			

	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Mycket sällsynta	Ingen känd frekvens
			koncentrations- onen av urinsyra			

#### 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 Överdoser

### *Symptom*

De flesta patienter som intagit kliniskt signifikanta mängder NSAID-läkemedel utvecklar överdoseringssymptom i form av illamående, kräkningar, prekardial smärta eller i sällsynta fall diarré. Tinnitus, huvudvärk, yrsel, svindel, och blödningar i matsmältningskanalen har även iakttagits. I de svåraste förgiftningarna har det förekommit toxicitet i det centrala nervsystemet. Symptomen för denna toxicitet är sömnhet, periodisk agitation och förvirring eller koma. Enstaka patienter lider av konvulsioner. Myokloniska ryckningar kan förekomma hos barn. I svåra förgiftningar kan det förekomma syraförgiftning och protrombintiden/INR kan förlängas, vilket sannolikt beror på koagulationsfaktorer i blodcirkulationen. Akut njursufficiens, leverskador, lågt blodtryck, andningsdepression och cyanos kan förekomma. Hos astmapatienter kan astman förvärras.

### *Behandling*

Behandlingen av en överdosering ska vara symptomatisk och understödjande. Det måste säkerställas att andningsvägarna är öppna och hjärtats funktion samt andra vitala funktioner måste övervakas tills patientens tillstånd är stabilt. Ventrikelsköljning eller oral administrering av medicinskt kol rekommenderas om patienten anländer inom en timme från den tidpunkten då patienten intagit minst 400 mg ibuprofen per kilogram kroppsvikt. Om ibuprofenet redan absorberats kan patienten ges basiska ämnen så att det sura ibuprofenet utsöndras effektivare i urinen. Om patienten har återkommande eller långvariga konvulsioner behandlas de intravenöst med diazepam eller lorazepam. För symptom på astma ska patienten ges luftrörsvidgande läkemedel. Ett specifikt motgift finns inte tillgängligt.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Antiinflammatoriska och antireumatiska medel, propionsyraderivat, ATC-kod: M01AE01

Ibuprofen är ett NSAID-läkemedel som lugnar ned inflammation, lindrar smärta och sänker feber. Genom djurmodeller för smärta och inflammation har det påvisats att ibuprofen effektivt hämmar prostaglandinsyntes. Hos människa lindrar ibuprofen inflammationsrelaterad smärta, svullnad och feber. Ibuprofen hämmar prostaglandinsyntes genom att hämma cyklooxygenas. Ibuprofen har dessutom en hämmande effekt på trombocyttaggregation som stimulerats genom adenosindifosfat eller kollagen.

Försöksdata tyder på att ibuprofen kan hämma effekten av en låg dos acetylsalicylsyra på

trombocyttaggregation när dessa preparat intas samtidigt. I vissa farmakodynamiska undersökningar har man iakttagit en försvagad effekt av acetylsalicylsyra på utformningen av tromboxan och trombocyttaggregation när patienten intagit en enkeldos på 400 mg ibuprofen antingen 8 timmar före patienten fått en dos acetylsalicylsyra (81 mg) med omedelbar frisättning eller 30 minuter därefter. Det är osäkert om denna information kan extrapoleras till en klinisk situation, men man kan inte utesluta den möjligheten att regelbunden, långvarig användning av ibuprofen kan försvaga den låga acetylsalicylsyradosens skyddande effekt på hjärtat. Det är osannolikt att slumpmässig användning av ibuprofen skulle ha kliniskt betydelsefull effekt (se avsnitt 4.5).

Ibuprofen hämmar prostagladinsyntes i livmodern och minskar därmed på vilotryck och aktivt tryck i livmodern, sammandragningar i samband med menstruation och mängden av prostaglandiner som frisätts i blodet. Dessa faktorer anses förklara lindringen i menstruationsmärtor. Ibuprofen hämmar prostaglandinsyntes i njurarna, vilket kan orsaka nedsatt njurfunktion, vätskeretention och hjärtsvikt hos riskgrupper (se avsnitt 4.3). Prostaglandiner har att göra med ägglossning, och användningen av prostaglandinsynteshämmande läkemedel kan därför påverka kvinnans fertilitet (se avsnitt 4.4, 4.6 och 5.3).

## 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

### Absorption

Ibuprofen absorberas snabbt via magtarmkanalen, och vid fasta uppnås maximal serumkoncentration på under en halvtimme efter intagning av lösningen.

### Distribution

Ibuprofen distribueras snabbt i hela kroppen och ca 99 % binder sig till plasmans proteiner.

### Metabolism

Ibuprofen metaboliseras i levern (hydroxylering, karboxylering).

### Eliminering

Halveringstiden hos friska personer är ca 2,5 timmar. Farmakologiskt inaktiva metaboliter utsöndras huvudsakligen (90 %) via njurarna, men också via gallan.

## 5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Eftersom ibuprofen är ett väl etablerat och allmänt använt preparat är dess prekliniska säkerhetsuppgifter väldokumenterade.

Den subkroniska och kroniska toxiciteten av ibuprofen framträdde i djurförsök huvudsakligen som skador och sår i matsmältningskanalen.

Kliniskt betydelsefulla upptäckter gällande mutageniteten av ibuprofen gjordes inte i *in vitro*- och *in vivo*-tester. Karcinogena effekter iaktogs inte heller hos råttor eller möss. Ibuprofen förhindrar ägglossning hos kaniner och försvagar äggimplantation hos olika djurarter (kanin, råtta, mus). I förökningsstudier passerade ibuprofen placenta hos råttor och kaniner. Vid doser som var toxiska för modern förekom det oftare missbildningar (t.ex. defekter i kamrarnas skiljevägg).

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpämnen

Mannitol (E421)

Sukralos (E955)

Natriumkarbonat, vattenfritt

Svart vinbärsextrakt:

Smakämnen

Glyceryltriacetat (E1518)

Trietylcitrat (E1505)

Sockerkulör, ammoniakulfitprocessen (E150d)

Jordgubbsskiftande färgämne (E162)

Rödbetskoncentrat

Maltodextrin

Citronsyra (E330)

Färgämne Enocolor (E163)

Extrakt från druvskal

Maltodextrin

Garvsyra

Citronsyra (E330)

Svaveldioxid (E220)

**6.2 Inkompatibiliteter**

Ej relevant.

**6.3 Hållbarhet**

3 år.

**6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Förvaras vid högst 25 °C.

**6.5 Förpackningstyp och innehåll**

10 och 20 dospåsar (papper/aluminium/plast) i pappkartong.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

**6.6 Särskilda anvisningar för destruktion**

Inga särskilda anvisningar.

**7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Orion Corporation

Orionvägen 1

FI-02200 Esbo

Finland

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

31665

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

Datum för det första godkännandet: 18.07.2014

Datum för den senaste förnyelsen: 11.01.2019

## **10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

20.10.2020