

## VALMISTEYHTEENVETO

### 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Fentanyl STADA 12 mikrog/tunti depotlaastari  
Fentanyl STADA 25 mikrog/tunti depotlaastari  
Fentanyl STADA 50 mikrog/tunti depotlaastari  
Fentanyl STADA 75 mikrog/tunti depotlaastari  
Fentanyl STADA 100 mikrog/tunti depotlaastari

### 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

*Fentanyl STADA 12 mikrog/tunti depotlaastari*

Yhden laastarin pinta-ala on 3,75 cm<sup>2</sup>, ja se sisältää 2,063 mg fentanyylia. Depotlaastarista vapautuu fentanyylia 12,5 mikrog tunnissa.

*Fentanyl STADA 25 mikrog/tunti depotlaastari*

Yhden laastarin pinta-ala on 7,5 cm<sup>2</sup>, ja se sisältää 4,125 mg fentanyylia. Depotlaastarista vapautuu fentanyylia 25 mikrog tunnissa.

*Fentanyl STADA 50 mikrog/tunti depotlaastari*

Yhden laastarin pinta-ala on 15 cm<sup>2</sup>, ja se sisältää 8,25 mg fentanyylia. Depotlaastarista vapautuu fentanyylia 50 mikrog tunnissa.

*Fentanyl STADA 75 mikrog/tunti depotlaastari*

Yhden laastarin pinta-ala on 22,5 cm<sup>2</sup>, ja se sisältää 12,375 mg fentanyylia. Depotlaastarista vapautuu fentanyylia 75 mikrog tunnissa.

*Fentanyl STADA 100 mikrog/tunti depotlaastari*

Yhden laastarin pinta-ala on 30 cm<sup>2</sup>, ja se sisältää 16,5 mg fentanyylia. Depotlaastarista vapautuu fentanyylia 100 mikrog tunnissa.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### 3. LÄÄKEMUOTO

Depotlaastari

*Fentanyl STADA 12 mikrog/tunti depotlaastari*

Läpinäkyvä, väritön laastari, jonka taustakalvossa sininen painatus: "Fentanyl 12 µg/h".

*Fentanyl STADA 25 mikrog/tunti depotlaastari*

Läpinäkyvä, väritön laastari, jonka taustakalvossa sininen painatus: "Fentanyl 25 µg/h".

*Fentanyl STADA 50 mikrog/tunti depotlaastari*

Läpinäkyvä, väritön laastari, jonka taustakalvossa sininen painatus: "Fentanyl 50 µg/h".

*Fentanyl STADA 75 mikrog/tunti depotlaastari*

Läpinäkyvä, väritön laastari, jonka taustakalvossa sininen painatus: "Fentanyl 75 µg/h".

*Fentanyl STADA 100 mikrog/tunti depotlaastari*

Läpinäkyvä, väritön laastari, jonka taustakalvossa sininen painatus: "Fentanyl 100 µg/h".

## **4. KLIINISET TIEDOT**

### **4.1 Käyttöaiheet**

#### Aikuiset

Fentanyl Stada -valmiste on tarkoitettu opioidien pitkääikaiskäytöö vaativan vaikean kroonisen kivun hoitoon.

#### Lapset

Vaikean kroonisen kivun pitkääikaishoito 2-vuotiailla ja sitä vanhemmillä lapsilla, jotka saavat opioidihitoita.

### **4.2 Annostus ja antotapa**

#### **Annostus**

Tarvittava transdermaalisen fentanyylin annos määritellään yksilöllisesti potilaan tilan perusteella ja sitä tulee arvioida säännöllisesti aina laastarin kiinnittämisen jälkeen. Pienintä tehokasta annosta pitää käyttää. Laastareista vapautuu fentanyyliä systeemiseen verenkiertoon noin 12, 25, 50, 75 ja 100 mikrog/tunti, jolloin vuorokausiannokseksi muodostuu vastaavasti noin 0,3, 0,6, 1,2, 1,8 ja 2,4 mg.

#### Aloitusannostuksen valinta

Asianmukaisen aloitusannoksen tulee perustua potilaan opioidien käyttöön aloitettaessa hoitoa transdermaalisella fentanyyllä. On suositeltavaa, että transdermaalista fentanyyliä käytetään potilaille, joiden on todettu sietävän opioideja. Muita huomioitavia tekijöitä ovat potilaan yleiskunto, terveydentila, koko, ikä, toimintakyky ja opioidien sietokyky hoitoa aloitettaessa.

#### Aikuiset

##### Potilaat, jotka sietävät opioidihitoita

Siirrytäessä suun kautta otettavista tai parenteraalisista opioideista transdermaaliseen fentanyyliin, katso jäljempänä kohta Ekvianalgeettisen tehon muuntaminen. Annostusta voidaan myöhemmin titrata tarpeen mukaan suuremmaksi tai pienemmäksi joko 12 mikrog/tunti tai 25 mikrog/tunti annosmuutoksina, jotta saavutetaan vasteen sekä lisäkipulääkkeiden tarpeen perusteella pienin tarkoituksemukainen fentanyliannos.

##### Potilaat, jotka eivät ole saaneet opioidihitoita

Potilaille, jotka eivät ole saaneet opioidihitoita, ei yleensä suositella ihmän läpi annettavaa hoitoa, vaan on harkittava muita antoreittejä (suun kautta, parenteraalinen). Yliannostuksen välttämiseksi suositellaan, että potilaalle, joka ei ole saanut aiemmin opioidihitoita, hoito aloitetaan pienillä annoksilla nopeasti vapautuvaa opioidivalmistetta (esim. morfiini, hydromorponi, oksikodon, tramadol ja kodeiini). Tämän jälkeen annosta titrataan, kunnes saavutetaan analgeettiannos, joka vastaa fentanyylidepotlaastareita 12 mikrog/tunti tai 25 mikrog/tunti, jolloin potilas voi siirtyä käyttämään Fentanyl Stada -depotlaastareita.

Jos hoidon aloittamista suun kautta otettavilla opioideilla ei katsota mahdolliseksi ja transdermaalinen fentanyli on ainoa hoitovaihtoehto potilaalle, joka ei ole saanut opioidihitoita, vain pienintä aloitusannosta (eli 12 mikrog/tunti) tulee harkita. Potilasta pitää tällöin seurata tarkoin. Vakava tai hengenvaarallinen hypoventilaatio on mahdollinen, vaikka potilas, joka ei ole saanut opioidihitoita, aloittaisikin hoidon pienimmällä annoksella transdermaalista fentanyyliä (ks. kohdat 4.4 ja 4.9).

##### Ekvianalgeettisen tehon muuntaminen

Opioidianalgeetteja parhaillaan käyttävien potilaiden transdermaalisen fentanyylin aloitusannoksen pitää perustua aiemman opioidin vuorokausiannokseen. Laske transdermaalisen fentanyylin sopiva aloitusannos seuraavasti:

1. Laske viimeisen 24 tunnin aikana käytetty opioidimäärä (mg/vrk).
2. Muunna saatu summa vastaamaan suun kautta 24 tunnin aikana otettavaa morfiiniannosta taulukossa 1 esitetyillä antoreitin mukaisilla kertoimilla.

3. Laskettua 24 tunnin ekvianalgeettista morfiiniantostusta vastaava transdermaalinen fentanylannostus lasketaan muuntotaulukon 2 tai 3 mukaisesti:

- Taulukossa 2 esitetään annostus aikuisille potilaille, joiden tila vaatii opioidin vuorottelua tai joiden tila ei ole klinisesti kovin vaka (muuntosuhde siirryttääessä suun kautta otettavasta morfiinista ihon läpi annettavaan fentanyliin on noin 150:1).
- Taulukossa 3 esitetään annostus aikuisille potilaille, joiden opioidihoidon annostus on stabili ja jotka sietävät hoidon hyvin (muuntosuhde siirryttääessä suun kautta otettavasta morfiinista ihon läpi annettavaan fentanyliin on noin 100:1)

**Taulukko 1. Muuntotaulukko: kertoimet aiemmin käytetyn opioidin vuorokausiannoksen muuntamiseen suun kautta 24 tunnin aikana ottavaksi ekvianalgeettiseksi morfiiniantokseksi  
(aiempaa opioidia mg/vrk x kerroin = suun kautta 24 tunnin aikana ottava ekvianalgeettinen morfiiniantos)**

Aiempi opioidi	Antoreitti	Kerroin
<b>morfifiini</b>	suun kautta	1 <sup>a</sup>
	parenteraalisesti	3
<b>buprenorfifiini</b>	kielen alle	75
	parenteraalisesti	100
<b>kodeiini</b>	suun kautta	0,15
	parenteraalisesti	0,23 <sup>b</sup>
<b>diamorfifiini</b>	suun kautta	0,5
	parenteraalisesti	6 <sup>b</sup>
<b>fentanyl</b>	suun kautta	-
	parenteraalisesti	300
<b>hydromorfoli</b>	suun kautta	4
	parenteraalisesti	20 <sup>b</sup>
<b>ketobemidoni</b>	suun kautta	1
	parenteraalisesti	3
<b>levorfanoli</b>	suun kautta	7,5
	parenteraalisesti	15 <sup>b</sup>
<b>metadoni</b>	suun kautta	1,5
	parenteraalisesti	3 <sup>b</sup>
<b>oksikodon</b>	suun kautta	1,5
	parenteraalisesti	3
<b>oksimorfoli</b>	peräsuoleen	3
	parenteraalisesti	30 <sup>b</sup>
<b>petidiini</b>	suun kautta	-
	parenteraalisesti	0,4 <sup>b</sup>
<b>tapentadolli</b>	suun kautta	0,4
	parenteraalisesti	-
<b>tramadolli</b>	suun kautta	0,25
	parenteraalisesti	0,3

<sup>a</sup> Suun kautta/lihakseen annettavan morfiinin teho perustuu kroonista kipua sairastavista potilaista saatuun kliniseen kokemuksen.

<sup>b</sup> Perustuu kerta-annostutkimuksiin, joissa jokaisen edellä mainitun vaikuttavan aineen lihakseen annettua annosta verrattiin morfiiniin vastaavan tehon aikaansamiseksi. Suun kautta otettavat annokset ovat suositusannoksia siirryttääessä parenteraalisesta hoidosta suun kautta otettavaan hoitoon.

Viite: Muokattu lähteistä 1) Foley KM. The treatment of cancer pain. NEJM 1985; 313 (2): 84-95 ja 2) McPherson ML. Introduction to opioid conversion calculations. In: Demystifying Opioid Conversion Calculations: A Guide for Effective Dosing. Bethesda, MD: American Society of HealthSystem Pharmacists; 2010:1-15.

**Taulukko 2. Suositeltava transdermaalis en fentanylin aloitus annos perustuu suun kautta otettavan morfiinin vuorokausiannokseen (potilailla, joiden tila vaatii opioidin vuorottelua tai joiden tila ei ole kliinisesti kovin vakaa: muuntosuhde suun kautta otettavasta morfiinista ihon läpi annettavaan fentanyliin on noin 150:1)<sup>1</sup>**

<b>24 tunnin aikana suun kautta ottettava morfiiniannos (mg/vrk)</b>	<b>Transdermaalis en fentanylin annostus (mikrog/tunti)</b>
< 90	12
90-134	25
135-224	50
225-314	75
315-404	100
405-494	125
495-584	150
585-674	175
675-764	200
765-854	225
855-944	250
945-1 034	275
1 035-1 124	300

<sup>1</sup> Näitä suun kautta otettavan morfiinin vuorokausiannoksia käytettiin perustana kliinisissä tutkimuksissa vaihdettaessa lääkitys transdermaaliseen fentanyliin.

**Taulukko 3. Suositeltava transdermaalis en fentanylin aloitus annos perustuu suun kautta otettavan morfiinin vuorokausiannokseen (potilaille, joiden opioidihoidon annostus on stabilia ja jotka sietävät hoidon hyvin; muuntosuhde suun kautta otettavasta morfiinista ihon läpi annettavaan fentanyliin on noin 100:1)**

<b>24 tunnin aikana suun kautta ottettava morfiiniannos (mg/vrk)</b>	<b>Transdermaalis en fentanylin annostus (mikrog/tunti)</b>
≤ 44	12
45-89	25
90-149	50
150-209	75
210-269	100
270-329	125
330-389	150
390-449	175
450-509	200
510-569	225
570-629	250
630-689	275
690-749	300

Transdermaalisen fentanyliin maksimaalista analgeettista tehoa ei voi hoidon alussa arvioida ennen kuin depotaastari on ollut kiinnitettyä 24 tuntia, koska seerumin fentanylipitoisuus nousee asteittain 24 tunnin aikana ensimmäisen laastarin kiinnittämisen jälkeen.

Aiempi analgeettinen hoito tulee lopettaa asteittain ensimmäisen fentanylidepotlaastarin kiinnittämisen jälkeen, kunnes transdermaalisen fentanyliin analgeettinen vaikuttus saavutetaan.

### Annoksen titraaminen ja ylläpitohoito

Fentanyl Stada -depotlaastari vaihdetaan 72 tunnin välein.

Annos titrataan yksilöllisesti lisäkipulääkkeiden keskimääräisen vuorokausitarpeen perusteella, kunnes tasapaino analgeettisen tehon ja siedettävyyden välillä saavutetaan. Annosta titrataan tavallisesti 12 mikrog/tunti tai 25 mikrog/tunti annosmuutoksin, mutta kipulääkkeiden lisätarve (suun kautta otettava morfiini 45/90 mg/vrk  $\approx$  transdermaalinen fentanyl 12/25 mikrog/tunti) ja potilaalla esiintyvä kipu tulee ottaa huomioon. Annoksen suurentamisen jälkeen voi viedä jopa kuusi päivää ennen kuin potilas on uudella annostuksella jälleen hoitotasapainossa. Potilaan tulee annoksen suurentamisen jälkeen käyttää tästä suurempaa lääkeannosta sisältävää laastaria kahden 72 tunnin kestoisen annostelujakson ajan (laastari vaihdetaan aina 72 tunnin välein) ennen kuin annosta voidaan suurentaa uudelleen.

Annoksiin yli 100 mikrog/tunti voidaan käyttää useampaa kuin yhtä Fentanyl Stada -depotlaastaria yhtä aikaa. Potilaat saattavat tarvita lyhytvaikuttisia kipulääkeitä ns. läpilyöntikipuun. Fentanyliannoksen ylittäessä 300 mikrog/tunti, osa potilaista saattaa tarvita lisäopioideja tai vaihtoehtoisen opioidien antotavan.

Fentanyl Stada -hoitoa aloitettaessa, jos kipu ei lievity riittävästi ensimmäisen fentanylidepotlaastarin kiinnittämisen jälkeen, laastari voidaan vaihtaa uuteen saman vahvuiseen laastariin 48 tunnin kuluttua tai annosta voidaan suurentaa 72 tunnin kuluttua.

Jos laastari on tarpeen vaihtaa (esim. laastari irtoaa) ennen kuin on kulunut 72 tuntia, saman vahvuinen laastari tulee kiinnittää eri ihoalueelle. Tämä saattaa aiheuttaa fentanylipitoisuuden suurenemisen seerumissa (ks. kohta 5.2) ja potilasta tulee tällöin seurata tarkoin.

### Hoidon kesto ja tavoitteet

Ennen Fentanyl Stada -hoidon aloittamista on sovittava kivun hallintaa koskevien ohjeiden mukaisesti yhdessä potilaan kanssa hoitostrategiasta, joka käsittää hoidon keston ja hoitotavoitteet sekä hoidon lopettamista koskevan suunnitelman. Hoidon aikana lääkärin ja potilaan on pidettävä tiiviisti yhteyttä voidakseen arvioida hoidon jatkamistarvetta, harkita hoidon lopettamista ja muuttaa tarvittaessa annostusta. Jos kipu ei lievity riittävästi, on otettava huomioon hyperalgesian, toleranssin ja perussairauden etenemisen mahdollisuus (ks. kohta 4.4).

### Fentanyl Stada -hoidon lopettaminen

Jos Fentanyl Stada -hoito on tarpeen lopettaa, korvaava opioidilääkitys aloitetaan pienellä annoksella, jota suurennetaan hitaasti asteittain. Fentanyl Stada -depotlaastarin poistamisen jälkeen seerumin fentanylipitoisuus laskee hitaasti ja sen pieneneminen puoleen saattaa viedä 20 tuntia tai pidempään. Vieroitusoireiden välttämiseksi opioidikipulääkitys on tavallisesti lopetettava vähitellen (ks. kohdat 4.4 ja 4.8). Opioideista fyysisesti riippuvaisilla potilailla on raportoitu, että opioidikipulääkityksen nopeasta lopettamisesta on aiheutunut vakavia viroitusoireita ja hallitsematonta kipua. Hoidon vähittäisen lopettamisen pitää perustua yksilölliseen annokseen, hoidon kestoon ja potilaan vasteeseen kivun ja viroitusoireiden osalta. Pitkäaikaishoitoa saavilla potilailla hoidon vähittäinen lopettaminen voi olla tarpeen tehdä hitaammin. Lyhytaikaista hoitoa saavilla potilailla voidaan harkita annoksen pienentämistä nopeammin.

Opioideiden viroitusoireet ovat mahdollisia joillakin potilailla lääkkeen vaihtamisen tai annostuksen muuttamisen jälkeen.

Taulukot 1, 2 ja 3 on tarkoitettu annoksen muuntamiseen vain siirryttääessä muista opioideista transdermaaliseen fentanyliin. Niitä ei ole tarkoitettu annoksen muuntamiseen siirryttääessä transdermaalisesta fentanylistä muihin hoitoihin, jotta vältetään uuden kipulääkeannoksen yliarvioiminen ja mahdollinen yliannostus.

### Erityiset potilasryhmät

*Iäkkääät potilaat*

Iäkkääitä potilaita pitää seurata tarkoin, ja heidän annostuksensa tulee määrittää yksilöllisesti potilaan tilan mukaan (ks. kohdat 4.4 ja 5.2).

Jos potilas ei ole aiemmin saanut opioidihoittoa, hoitoa tulisi harkita vain, jos sen hyötyjen katsotaan olevan riskejä suuremmat. Hoidon aloittamiseen tulee tällöin harkita vain Fentanyl Stada 12 mikrog/tunti -depotlaastareita.

#### *Munuaisten ja maksan vajaatoiminta*

Munuaisten tai maksan vajaatoimintaa sairastavia potilaita pitää seurata tarkoin, ja heidän annostuksensa tulee määrittää yksilöllisesti potilaan tilan mukaan (ks. kohdat 4.4 ja 5.2).

Jos munuaisten tai maksan vajaatoimintaa sairastava potilas ei ole aiemmin saanut opioidihoittoa, hoitoa tulisi harkita vain, jos sen hyötyjen katsotaan olevan riskejä suuremmat. Hoidon aloittamiseen tulee tällöin harkita vain Fentanyl Stada 12 mikrog/tunti -depotlaastareita.

#### Pediatriset potilaat

##### *16-vuotiaat ja sitä vanhemmat lapset*

Käytetään aikuisten annostusta.

##### *2–16-vuotiaat lapset*

Fentanyl Stada -depotlaastareita käytetään vain sellaisten aiemmin opioideja käyttäneiden pediatristen potilaiden (2–16-vuotiaiden) hoitoon, jotka jo saavat vähintään 30 mg:aa suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiannoksia. Muunnettaessa pediatristen potilaiden annostus suun kautta otettavista tai parenteraalisista opioideista transdermaaliseen fentanyyliin katsos Ekvianalgeettisen tehon muuntaminen (taulukko 1) ja Suun kautta otettavan morfiinin vuorokausiannoksen perusteella suositeltava transdermaalisen fentanyylin annos (taulukko 4).

#### **Taulukko 4. Suun kautta otettavan morfiinin vuorokausiannoksen<sup>2</sup> perusteella pediatrisille potilaille<sup>1</sup> suositeltava transdermaalis en fentanyylin annos**

Suun kautta 24 tunnin aikana otettava morfiiniannos (mg/vrk)	Transdermaalisen fentanyylin annostus (mikrog/tunti)
30–44	12
45–134	25

<sup>1</sup> Muuntotaulukko transdermaalis en fentanyylin annosta 25 mikrog/tunti suurempien annosten osalta sama sekä pediatrisille että aikuisille potilaille (ks. taulukko 2).

<sup>2</sup> Näitä suun kautta otettavan morfiinin vuorokausiannoksia käytettiin kliinisissä tutkimuksissa perustana vaihdettaessa lääkitys transdermaaleen fentanyyliin.

Fentanyylidepotlaastareiden tarvittava vahvuus laskettiin kahdessa pediatrisilla potilailla tehdynässä tutkimuksessa konservatiivisesti:

30–44 mg:n vuorokausiannos suun kautta otettavaa morfiinia tai sitä vastaava annos muuta opioidia korvattiin yhdellä transdermaalisella fentanyyli 12 mikrog/tunti -depotlaastarilla. On huomioitava, että nämä lapsia koskevat muunto-ohjeet soveltuват vain siirryttäässä suun kautta otettavasta morfiinista (tai vastaavasta) transdermaaliseen fentanyyliin. Muuntotaulukko ei saa käyttää siirtymiseen transdermaalisesta fentanyylistä muihin opioideihin, koska yliannostus on tällöin mahdollinen.

Ensimmäisen transdermaalisen fentanyylidepotlaastarin analgeettinen vaikutus ei ole optimaalinen ensimmäisten 24 tunnin aikana. Sen vuoksi ensimmäisen 12 tunnin ajan Fentanyl Stada -depotlaastareihin siirtymisen jälkeen potilaalle on annettava tavanomainen annos hänen aiemmin käyttämäänsä kipulääkettä. Seuraavien 12 tunnin ajan tästä kipulääkettä annetaan kliinisen tarpeen mukaan.

Potilasta suositellaan seuraamaan 48 tunnin ajan Fentanyl Stada -hoidon aloittamisen jälkeen tai annoksen

suurentamisen jälkeen, jotta mahdolliset haittavaikutukset, kuten hypoventilaatio, voidaan havaita (ks. kohta 4.4).

Fentanylilä ei saa käyttää alle 2-vuotiaille lapsille, koska sen turvallisuutta ja tehoa tälle potilasryhmälle ei ole varmistettu.

#### *Lasten annoksen titraaminen ja ylläpitohoito*

Fentanyl Stada -depotlaastari vaihdetaan 72 tunnin välein. Annos titrataan yksilöllisesti, kunnes tasapaino analgeettisen tehon ja siedettävyyden väillä saavutetaan. Annosta ei saa suurentaa tiheämmin kuin 72 tunnin välein. Jos Fentanyl Stada -depotlaastareiden analgeettinen vaikutus ei ole riittävä, lisänä voidaan antaa morfiinia tai muuta lyhytvaikuttista opioidia. Annosta saattaa olla tarpeen suurentaa lisäkipulääkkeiden tarpeen ja lapsella esiintyvän kivun perusteella. Annosta voidaan säätää annosmuutoksina 12 mikrog/tunti.

#### **Antotapa**

Fentanyl Stada annetaan ihon läpi.

Fentanyl Stada kiinnitetään tasaiselle alueelle ylävartaloon tai olkavarteen ihoalueelle, joka ei ole ärtynyt ja jolle ei ole annettu sädehoitoa.

Pienille lapsille laastari suositellaan kiinnittämään yläselkään, jolloin lapsen mahdollisuudet irrottaa laastari vähenevät.

Depotlaastari kiinnitetään mieluiten karvattomalle alueelle. Ihokarvat on leikkattava (ei ajeltava) laastarin kiinnityskohdasta ennen sen kiinnittämistä. Jos ihoalue on tarpeen puhdistaa ennen Fentanyl Stada -depotlaastarin kiinnittämistä, se tulee tehdä puhtaalla vedellä. Saippuaa, öljyjä, voiteita tai muita ihoa ärsyttäviä tai ihmisen ominaisuuksia muuttavia aineita ei saa käyttää. Ihon pitää olla täysin kuiva ennen laastarin kiinnittämistä. Tarkasta depotlaastari ennen käyttöä. Leikattua, paloiltua tai muuten vioittunutta laastaria ei saa käyttää.

#### *Koskee vain suojaruusse, jossa on repäisylovet:*

Fentanyylidepotlaastari kiinnitetään välittömästi sen jälkeen, kun se on otettu sinetoidystä pakkauksesta. Avataksesi lapsiturvallisen suojaruusin etsi suojaruusin reunassa olevat lovet. Revi suojaruussi varovasti auki lovesta loveen ja avaa sen jälkeen suojaruusin molemmat sivureunat. Laastarin suojakalvossa on viilto. Irrota varovasti suojakalvon toinen puoli. Älä koske laastarin liimapintaa. Paina laastarin tahmea puoli ihoa vasten. Poista suojakalvon toinen puoli. Kiinnitä laastari ihoon painamalla sen liimapinta ihoa vasten kämmenellä 30 sekunnin ajan. Varmista, että laastarin reunat kiinnittyvät hyvin. Pese sen jälkeen kädet vedellä.

#### *Koskee vain lapsiturvallista suojaruusse, jossa ei ole repäisylovia:*

Fentanyylidepotlaastari kiinnitetään välittömästi sen jälkeen, kun se on otettu sinetoidystä pakkauksesta. Ottaaksesi laastarin suojaruusista, leikkaa annospussi auki kahdelta nuolen osoittamalta sivulta. Revi suojaruusin molemmat reunat varovasti kokonaan auki leikkaukohdasta lähtien ja avaa sen jälkeen suojaruusin molemmat sivureunat ja taita suojaruussi auki. Laastarin suojakalvossa on viilto. Irrota varovasti suojakalvon toinen puoli. Älä koske laastarin liimapintaa. Paina laastarin tahmea puoli ihoa vasten. Poista suojakalvon toinen puoli. Kiinnitä laastari ihoon painamalla sen liimapinta ihoa vasten kämmenellä 30 sekunnin ajan. Varmista, että laastarin reunat kiinnittyvät hyvin. Pese sen jälkeen kädet vedellä.

Transdermaalinen fentanyylidepotlaastari voi olla kiinnitetynä 72 tunnin ajan. Uusi depotlaastari pitää kiinnittää aina eri kohtaan kuin edellinen. Samaa kiinnityskohtaa voidaan käyttää uudelleen vasta usean päivän tauon jälkeen.

### **4.3 Vasta-aiheet**

Yliherkkyys vaikuttavalle aineelle tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

Akuutti tai postoperatiivinen kipu, koska annostitraaminen ei ole mahdollista lyhyen käytön aikana. Seurauksena saattaa olla vakava tai hengenvaarallinen hypoventilaatio.

Vaikea hengityslama.

#### **4.4 Varoituset ja käyttöön liittyvät varotoimet**

Potilasta on seurattava vakavan haittatapahtuman jälkeen vähintään 24 tuntia transdermaisen fentanylidepotlaastarin poistamisen jälkeen tai pidempään kliinisten oireiden niin vaatiessa, koska seerumin fentanyylipitoisuudet pienenevät vähitellen, noin puoleen 20-27 tunnin kuluessa.

Potilaalle ja hänen perheenjäsenille on kerrottava, että transdermaalinen fentanylidepotlaastari sisältää vaikuttavaa ainetta määrän, joka voi johtaa kuolemaan, etenkin lapsilla. Laastarit on siksi pidettävä poissa lasten ulottuvilta ja näkyviltä, sekä ennen käyttöä että käytön jälkeen.

Tahattomaan nielemiseen, virheelliseen käyttöön ja väärinkäyttöön liittyvien sekä mahdollisesti kuolemaan johtavien riskien vuoksi potilaita ja heitä hoitavia henkilöitä on neuvottava säilyttämään fentanylidepotlaastarit turvallisessa ja varmassa paikassa, johon muilla ei ole pääsyä.

##### *Potilaat, jotka eivät ole aiemmin saaneet opioidihoittoa*

Transdermaalisten fentanylidepotlaastareiden käyttöön potilailla, jotka eivät ole aiemmin saaneet opioidihoitoa, on liittynyt hyvin harvinaisissa tapauksissa huomattavaa hengityslamaa ja/tai se on johtanut kuolemaan, kun valmistetta on etenkin muilla kuin syöpäpotilailla käytetty ensimmäisenä opioidilääkityksenä. Vakava tai hengenvaarallinen hypoventilaatio on mahdollinen myös käytettäessä pienimpiä fentanyliannoksia hoidon aloittamiseen potilaille, jotka eivät ole aiemmin saaneet opioidihoitoa, etenkin jos potilas on iäkäs tai sairastaa maksan tai munaisten vajaatoimintaa. On hyvin yksilöllistä, miten potilaan elimistö alkaa sietää opioidihoitoa. On suositeltavaa, että transdermaalisia fentanylidepotlaastareita käytetään potilailla, jotka ovat sietäneet opioideja aiemmin. (ks. kohta 4.2).

##### *Hengityslama*

Transdermaalinen fentanyl voi aiheuttaa joillekin potilaille merkittävää hengityslamaa, joten potilaita on tarkkailtava tämän vaikutuksen havaitsemiseksi. Hengityslama voi jatkua transdermaisen fentanylidepotlaastarin poistamisen jälkeen. Hengityslaman todennäköisyys lisääntyy fentanyliannosta suurennettaessa (ks. kohta 4.9).

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

##### *Keskushermosta lamaavien aineiden, mukaan lukien sedatiivien, kuten bentsodiatsepiinien tai vastaavien lääkevalmisteiden, alkoholin ja keskushermosta lamaavien huumausaineiden samanaikaisen käytön aiheuttama riski*

Fentanyylivalmisteen samanaikainen käyttö sedatiivisten lääkkeiden, kuten bentsodiatsepiinien tai vastaavien lääkevalmisteiden, alkoholin tai keskushermosta lamaavien huumausaineiden kanssa saattaa aiheuttaa sedatiota, hengityslamaa, kooman tai kuoleman. Näiden riskien vuoksi sedatiivisia lääkkeitä ei pidä määrästä samanaikaisesti muille kuin sellaisille potilaille, joille muut hoitovaihtoehdot eivät ole mahdollisia. Jos fentanyylivalmistetta päätetään määrästä samanaikaisesti sedatiivisten lääkkeiden kanssa, on käytettävä pienintä tehokasta annosta ja hoidon on oltava kestoltaan mahdollisimman lyhyt.

Potilaita on seurattava tarkoin hengityslaman ja sedaation merkkien ja oireiden varalta. Tämän vuoksi on erittäin suotavaa, että potilaille ja heidän huoltajilleen kerrotaan tällaisista oireista (ks. kohta 4.5).

##### *Krooninen keuhkosairauteen*

Fentanyli voi aiheuttaa keuhkohtautumatautia tai muuta keuhkosairautta sairastaville potilaille vaikeampia haittavaiktuksia. Opioidit saattavat tällä potilasryhmällä vähentää hengitystiheyttä ja lisätä ilmanvastusta.

##### *Pitkäkestoisien hoidon vaikutukset ja toleranssi*

Toistettujen opioidiannosten seurausena kaikille potilaalle saattaa kehittyä toleranssia analgeettiselle vaikutukselle, hyperalgesiaa, sekä fyysisää ja psykkistä lääkeriippuvuutta. Joillekin haittavaikutuksille, kuten opioidien aiheuttamalle ummetukselle, kehittyy vain osittaista toleranssia. Erityisesti potilailla, joilla on krooninen syöpään liittymätön kipu, on raportoitu, ettei kipu vältämättä lievity riittävästi jatkuvassa pitkääkaisessa opioidihoidossa. Hoidon aikana lääkärin ja potilaan on pidettävä tiiviisti yhteyttä voidakseen arvioida hoidon jatkamistarvetta (ks. kohta 4.2). Kun lääkkeen käytön jatkamisesta ei enää katsota olevan hyötyä, hoito pitää lopettaa asteittain vieroitusoireiden vältämiseksi.

Älä lopeta opioideista fyysisesti riippuvaisen potilaan fentanylihoitoa äkillisesti. Hoitoa äkillisesti lopetettaessa tai annosta äkillisesti pienennettäessä voi ilmetä vieroitusoireyhtymä.

Opioideista fyysisesti riippuvaisilla potilailla on raportoitu, että fentanylihoidon nopeasta lopettamisesta on aiheutunut vakavia vieroitusoireita ja hallitsematonta kipua (ks. kohta 4.2 ja kohta 4.8). Kun potilas ei enää tarvitse hoitoa, annosta kehotetaan pienentämään asteittain vieroitusoireiden minimoimiseksi. Suurten annosten käytön jälkeen hoidon vähittäinen lopettaminen voi kestää viikkoja tai kuukausia. Opioidien vieroitusoireyhtymälle tyypillistä ovat jotkut tai kaikki seuraavista: levottomuuus, kyynelvuoto, nuha, haukottelu, hikoilu, vilunväristykset, lihassärky, mydriaasi ja sydämentykytys. Myös muita oireita voi kehittyä, kuten ärtyisyyttä, agitaatiota, ahdistuneisuutta, hyperkinesiaa, vapinaa, heikotusta, unettomuutta, ruokahaluttomuutta, vatsakramppeja, pahoinvointia, oksentelua, ripulia, verenpaineen kohoamista, hengitystiheden tai sydämen sykkeen tihenemistä.

#### Opioidien käyttöhäiriö (väärinkäyttö ja riippuvuus)

Fentanylin toistuva käyttö voi aiheuttaa opioidien käyttöhäiriön. Opioidihoidon annoksen suurentaminen ja keston pidentäminen voivat lisätä opioidien käyttöhäiriön kehittymisen riskiä. Fentanylin väärinkäyttö tai tahallinen virheellinen käyttö voi johtaa yliannostukseen ja/tai kuolemaan. Opioidien käyttöhäiriön riski on suurempi, jos potilaalla itsellään tai perheessä (vanhemmillä tai sisaruksilla) on lääkkeiden (myös alkoholin) väärinkäyttöä, jos potilas tupakoi tai jos potilaalla on ollut mielenterveysongelmia (esim. vakava masennus, ahdistuneisuus tai personallisuushäiriö).

Ennen fentanylihoidon aloittamista ja hoidon aikana on sovittava potilaan kanssa hoitotavoitteista ja hoidon lopettamista koskevasta suunnitelmasta (ks. kohta 4.2). Potilaalle on ennen hoitoa ja sen aikana kerrottava myös opioidien käyttöhäiriön riskeistä ja merkeistä. Jos näitä merkkejä ilmenee, potilaita kehotetaan ottamaan yhteyttä lääkäriin.

Opioidihoitaa saavia potilaita on seurattava opioidien käyttöhäiriön, kuten lääkehakuisuuden (esim. tiheän reseptin uusimispyyynnön) varalta, etenkin riskiryhmään kuuluvien potilaiden kohdalla. Tässä yhteydessä on tarkistettava samanaikaiset opioidilääkykset ja psykkisiin toimintoihin vaikuttavat lääkykset (kuten bentsodiatsepiinit). Jos potilaalla esiintyy opioidien käyttöhäiriön merkkejä ja oireita, on harkittava kääntymistä riippuvuuksien hoitoon peretyneen ammattilaisen puoleen. Jos opioidien käyttö lopetetaan (ks. kohta 4.4).

#### Keskushermostosairaudet, mukaan lukien kohonnut aivopaine

Fentanylin käytössä on oltava varovainen, jos potilas on erityisen altis hiilioksidiretention kallonsisäisille vaikutuksille, kuten esimerkiksi potilaat, joilla on todettu aivopaineen kohoamista, tajunnantason heikkenemistä tai kooma. Fentanylin käytössä on oltava varovainen, jos potilaalla on todettu aivokasvain.

#### Sydänsairaudet

Fentanyl saattaa aiheuttaa bradykardiaa, joten sen käytössä on oltava varovainen, jos potilaalla on sydämen bradyarytmiaa.

#### Hypotensio

Opioidit saattavat aiheuttaa hypotensiota, etenkin jos potilaalla on akuutti hypovolemia. Jos potilaalla on perussairautena oireinen hypotensio ja/tai hypovolemia, se on korjattava ennen fentanylidepotlaastareiden käytön aloittamista.

### Maksan vajaatoiminta

Fentanyl metabiloituu inaktiivisiksi metaboliiteiksi maksassa, joten maksan vajaatoiminta saattaa hidastaa fentanylin poistumista elimistöstä. Jos fentanyliä käytävällä potilaalla on maksan vajaatoimintaa, häntä pitää seurata fentanylin toksisuusoireiden havaitsemiseksi. Tarvittaessa fentanyliannosta pienennetään (ks. kohta 5.2).

### Munuaisten vajaatoiminta

Munuaisten vajaatoiminta ei oletettavasti vaikuta klinisesti oleellisesti fentanylin eliminaatioon. Fentanylin käytössä kehotetaan kuitenkin varovaisuuteen, koska sen farmakokinetiikkaa ei ole tutkittu tässä potilasryhmässä (ks. kohta 5.2). Hoitoa voi harkita vain, jos hoidon hyödyt ovat suuremmat kuin sen riskit. Jos munuaisten vajaatoimintaa sairastava potilas saa fentanylia, potilaasta pitää seurata fentanylin toksisuusoireiden havaitsemiseksi. Tarvittaessa fentanyliannosta pienennetään. Potilailla, jotka eivät ole aiemmin saaneet opioidihoitoa ja joilla on munuaisten vajaatoimintaa, on myös lisärajoituksia (ks. kohta 4.2).

### Kuume/ulkoiset lämmönlähteet

Fentanylipitoisuudet saattavat suurentua, jos ihon lämpötila nousee (ks. kohta 5.2). Kuumeisia potilaita pitää siksi tarkkailla opioidien haittavaikutusten havaitsemiseksi, ja tarvittaessa pitää muuttaa fentanyliannosta. Lämpötila saattaa lisätä fentanylin vapautumista laastarista, mikä voi johtaa yliannostukseen ja kuolemaan.

Potilaille tulee kertoa, että transdermaisen fentanyylidepotlaastarin kiinnityskohtaa ei saa altistaa ulkoiselle lämmönlähteelle, kuten lämpötyynille tai -huovalle, lämmittäväälle vesisängylle, lämpölampulle, ruskettavalle lampulle, auringonotolle, kuumavesipullolle, pitkäkestoisille kuumille kylvyille, saunaomiselle eikä kuumalle porealtaalle.

### Serotonioireyhtymä

Fentanylin samanaikaisessa käytössä serotonergisiin hermovälittäjääinejärjestelmiin vaikuttavien lääkkeiden kanssa on oltava varovainen.

Serotonergisten vaikuttavien aineiden, kuten selektiivisten serotoniinin takaisinoton estäjien (SSRI-lääkkeiden) sekä serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjien (SNRI-lääkkeiden), sekä serotoniinin metabolismia heikentävien vaikuttavien aineiden (monoamiinioksidaasin estäjät eli MAO:n estäjät mukaan lukien) samanaikaiseen käyttöön fentanylin kanssa saattaa liittyä mahdollisesti hengenvaarallisen serotonioireyhtymän kehittyminen. Tällaista voi esiintyä suositusannoksia käytettäessä (ks. kohta 4.5).

Serotonioireyhtymän oireita saattavat olla mielentilan muutokset (esim. agitaatio, aistiharhat, kooma), autonomisen hermoston epävakaus (esim. takykardia, verenpaineen vaihtelu, hypertermia), neuromuskulaariset poikkeavuudet (esim. hyperrefleksia, koordinaation häiriöt, jäykkyys) ja/tai maha-suolikanavan oireet (esim. pahoinvoindi, oksentelu, ripuli).

Jos serotonioireyhtymää epäillään, fentanylihoito on lopettettava.

### Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa

#### CYP3A4:n estäjät

Fentanylin samanaikainen käyttö sytokromi P450 3A4:n (CYP3A4) estäjien kanssa voi johtaa plasman fentanylipitoisuuden suurenemiseen, mikä saattaa voimistaa tai pidentää sekä terapeuttista vaikutusta että haittavaikutuksia, ja se voi aiheuttaa vakavan hengityslaman. Siksi fentanylin ja CYP3A4:n estäjien samanaikaista käyttöä ei suositella, paitsi jos hoidon hyödyt ovat haittavaikutusriskiä suuremmat. Potilaan pitää tavallisesti odottaa 2 vuorokautta CYP3A4:n estäjän käytön lopettamisen jälkeen ennen kuin ensimmäinen transdermaalinen fentanyylidepotlaastari voidaan kiinnittää. Estovaikutuksen kesto kuitenkin vahitilee, ja joidenkin CYP3A4:n estäjien, joiden puoliintumisaika on pitkä, kuten amiodaronin, tai ajasta riippuvien estäjien, kuten erytromysiinin, idelalisibin, nikardipiiniin ja ritonavirin, joten valmisteiden käytön välisen ajan on oltava pidempi. CYP3A4:n estäjän valmistetiedoista pitää siksi tarkistaa vaikuttavan aineen puoliintumisaika ja estovaikutuksen kestoaika ennen kuin ensimmäinen transdermaalinen

fentanylidepotlaastari voidaan kiinnittää. Fentanylilä saaneen potilaan pitää odottaa vähintään 1 viikko depotaastarin poistamisen jälkeen ennen kuin hoito CYP3A4:n estäjillä voidaan aloittaa. Jos fentanylin ja CYP3A4:n estäjien samanaikaista käyttöä ei voida välttää, voimistuneiden tai pitkittyneiden terapeutisten vaikutusten oireita ja löydöksiä sekä fentanylin haittavaikutuksia (etenkin hengityslamaa) pitää seurata tarkasti. Fentanyliannosta pitää tarvittaessa pienentää tai hoito keskeyttää (ks. kohta 4.5).

#### Tahaton altistus laastarin tarttuessa toiseen henkilöön

Fentanylidepotlaastarin tahaton siirtyminen laastareita käyttämättömän henkilön (etenkin lapsen) iholle samassa sängyssä nukuttaessa tai läheisessä fyysisessä kosketuksessa laastaria käyttävän henkilön kanssa saattaa aiheuttaa laastareita käyttämättömälle henkilölle opioidiliannostuksen. Potilaalle on kerrottava, että jos laastari tarttuu vahingossa laastaria käyttämättömän henkilön iholle, siirtynyt laastari on poistettava viipymättä (ks. kohta 4.9).

#### Iäkkääät potilaat

Tutkimukset, joissa fentanylilä on annettu laskimoona, viittaavat siihen, että iäkkäillä potilailla fentanylin puhdistuma voi olla vähentynyt ja puoliintumisaika pidettyyn ja että he saattavat olla nuoria herkempia vaikuttavan aineen vaikutuksille. Jos iäkäs potilas käyttää fentanylilä, häntä pitää seurata tarkasti fentanyliin toksisuusoireiden havaitsemiseksi. Fentanyliannosta pienennetään tarvittaessa (ks. kohta 5.2).

#### Ruoansulatuselimistö

Opioidit lisäävät maha-suolikanavan sileälihaksen tonusta ja heikentävät motilitettilistuksia. Tästä aiheutuva läpikuulajan pidentyminen maha-suolikanavassa saattaa olla syynä fentanylin ummetusta aiheuttaavan vaikutukseen. Potilaalle on neuvoittava keinoja, joilla ummetusta ehkäistään, ja laksatiivien käyttöä ummetuksen estohoitona tulee harkita. Potilaan hoidossa on oltava erittäin varovainen, jos hänellä on kroonista ummetusta. Jos potilaalla on tai epäillään olevan paralyyttinen ileus, fentanylihoito on lopetettava.

#### Myasthenia gravis -potilaat

Ei-epileptisiä (myo)kloonisia reaktioita voi esiintyä. Jos potilaalla on myasthenia gravis, hoidossa on oltava varovainen.

#### Samanaikainen käyttö osittaisen opioidagonistien/-antagonistien kanssa

Samanaikaista käyttöä buprenorfiinin, nalbuifiinin tai pentatsosiinin kanssa ei suositella (ks. kohta 4.5).

#### Pediatriset potilaat

Fentanylilä ei saa antaa pediatrisille potilaille, jotka eivät ole aiemmin saaneet hoitoa opioideilla (ks. kohta 4.2). Vakavaa tai hengenvaarallista hypoventilaatiota voi ilmetä annetusta transdermaalisesta fentanyliannoksesta riippumatta.

Transdermaalista fentanylidepotlaastaria ei ole tutkittu alle 2-vuotiailla lapsilla. Transdermaalisia fentanylidepotlaastareita saa käyttää vain aiempaa opioidihoittoa saaneilla 2-vuotiailla tai vanhemmilla lapsilla (ks. kohta 4.2).

Jotta lasta voitaisiin estää vahingossa nielemästä transdermaalista fentanylidepotlaastaria, laastarin kiinnityskohta on valittava harkiten (ks. kohdat 4.2 ja 6.6) ja laastarin pysymistä iholla on seurattava tarkoin.

#### Opioidien aiheuttama hyperalgesia

Opioidien aiheuttama hyperalgesia on paradoksinen vaste opioidiin. Hyperalgesiassa kiputuntemus voimistuu, vaikka opioidialtistus on tasainen tai lisääntyy. Se eroaa toleranssista, jossa sama analgeettinen teho tai toistuvan kivun hoito vaatii suurempia opioidiannoksia. Opioidien aiheuttama hyperalgesia voi ilmetä kivun voimistumisena, kivun yleistymisenä (eli vähemmän paikallisena) tai tavallisten (eli kivuttomien) ärsykkeiden aiheuttamana kipuna (allodynia) ilman havaintoja sairauden etenemisestä. Kun opioidien aiheuttamaa hyperalgesiaa epäillään, opioidiannosta pitää pienentää tai opioidihoitto pitää lopettaa vähitellen, jos mahdollista.

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

### Farmakodynamiikkaan liittyvät yhteisvaikutukset

#### Keskushermostoon vaikuttavat lääkevalmisteet / keskushermosta lamaavat aineet, mukaan lukien alkoholi ja keskushermosta lamaavat huumausaineet

Fentanyl Stada -valmisten samanaikainen käyttö keskushermosta lamaavien aineiden (esim. bentsodiatsepiinit ja muut sedatiivit/unilääkkeet, opioidit, yleisanesteetit, fentiatsiinit, rauhoittavat aineet, väsyttävät antihistamiinit, alkoholi ja keskushermosta lamaavat huumausaineet), luustolihasrelaksanttien sekä gabapentinoidien (gabapentiinin tai pregabaliinin) kanssa saattaa aiheuttaa hengityslamaa, hypotensiota, voimakasta sedaatiota, koomaa tai kuolemia. Keskushermosta lamaavia aineita ja fentanylilä saa määrästä samanaikaisesti vain potilaille, joilla ei ole muita hoitovaihtoehtoja. Näitä lääkevalmisteita samanaikaisesti fentanylin kanssa käyttäviä potilaita pitää seurata ja tarkkailla erityisen huolellisesti. Samanaikaisen käytön yhteydessä annoksen on oltava pieni ja hoidon lyhytaikainen (ks. kohta 4.4).

#### Monoamiinioksidaasin estäjät (MAO-estäjät)

Fentanyliä ei suositella potilaille, jotka tarvitsevat samanaikaista hoitoa MAO:n estäjillä. MAO:n estäjien käytön yhteydessä on ilmoitettu vaikeita ja ennakoimattomia yhteisvaikutuksia, kuten opiaattivaikutuksen voimistumista tai serotonergisen vaikutuksen voimistumista. Fentanyliä ei saa käyttää 14 vuorokauteen MAO:n estäjien käytön lopettamisen jälkeen.

#### Serotonergiset lääkevalmisteet

Fentanylin samanaikainen anto jonkin serotonergisen lääkevalmisten, kuten selektiivisen serotoniinin takaisinoton estäjän (SSRI-lääkkeen) tai serotoniinin ja noradrenaliinin takaisinoton estäjän (SNRI-lääkkeen) tai monoamiinioksidaasin estäjän (MAOn estäjän), kanssa saattaa suurentaa mahdollisesti hengenvaarallisen serotoniinioireyhtymän riskiä. Samanaikaisessa käytössä on noudatettava varovaisuutta. Potilasta on tarkkailtava huolellisesti, erityisesti hoidon alussa ja annosmuutosten yhteydessä (ks. kohta 4.4).

#### Samanaikainen käyttö osittaisen opioidagonistien-/antagonistien kanssa

Samanaikaista käyttöä buprenorfiiniin, nalbuifiiniin tai pentatsosiiniin kanssa ei suositella. Niillä on voimakas affinitetti opioidireseptoreihin, mutta suhteellisen heikko ominaisvaiketus. Tämän takia nämä aineet estävät osittain fentanylin analgeettista vaikutusta ja saattavat aiheuttaa opioidiriippuvaisille potilaille vieroitusoireita (ks. kohta 4.4).

### Farmakokinetiikkaan liittyvät yhteisvaikutukset

#### Sytokromi P450 3A4:n (CYP3A4) estäjät

Fentanylin puhdistuma on suuri, ja fentanyli metaboloituu nopeasti ja tehokkaasti lähinnä CYP3A4-entsyymin välityksellä.

Fentanylin ja sytokromi P450 3A4:n (CYP3A4) estäjien samanaikainen käyttö saattaa suurentaa plasman fentanylipitoisuutta, mikä voi voimistaa ja pidentää sekä terapeutista vaikutusta että haittavaikutuksia ja saattaa aiheuttaa vakavan hengityslaman. Yhteisvaikutukset voimakkaiden CYP3A4:n estäjien kanssa ovat oletettavasti vaikeampia kuin yhteisvaikutukset heikkojen tai kohtalaisten CYP3A4:n estäjien kanssa.

CYP3A4:n estäjien ja transdermaalisen fentanylin samanaikaisessa käytössä on raportoitu vakavaa hengityslamaa, myös kuolemaan johtanut tapaus, kun samaan aikaan käytettiin kohtalaista CYP3A4:n estääjää. CYP3A4:n estäjien ja fentanylin samanaikaista käyttöä ei suositella, paitsi jos potilas on tarkassa seurannassa (ks. kohta 4.4). Esimerkkejä vaikuttavista aineista, jotka saattavat suurentaa fentanylipitoisuutta, ovat amiodaroni, simetidiini, klaritromysiini, diltiatseemi, erytromysiini, flukonatsoli, itrakonatsoli, ketokonatsoli, nefatsodonri, ritonaviiri, verapamiili ja vorikonatsoli (luettelo ei ole kattava). Kun heikkoja, kohtalaisia ja voimakkaita CYP3A4:n estääjiä annettiin samanaikaisesti lyhytkestoisesti laskimoon annettavan fentanylin kanssa, fentanylin puhdistuma väheni yleensä  $\leq 25\%$ . Troleandomysiini (luokittelematon CYP3A4:n estääjä) vähensi kuitenkin fentanylin puhdistumaa keskimäärin 39 % ja ritonaviiri (voimakas CYP3A4:n estääjä) vähensi sitä 67 %. CYP3A4:n estäjien ja pitkäkestoisesti käytettävän

transdermaalisen fentanylin yhteisvaikutusten vaikeusastetta ei tunneta, mutta ne saattavat olla vaikeastaisempia kuin annettaessa valmistetta lyhyen aikaa laskimoon.

#### Sytokromi P450 3A4:n (CYP3A4) indusorit

Transdermaalisen fentanylin ja CYP3A4-entsyymin indusorien samanaikainen käyttö voi pienentää fentanylipitoisuutta plasmassa ja heikentää terapeutista vaikutusta. CYP3A4:n indusorien ja fentanylin samanaikaisessa käytössä tulee olla varovainen. Fentanylin annosta saattaa olla tarpeen suurentaa tai siirtymisen toisen analgeettisen vaikuttavan aineen käyttöön saattaa olla aiheellista. Jos samanaikainen hoito CYP3A4:n indusorilla aiotaan lopettaa, fentanylinannosta tulee pienentää ja potilasta seurata tarkoin. Indusorin vaikutukset vähenevät vähitellen ja saattavat aiheuttaa plasman fentanylipitoisuuden ien suurenemisen, mikä voi voimistaa tai pidentää sekä terapeutista vaikutusta että haittavaikutuksia ja aiheuttaa vakavan hengityslaman. Potilaan tulee olla tarkassa seurannassa, kunnes lääkkeen vaikutukset vakiintuvat. Esimerkkejä vaikuttavista aineista, jotka saattavat pienentää fentanylipitoisuutta plasmassa, ovat karbamatepiimi, fenobarbitaali, fenytoini ja rifampisiihi (luettelo ei ole kattava).

#### Pediatriset potilaat

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisille tehdyissä tutkimuksissa

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

#### Raskaus

Ei ole riittävästi tietoa fentanylin käytöstä raskaana oleville naisille. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta (ks. kohta 5.3). Mahdollista riskiä ihmiselle ei tiedetä, mutta anesteettina laskimoon ihmisen raskauden aikana annetun fentanylin on todettu läpäisevän istukan. Vastaantyneillä lapsilla on raportoitu vastasyntyneen viroitusoireita, kun äiti oli käyttänyt raskauden aikana pitkääikäisesti fentanyliä. Fentanylilä ei tule käyttää raskauden aikana, ellei se ole aivan vältämätöntä. Fentanylin käyttöä synnytyksen yhteydessä ei suositella, koska sitä ei saa käyttää akuutin tai postoperatiivisen kivun hoitoon (ks. kohta 4.3). Lisäksi fentanylilä läpäisee istukan, joten fentanylin käyttö synnytyksen yhteydessä voi aiheuttaa syntyvälle lapselle hengityslamaa.

#### Imetys

Fentanyl erittyy äidinmaitoon ja voi aiheuttaa imeväiselle sedaatiota/hengityslaman. Siksi imettäminen on lopetettava fentanylihoidon ajaksi ja vähintään 72 tunnin ajaksi laastarin poistamisen jälkeen.

#### Hedelmällisyys

Fentanylin vaikutuksista hedelmällisyteen ei ole klinisistä tietoja. Joissakin rotilla tehdyissä tutkimuksissa on todettu emolle toksisilla annoksilla heikentynyt hedelmällisyys ja lisääntynyt alkiokuolleisuutta (ks. kohta 5.3).

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

Fentanyl saattaa heikentää henkistä ja/tai fyysisistä suorituskykyä vaaraa mahdollisesti aiheuttavissa tehtävissä, kuten autolla ajo ja koneiden käyttö.

### **4.8 Haittavaikutukset**

Fentanylin turvallisuutta arvioitiin 11 kliinisessä tutkimuksessa, johon osallistui 1 565 aikuista ja 289 pediatrista tutkittavaa (yksi kaksoissokkoutettu, lumekontrolloitu tutkimus; seitsemän avointa, aktiivisella aineella kontrolloitua tutkimusta, kolme avointa kontrolloimatonta tutkimusta), jotka käyttivät fentanyylidepotlaastareita kroonisen pahanlaatuisen tai hyvänlaatuisen kivun hoitoon. Tutkittaville annettiin vähintään yksi fentanylilanno, ja heistä kerättiin turvallisuustiedot. Näiden kliinisten tutkimusten yhdistettyjen turvallisuutta koskevien tietojen perusteella yleisimmin (esiintyvyys  $\geq 10\%$ ) raportoituja haittavaikutuksia olivat pahoinvoindi (35,7 %), oksentelu (23,2 %), ummetus (23,1 %), uneliaisuus (15,0 %), huimaus (13,1 %) ja pänsärky (11,8 %).

Fentanylin käytön yhteydessä näissä kliinisissä tutkimuksissa raportoidut haittavaikutukset, edellä mainitut haittavaikutukset mukaan lukien, ja myyntiluvan saamisen jälkeisen käytön yhteydessä ilmoitetut haittavaikutukset luetellaan taulukossa 5.

Haittavaikutusten esiintyyvydet on esitetty seuraavan esitystavan mukaisesti: 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 harvinainen ( $< 1/10\,000$ ) ja tuntematon (saatavissa oleva tutkimustieto ei riitä arviointiin). Haittavaikutukset on esitetty elinjärjestelmittäin ja kussakin yleisyyssluokassa haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

#### **Taulukko 5. Aikuisilla ja pediatrisilla potilailla esiintyneet haittavaikutukset**

Elinjärjestelmä	Esiintyyvyysluokka				
	Hyvin yleinen	Yleinen	Melko harvinainen	Harvinainen	Tuntematon
<b>Immuunijärjestelmä</b>		Yliherkkyys			Anafylaktinen sokki, anafylaktinen reaktio, anafylaktoidinen reaktio
<b>Umpieritys</b>					Androgeenipuutos
<b>Aineenvaihdunta ja ravitsemus</b>		Ruoka-haluttomuuus			
<b>Psykkiset häiriöt</b>		Unettomuuus, masentuneisuus, ahdistuneisuus, sekavuustilat, aistiharhat	Agitaatio, desorientaatio, euforinen mielentila		Delirium, riippuvuus
<b>Hermosto</b>	Uneliaisuus, huimaus, päänsärky	Vapina, tuntoharhat	Heikentynyt tunto, kouristuskohtaukset (mukaan lukien klooniset kouristukset ja grand mal - kohtaukset, amnesia, alentunut tajunnantaso, tajunnanmenetys		
<b>Silmät</b>			Näön sumeneminen	Mioosi	
<b>Kuulo ja tasapainoeelin</b>		Kiertohuimaus			
<b>Sydän</b>		Sydämentykytys, takykardia	Bradykardia, syanoosi		
<b>Verisuonisto</b>		Hypertensio	Hypotensio		
<b>Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina</b>		Dyspnea	Hengityslama, hengitysvaikeudet	Apnea, hypoventilaatio	Bradypneia
<b>Ruoansulatus-elimistö</b>	Pahoinvohti,	Ripuli, suun kuivuminen,	Ileus, dysfagia	Subileus	

	oksentelu, ummetus	vatsakipu, ylävatsakipu, ruoansulatus- häiriöt			
<b>Iho ja ihonalainen kudos</b>		Liikahikoilu, kutina, ihottuma, eryteema	Ekseema, allerginen dermatiitti, ihosairausti, dermatiitti, kosketusihottuma		
<b>Luusto, lihakset ja sidekudos</b>		Lihas- kouristukset	Lihasnykäykset		
<b>Munuaiset ja virtsatiet</b>		Virtsaumpi			
<b>Sukupuolielimet ja rinnat</b>			Erektiohäiriö, seksuaalinen toimintahäiriö		
<b>Yleisoireet ja antopaikassa tode ttavat haitat</b>		Väsymys, ääreisosien turvotus, voimattomuus, huono- vointisuus, viluisuus	Kiinnityskohdan reaktio, influenssan kaltainen sairaus, tunne kehon lämpötilan muutoksista, yliherkkyyys kiinnityskohdassa, lääkityksen vieroitusoireet, kuume*	Kiinnitys- kohdan dermatiitti tai ekseema	Lääketoleranssi

\* mainittu esiintyvyys (melko harvinainen) perustuu pelkästään klinisissä tutkimuksissa mukana olleiden aikuisten ja pediatristen tutkittavien syöpään liittyvästä kivun yhteydessä tehtyyn ilmaantuuvusanalyysiin.

#### Pediatriset potilaat

Transdermaalien fentanylidepotlaastareiden turvallisuutta arvioitiin kolmessa kliinisessä tutkimuksessa, joihin osallistui 289 pediatrista (alle 18-vuotiasta) tutkittavaa. Lääkevalmisteissa käytettiin kroonisen tai jatkuvan pahanlaatuisen tai hyvänlaatuisen kivun hoitoon. Tutkittaville annettiin vähintään yksi fentanyliossa ja heistä kerättiin turvallisuustiedot (ks. kohta 5.1).

Haittavaikutusprofiili oli transdermaalisia fentanylidepotlaastareita käyttäneillä lapsilla ja nuorilla samanlainen kuin aikuisilla. Pediatrisilla potilailla todettiin ainostaan riskejä, jotka ovat oletettavissa, kun opioideja käytetään kivunlievykseen vakavissa sairauksissa. Myöskaän erityisesti pediatrisiin potilaisiin kohdistuvia riskejä ei näyttäisi olevan käytettäessä transdermaalisia fentanylidepotlaastareita ohjeiden mukaisesti niinkin pienille kuin 2-vuotiaille lapsille.

Näiden kolmen kliinisen tutkimuksen yhdistettyjen tietojen perusteella pediatrisilla tutkittavilla yleisimmin (esiintyvyys  $\geq 10\%$ ) raportoituja haittavaikutuksia olivat oksentelu (33,9 %), pahoinvoiointi (23,5 %), päänsärky (16,3 %), ummetus (13,5 %), ripuli (12,8 %) ja kutina (12,8 %).

#### Toleranssi

Toleranssi voi kehittyä toistuvan käytön seurauksena.

#### Lääkeriippuvuus

Fentanylin toistuva käyttö voi johtaa lääkeriippuvuuteen, vaikka sitä käytetään lääkemääräyksien mukaisina hoitoannoksina. Lääkeriippuvuuden riski voi vaihdella potilaan yksilöllisten riskitekijöiden, annostuksen ja opioidihoidon keston mukaan (ks. kohta 4.4).

Opioidien vieroitusoireita (kuten pahoinvointia, oksentelua, ripulia, ahdistuneisuutta ja vilunväristyksiä) voi esiintyä joillakin potilailla siiryttääessä aiemmasta opioidikipulääkkeestä fentanylin käyttöön tai hoidon äkillisen lopettamisen jälkeen (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Vastasyntyneillä lapsilla on raportoitu hyvin harvoin vastasyntyneen vieroitusoireita, kun äiti oli käyttänyt raskauden aikana pitkään fentanyliä (ks. kohta 4.6).

Serotoniuinioireyhymätapauksia on ilmoitettu käytettäässä fentanyliä samanaikaisesti voimakkaasti serotonergisten lääkkeiden kanssa (ks. kohdat 4.4. ja 4.5).

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisten 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

Oireet ovat fentanylin farmakologisten vaikutusten ylikorostumista. Vakavin oire on hengityslama. Fentanylin yliannostuksen yhteydessä on havaittu myös toksista leukoenkefalopatiaa.

### Hoito

Hengityslaman hoito aloitetaan välittömästi poistamalla transdermaalinen fentanyylidepotlaastari ja stimuloimalla potilaasta fyysisesti tai puhuttelemalla häntä. Tämän jälkeen voidaan antaa spesifistä opioidiantagonistia, kuten naloksonia. Yliannoksesta johtuva hengityslama saattaa kestää kauemmin kuin opioidiantagonistin vaikutus. Laskimoon annettavien antagonistienantoväli on arvioitava tarkoin, koska narkoottinen vaikutus saattaa uusiutua laastarin poistamisen jälkeen. Tarvittaessa naloksoniannos uusitaan tai annetaan jatkuvana infuusiona. Narkoottisen vaikutuksen kumoutuminen saattaa aiheuttaa akuutin kivun alkamisen ja katekolamiinien vapautumisen.

Jos potilaan kliininen tila vaatii, hengitystiet tulee avata ja pitää avoimina tarvitettaessa nieluputken tai intubaatioputken avulla. Lisähappea tulee antaa ja hengitystä avustaa ja valvoa tarpeen mukaan. Rüttävä ruumiinlämpö ja nestetasapaino on ylläpidettävä.

Jos vaikea-asteista tai pitkäkestoisista hypotensiota ilmaantuu, hypovoleemian mahdollisuus pitää ottaa huomioon ja tilanne hoitaa sopivaksi katsotulla parenteraalisella nestehoidolla.

## **5. FARMAKOLOGISET OMNAISUUDET**

### **5.1 Farmakodynamiikka**

Farmakoterapeuttiin ryhmä: Analgeetit, opioidit, fenyylipiperidiinijohdokset  
ATC-koodi: N02AB03

### Vaikutusmekanismi

Fentanyli on opioidikipulääke, joka sitoutuu pääasiallisesti  $\mu$ -reseptoreihin. Sen ensisijaiset terapeutit set vaikutukset ovat analgesia ja sedaatio.

## Pediatriset potilaat

Transdermalisten fentanylidepotlaastareiden turvallisuutta arvioitiin kolmessa avoimessa tutkimuksessa 289 pediatrisella tutkittavalla, joilla oli kroonista kipua. Tutkittavat olivat iältään 2–17-vuotiaita, ja kahdeksankymmentä heistä oli iältään 2–6-vuotiaita. Näihin kolmeen tutkimukseen mukaan otetuista 289 tutkittavasta 110 aloitti transdermaalisen fentanyylin annostuksella 12 mikrog/tunti. Näistä 110 tutkittavasta 23 (20,9 %) oli saanut aiemmin < 30 mg suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiaannoksia, 66 (60,0 %) oli saanut aiemmin 30–44 mg suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiaannoksia ja 12 (10,9 %) oli saanut vähintään 45 mg:aa suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiaannoksia (9 [8,2 %] tutkittavan tietoja ei ollut saatavissa). Loput 179 tutkittavaa aloitti hoidon annoksella 25 mikrog/tunti tai suuremmalla annoksella, ja näistä 174 (97,2 %) oli saanut opioidia vähintään 45 mg suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiaannoksia. Lopuista 5 tutkittavasta, jotka aloittivat hoidon vähintään annoksella 25 mikrog/tunti ja joiden aiempi opioidiannos oli < 45 mg suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiaannoksia, 1 (0,6 %) tutkittava oli saanut aiemmin < 30 mg suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiaannoksia ja 4 (2,2 %) tutkittavaa oli saanut 30–44 mg suun kautta otettavaa morfiinia vastaavia vuorokausiaannoksia (ks. kohta 4.8).

## **5.2 Farmakokinetiikka**

### Imeytyminen

Transdermaalinen fentanylidepotlaastari vapauttaa fentanyliä elimistöön jatkuvasti 72 tunnin ajan depotlaastarin kiinnittämisen jälkeen. Fentanyli imeytyy trasndermaalisen fentanylidepotlaastarin kiinnittämisen jälkeen laastarin alle jäävään ihoon ja varastoituuhun iholle ylempien kerroksien. Tämän jälkeen fentanyli pääsee systeemiseen verenkiertoon. Polymeerimatriksin ja ihokerrosten läpi tapahtuvan fentanylin diffuusion ansiosta lääkeaineen vapautumisnopeus on suhteellisen tasainen. Laastarin ja iholle pienemmän pitoisuuden välinen pitoisuusero ohjaa lääkkeen vapautumista. Fentanylin keskimääräinen hyötyosuus depotlaastarin kiinnittämisen jälkeen on 92 %.

Ensimmäisen transdermaalisen fentanylidepotlaastarin kiinnittämisen jälkeen seerumin fentanylipitoisuudet suurenevat asteittain ja tasoittuvat tavallisesti 12–24 tunnin kuluttua. Tämän jälkeen pitoisuudet pysyvät suhteellisen tasaisina 72 tuntiin asti. Toisen 72 tunnin jakson loppuun mennessä saavutetaan vakaan tilan pitoisuus seerumissa ja se säilyy seuraavien samankokoisten laastareiden käytön aikana. Vakaan tilan AUC ja  $C_{max}$ -arvot ovat kumuloitumisen vuoksi koko antovälin ajan noin 40 % suuremmat kuin kerta-annoksen jälkeen. Seerumissa olevat pitoisuudet saavuttavat vakaan tilan ja säilyvät siinä yksilöllisesti, mihin vaikuttavat iholle läpäisevyys ja fentanylin puhdistuma elimistöstä. Plasman pitoisuksissa on havaittu suurta yksilöllistä vaihtelua.

Farmakokineettinen malli viittaa siihen, että seerumin fentanylipitoisuudet saattavat nousta 14 % (vaihteluväli 0–26 %), jos uusi laastari kiinnitetään jo 24 tunnin kuluttua suositellun 72 tunnin sijaan.

Iholle lämpötilan kohoaaminen saattaa lisätä fentanylin imeytymistä depotlaastarista (ks. kohta 4.4). Ihon lämmittäminen asettamalla matalalle lämmitysteholle säädetty lämpötyyny yhden kerta-annoksesta käytetyn transdermaalisen fentanylidepotlaastarin päälle ensimmäisten 10 tunnin ajaksi suureensi fentanylin keskimääräisen AUC-arvon 2,2-kertaiseksi. Se suureensi myös keskimääräistä pitoisuutta 61 % lämmityksen päättymisen jälkeen.

### Jakautuminen

Fentanyli jakautuu nopeasti eri kudoksiin ja elimiin, minkä osoittaa suuri jakautumistilavuus (3–10 l/kg potilaalle laskimoon annettuna). Fentanyli kertyy luustolihaksiin ja rasvaan, ja vapautuu hitaasti verenkiertoon.

Syöpätilillä tehdyssä fentanyylilaastaritutkimuksessa fentanyli sitoutui plasman proteiineihin keskimäärin 95-prosenttisesti (vaihteluväli 77–100 %). Fentanyli läpäisee veri-aivoesteen helposti. Se läpäisee myös istukan ja erittyy äidinmaitoon.

### Biotransformaatio

Fentanylin puhdistuma on suuri ja se metaboloituu nopeasti ja tehokkaasti pääasiassa CYP3A4- entsyymin vaikutuksesta maksassa. Päämetaboliitti norfentanyl ja muut metaboliitit ovat inaktiivisia. Ihon läpi annettu fentanyl ei vaikuta metaboloituvan ihossa. Tämä todettiin ihmisen keratinosyytisolumääritysissä ja klinisissä tutkimuksissa, joissa 92 % laastarista saadusta annoksesta oli muuttumattomana fentanylinä systeemisessä verenkierrossa.

### Eliminaatio

Laastarin 72 tunnin kiinnitysaikana fentanylin keskimääräinen puoliintumisaika on 20–27 tuntia. Fentanylin imetyminen jatkuu ihoon muodostuneesta varastosta laastarin poistamisen jälkeen, joten ihan läpi annetun fentanylin puoliintumisaika on noin 2–3 kertaa pidempi kuin laskimoon annettuna.

Laskimoon annetun fentanylin keskimääräinen kokonaispuhdistuma oli eri tutkimuksissa yleensä 34–66 l/h.

72 tunnin kuluessa fentanylin laskimoon antamisen jälkeen noin 75 % annoksesta erittyy virtsaan ja noin 9 % annoksesta erittyy ulosteeseen. Erittyminen tapahtuu pääasiassa metaboliitteina, ja alle 10 % annoksesta erittyy muuttumattomana vaikuttavana aineena.

### Lineaarisuus/ei-lineaarisuus

Seerumin fentanylipitoisuudet ovat suhteessa fentanylidepotlaastarin kokoon. Ihon läpi annetun fentanylin farmakokinetiikka ei muudu toistuvassa annossa.

### Farmakokineettiset/farmakodynaamiset suhteet

Fentanylin farmakokinetiikka, fentanylipitoisuuden suhde, terapeutiset vaikutukset ja haittavaikutukset sekä opioidien sietokyky ovat hyvin yksilöllisiä. Pienin tehokas fentanylipitoisuus riippuu kiven voimakkuudesta ja aiemmasta opioidiohoidosta. Sekä pienin tehokas pitoisuus että toksiset pitoisuudet suurennevat, kun sietokyky paranee. Siksi fentanylin optimaalisia terapeutisia pitoisuuksia ei voida määritellä. Fentanyliannos pitää säättää yksilöllisesti potilaan saaman vasteen ja sietokyvyn mukaisesti. Ensimmäisen laastarin kiinnittämisen ja annoksen suurentamisen jälkeen on 12–24 tunnin viive ennen kuin vaiketus voidaan havaita, mikä on otettava huomioon.

### Erityispotilaaryhmät

#### *Iäkkäät*

Laskimoon annettavalla fentanyyllä tehtyjen tutkimusten tiedot viittasivat siihen, että iäkkäillä potilailla puhdistuma voi olla pienempi ja puoliintumisaika pidempi ja että he voivat olla herkempiä lääkeaineen vaikutuksille kuin nuoremmat potilaat. Fentanyyllä tehdyssä tutkimuksessa terveiden iäkkäiden tutkittavien ja terveiden nuorten tutkittavien välillä ei todettu merkitsevä eroa fentanylin farmakokinetiikkassa.

Iäkkäiden huippupitoisuudet seerumissa olivat kuitenkin matalampia ja keskimääräinen puoliintumisaika piteni noin 34 tuntiin. Iäkkäitä potilaita tulee tarkkailla huolellisesti fentanylin toksisuusoireiden havaitsemiseksi, ja annosta on tarvittaessa pienennettävä (ks. kohta 4.4).

### Munuaisten vajaatoiminta

Munuaisten vajaatoiminnan vaiketus fentanylin farmakokinetiikkaan on oletettavasti vähäinen, koska muuttumatonta fentanylliä erittyy virtsaan alle 10 % annoksesta eikä munuaisten kautta erittyviä aktiivisia metaboliitteja tiedetä olevan. Munuaisten vajaatoiminnan vaikutusta fentanylin farmakokinetiikkaan ei kuitenkaan ole tutkittu, joten varovaisuutta suositellaan noudattamaan (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

### Maksan vajaatoiminta

Maksan vajaatoimintaa sairastavia potilaita tulee seurata tarkoin fentanylin toksisuusoireiden havaitsemiseksi, ja fentanyliannosta pitää tarvittaessa pienentää (ks. kohta 4.4). Kirroosia sairastavien tutkittavien tiedot ja fentanylliä ihan läpi saaneiden eriasteista maksan vajaatoimintaa sairastavien tutkittavien simuloidut tiedot viittaavat siihen, että fentanylipitoisuudet saattavat suurentua ja fentanylin puhdistuma saattaa pienentyä verrattuna tutkittaviin, joiden maksan toiminta on normaali. Simulaatiot viittaavat siihen, että Child–Pugh-luokan B maksasairautta (Child–Pugh-pisteet = 8) sairastavien potilaiden vakaan tilan AUC-arvo olisi noin 1,36 kertaa suurempi kuin potilaiden, joiden maksan toiminta on normaali

(luokka A, Child–Pugh-pisteet = 5,5). Luokan C maksasairautta (Child–Pugh-pisteet = 12,5) sairastavien potilaiden tulokset osoittavat, että fentanylipitoisuus kumuloituu jokaisen antokerran yhteydessä, minkä vuoksi näiden potilaiden vakaan tilan AUC-arvo on noin 3,72 kertaa suurempi.

#### Pediatriset potilaat

Fentanyylipitoisuudet mitattiin yli 250 lapselta, jotka olivat iältään 2–17-vuotiaita ja joille kiinnitetyn fentanylililaastarin vahvuus oli 12,5–300 mikrog/tunti. Painoon suhteutettu puhdistuma (l/h/kg) vaikuttaa olevan 2–5-vuotiailla lapsilla noin 80 % suurempi ja 6–10-vuotiailla lapsilla 25 % suurempi verrattuna 11–16-vuotiaisiin lapsiin, joiden puhdistuma on oletettavasti samansuuruinen kuin aikuisilla. Nämä löydökset on otettava huomioon, kun pediatristen potilaiden annossuosituksia määritellään (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

### 5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta

Toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille.

Parenteraalisesti annetulla fentanyyllä on tehty tavanomaiset lisääntymis- ja kehystoksisuutta koskevat tutkimukset. Rotilla tehdysä tutkimuksessa fentanyl ei vaikuttanut urosten hedelmällisyyteen.

Naarasrotilla havaittiin joissakin tutkimuksissa hedelmällisyyden heikentymistä ja lisääntynyttä alkiokuolleisuutta.

Vaikutukset alkuun johtuvat emoon kohdistuneesta toksisuudesta eivätkä vaikuttavan aineen suorista vaikutuksista kehittyvään alkuon. Kahdella lajilla (rotalla ja kaniiniilla) tehdysä tutkimuksissa ei ollut viitteitä teratogenisista vaikutuksista. Pre- ja postnataalista kehystä koskeneessa tutkimuksessa jälkeläisten eloontajahti oli heikentyt huomattavasti annoksilla, jotka vähensivät hieman emon painoa. Tämä vaiketus saattoi johtua joko poikasten hoitamiseen liittyvistä muutoksista emon käyttäytymisessä tai fentanyylin suorasta vaikutuksesta poikasiin. Vaikutuksia jälkeläisten somaattiseen kehitykseen ja käyttäytymiseen ei havaittu.

Bakteereilla ja jyrsijöillä tehtyjen mutageenisuustestien tulokset olivat negatiivisia. Fentanyl aiheutti nisäkässoluihin mutageenisia vaikutuksia *in vitro*, ja nämä vaikutukset olivat verrannollisia muihin opioidikipulääkkeisiin nähden. Mutageenisuursisko on terapeutisia annoksia käytettäessä epätodennäköinen, koska vaikutuksia esiintyi vain suurten pitoisuksien yhteydessä.

Karsinogeenisuustutkimuksessa (Sprague Dawley -rottien ihan alle kahden vuoden ajan päivittäin annetuilla fentanyylhydrokloridi-injektilähdillä) ei todettu löydöksiä, jotka viittaisivat onkogeenisuuteen.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

#### Liimapinta

Polyakrylaattia sisältävä liimakerros

#### Taustakalvo

Polypropyleenikalvo

Sininen painomustekalvo

#### Suojakalvo

Polyetylenitereftalaattikalvo (silikonoitu)

### 6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

3 vuotta.

### **6.4 Säilytys**

Tämä lääkevalmiste ei vaadi erityisiä säilytysolosuhteita.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoot**

Depotlaastarit on yksittäispakattu pusseihin.

*Koskee vain suojapussia, jossa on repäisylovet:*

Komposiittikalvopussissa on seuraavat kerrokset lueteltuna ulkopuolelta sisäpuolelle: päälystetty voimapaperi, LD-polyyleenikalvo, alumiinifolio, termoplastinen eteeni/metakryylihapon kopolymeeri.

*Koskee vain lapsiturvallista suojapussia, jossa ei ole repäisylovia:*

Lapsiturvallisessa komposiittikalvopussissa on seuraavat kerrokset lueteltuna ulkopuolelta sisäpuolelle: PET-kalvo, liimakerros, alumiinifolio, liimakerros, ionomeeri-coex-kalvo.

Pakkauksessa 1, 3, 4, 5, 8, 10, 16 tai 20 depotlaastaria.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

### **6.6 Eriyis et varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet**

Katso laastarin kiinnittämisojjeet kohdasta 4.2 Annostus ja antotapa. Muiden kiinnityskohtien osalta ei ole farmakokineettisiä eikä turvallisuteen liittyviä tietoja.

Depotlaastarin hävittäminen:

Depotlaastarit sisältävät paljon fentanylilä vielä käytön jälkeenkin. Käytetyt depotlaastarit taitetaan liimapinnat vastakkain, laitetaan takaisin alkuperäiseen suojapussiin ja sen jälkeen hävitettään turvallisesti. Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

STADA Arzneimittel AG

Stadastrasse 2-18

61118 Bad Vilbel, Saksa

## **8. MYYNTILUVAN NUMEROT**

Fentanyl STADA 12 mikrog/tunti depotlaastari: 27533

Fentanyl STADA 25 mikrog/tunti depotlaastari: 27534

Fentanyl STADA 50 mikrog/tunti depotlaastari: 27535

Fentanyl STADA 75 mikrog/tunti depotlaastari: 27536

Fentanyl STADA 100 mikrog/tunti depotlaastari: 27537

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

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 24.11.2009

Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 29.11.2010

## 10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ

12.2.2024

## **PRODUKTRESUMÉ**

### **1. LÄKEMEDLETS NAMN**

Fentanyl STADA 12 mikrog/timme depotplåster  
Fentanyl STADA 25 mikrog/timme depotplåster  
Fentanyl STADA 50 mikrog/timme depotplåster  
Fentanyl STADA 75 mikrog/timme depotplåster  
Fentanyl STADA 100 mikrog/timme depotplåster

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

#### *Fentanyl STADA 12 mikrog/timme depotplåster*

Varje plåster med ytan 3,75 cm<sup>2</sup> innehåller 2,063 mg fentanyl. Varje depotplåster frisätter 12,5 mikrog fentanyl per timme.

#### *Fentanyl STADA 25 mikrog/timme depotplåster*

Varje plåster med ytan 7,5 cm<sup>2</sup> innehåller 4,125 mg fentanyl. Varje depotplåster frisätter 25 mikrog fentanyl per timme.

#### *Fentanyl STADA 50 mikrog/timme depotplåster*

Varje plåster med ytan 15 cm<sup>2</sup> innehåller 8,25 mg fentanyl. Varje depotplåster frisätter 50 mikrog fentanyl per timme.

#### *Fentanyl STADA 75 mikrog/timme depotplåster*

Varje plåster med ytan 22,5 cm<sup>2</sup> innehåller 12,375 mg fentanyl. Varje depotplåster frisätter 75 mikrog fentanyl per timme.

#### *Fentanyl STADA 100 mikrog/timme depotplåster*

Varje plåster med ytan 30 cm<sup>2</sup> innehåller 16,5 mg fentanyl. Varje depotplåster frisätter 100 mikrog fentanyl per timme.

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

### **3. LÄKEMEDELSFORM**

Depotplåster

#### *Fentanyl STADA 12 mikrog/timme depotplåster*

Genomskinligt och färglös plåster med en blå märkning på baksidan: "Fentanyl 12,5 µg/h".

#### *Fentanyl STADA 25 mikrog/timme depotplåster*

Genomskinligt och färglös plåster med en blå märkning på baksidan: "Fentanyl 25 µg/h".

#### *Fentanyl STADA 50 mikrog/timme depotplåster*

Genomskinligt och färglös plåster med en blå märkning på baksidan: "Fentanyl 50 µg/h".

#### *Fentanyl STADA 75 mikrog/timme depotplåster*

Genomskinligt och färglös plåster med en blå märkning på baksidan: "Fentanyl 75 µg/h".

#### *Fentanyl STADA 100 mikrog/timme depotplåster*

Genomskinligt och färglös plåster med en blå märkning på baksidan: "Fentanyl 100 µg/h".

## **4. KLINISKA UPPGIFTER**

### **4.1 Terapeutiska indikationer**

#### Vuxna

Fentanyl Stada är indicerat för behandling av svår kronisk smärta som kräver långtidsbehandling med opioider.

#### Barn

Långtidsbehandling av svår kronisk smärta hos barn från 2 år och uppåt som får opioidbehandling.

### **4.2 Dosering och administreringssätt**

#### **Dosering**

Doseringen av transdermalt fentanyl ska anpassas individuellt och baseras på patientens status, och ska bedömas regelbundet efter varje administrering. Lägsta effektiva dos ska användas. Depotplåstren är utformade så att de frisätter ca 12, 25, 50, 75 och 100 mikrog fentanyl per timme till den systemiska cirkulationen, vilket motsvarar ca 0,3, 0,6, 1,2, 1,8 respektive 2,4 mg per dag.

#### Val av startdos

En lämplig startdos av transdermalt fentanyl ska baseras på patientens aktuella användning av opioider. Det rekommenderas att transdermalt fentanyl används hos patienter som har uppvisat opioidtolerans. Andra faktorer som ska beaktas vid behandlingsstart är patientens aktuella allmäntillstånd och medicinska status, inklusive kroppsstorlek, ålder, funktionsförmåga och graden av opioidtolerans.

#### Vuxna

##### Opioidtoleranta patienter

Då opioidtoleranta patienter ska övergå från perorala eller parenterala opioider till transdermalt fentanyl, se ”Ekvianalgetisk dosomvandling” nedan. Beroende på kliniskt svar och behov av ytterligare smärtlindring kan dosen senare vid behov titreras uppåt eller nedåt i intervaller på 12 mikrog/timme eller 25 mikrog/timme för att finna lägsta lämpliga dos av fentanyl.

##### Opioidnaiva patienter

Transdermal administreringsväg rekommenderas vanligtvis inte för opioidnaiva patienter. Alternativa administreringsvägar (oral, parenteral) ska övervägas. För att förhindra överdosering rekommenderas det att opioidnaiva patienter får låga doser av opioider med omedelbar frisättning (t.ex. morfin, hydromorfon, oxikodon, tramadol och kodein) som titreras upp till en ekvianalgetisk dos i förhållande till fentanyldepotplåster med en frisättningshastighet på 12 mikrog/timme eller 25 mikrog/timme. Patienterna kan därefter övergå till Fentanyl Stada depotplåster.

I de fall då det inte anses möjligt att börja med orala opioider och transdermalt fentanyl anses vara det enda lämpliga behandlingsalternativet för opioidnaiva patienter, ska endast den lägsta startdosen (dvs. 12 mikrog/timme) övervägas. I sådana fall måste patienten övervakas noga. Risken för allvarlig eller livshotande hypoventilering föreligger även om den lägsta dosen av transdermalt fentanyl används som inledande behandling hos opioidnaiva patienter (se avsnitt 4.4 och 4.9).

##### Ekvianalgetisk dosomvandling

Hos patienter som redan tar opioidanalgetika ska startdosen av transdermalt fentanyl baseras på den dagliga dosen av den tidigare opioiden. Följ stegen nedan för att beräkna en lämplig startdos av transdermalt fentanyl:

- 1) Beräkna dygnsdosen (mg/dag) för den opioid som nu används.
- 2) Omvandla denna mängd till den ekvianalgetiska orala dygnsdos av morfin som behövs genom att använda multiplikationsfaktorerna i tabell 1 för lämplig administreringsväg.

3) För att bestämma dosen av transdermalt fentanyl, som motsvarar den ekvianalgetiska dygnsdosen av morfin, använd tabell 2 eller 3 för dosomvandling enligt följande:

- Tabell 2 är för vuxna patienter som är i behov av byte av opioid eller som är mindre kliniskt stabila (omvandlingskvoten mellan oralt morfin och transdermalt fentanyl är ungefär lika med 150:1).
- Tabell 3 är för vuxna patienter med stabil och väl tolererad opioidbehandling (omvandlingskvoten mellan oralt morfin och transdermalt fentanyl är ungefär 100:1).

**Tabell 1: Omvandlingsstabell: Multiplikationsfaktorer för att omvandla den dagliga dosen av tidigare opioider till ekvianalgetisk dygnsdos av oralt morfin  
(mg/dag tidigare opioid x faktor = ekvianalgetisk, oral dygnsdos av morfin)**

Tidigare opioid	Administreringsväg	Multiplikationsfaktor
<b>morfín</b>	oral	1 <sup>a</sup>
	parenteral	3
<b>buprenorfin</b>	sublingual	75
	parenteral	100
<b>kodein</b>	oral	0,15
	parenteral	0,23 <sup>b</sup>
<b>diamorfin</b>	oral	0,5
	parenteral	6 <sup>b</sup>
<b>fentanyl</b>	oral	-
	parenteral	300
<b>hydromorfon</b>	oral	4
	parenteral	20 <sup>b</sup>
<b>ketobemidon</b>	oral	1
	parenteral	3
<b>levorfanol</b>	oral	7,5
	parenteral	15 <sup>b</sup>
<b>metadon</b>	oral	1,5
	parenteral	3 <sup>b</sup>
<b>oxikodon</b>	oral	1,5
	parenteral	3
<b>oximorfon</b>	rektal	3
	parenteral	30 <sup>b</sup>
<b>petidin</b>	oral	-
	parenteral	0,4 <sup>b</sup>
<b>tapentadol</b>	oral	0,4
	parenteral	-
<b>tramadol</b>	oral	0,25
	parenteral	0,3

<sup>a</sup> Morfinets potens vid oral/intramuskulär administrering är baserad på klinisk erfarenhet hos patienter med kronisk smärta.

<sup>b</sup> Baserat på studier med engångsdosser där en intramuskulär dos av varje angiven aktiv substans jämfördes med morfin för att fastställa relativ potens. De orala doserna är de som rekommenderas när man byter från parenteral till oral administreringsväg.

Referens: Anpassat efter 1) Foley KM. The treatment of cancer pain. NEJM 1985; 313 (2): 84–95 ja 2) McPherson ML. Introduction to opioid conversion calculations. In: Demystifying Opioid Conversion Calculations: A Guide for Effective Dosing. Bethesda, MD: American Society of HealthSystem Pharmacists; 2010:1–15.

**Tabell 2: Rekommenderad startdos av transdermalt fentanyl baserat på daglig oral morfindos (för patienter som behöver byta opioid eller för kliniskt mindre stabila patienter: omvandlingskvoten mellan oralt morfin och transdermalt fentanyl är ungefärlig med 150:1)<sup>1</sup>**

Dygnsdos av oralt morfin (mg/24 timmar)	Dos av transdermalt fentanyl (mikrogram/timme)
< 90	12
90–134	25
135–224	50
225–314	75
315–404	100
405–494	125
495–584	150
585–674	175
675–764	200
765–854	225
855–944	250
945–1 034	275
1 035–1 124	300

<sup>1</sup> I kliniska studier användes dessa intervall för daglig oral morfindos vid dosomvandlingen till transdermalt fentanyl.

**Tabell 3: Rekommenderad startdos av transdermalt fentanyl baserat på daglig oral morfindos (för patienter med stabil och väl tolererad opioidbehandling: omvandlingskvoten mellan oralt morfin och transdermalt fentanyl är ungefärlig med 100:1)**

Dygnsdos av oralt morfin (mg/24 timmar)	Dos av transdermalt fentanyl (mikrogram/timme)
≤ 44	12
45–89	25
90–149	50
150–209	75
210–269	100
270–329	125
330–389	150
390–449	175
450–509	200
510–569	225
570–629	250
630–689	275
690–749	300

En första utvärdering av den maximala analgetiska effekten av transdermalt fentanyl kan göras först när depotplåstret suttit på i 24 timmar. Denna fördröjning beror på att fentanylkoncentrationen i serum stiger gradvis under de första 24 timmarna efter applicering av depotplåstret.

Tidigare behandling med analgetikum ska därför sättas ut gradvis efter att det första fentanyldepotplåstret fästs på huden och den analgetiska effekten av transdermalt fentanyl uppnåtts.

#### Dostitrering och underhållsbehandling

Fentanyl Stada depotplåster ska bytas ut med 72 timmars mellanrum.

Dosen ska titreras fram individuellt på grundval av den genomsnittliga dagliga användningen av tilläggsanalgetika, tills en balans mellan analgetisk effekt och tolererbarhet erhålls. Dostitreringen ska

normalt göras i steg om 12 mikrog/timme eller 25 mikrog/timme, men även patientens behov av tilläggsanalgetika (oralt morfin 45/90 mg/dag  $\approx$  transdermalt fentanyl 12/25 mikrogram/timme) och smärtstatus ska beaktas. Efter en dosökning kan det ta upp till 6 dagar innan patienten når en jämvikt för den nya dosnivån. Därför ska patienterna efter en dosökning bära depotplåstret med den högre dosen under två 72-timmarsappliceringar (depotplåster ska bytas ut med 72 timmars mellanrum) innan dosen eventuellt höjs ytterligare.

Fler än ett Fentanyl Stada depotplåster kan användas för doser över 100 mikrog/timme. Patienterna kan periodvis behöva extradoser av ett kortverkande analgetikum i händelse av genombrottssmärtor. Vissa patienter kan behöva kompletterande eller alternativa metoder för opioidadministrering när dosen av fentanyl överstiger 300 mikrog/timme.

Om smärtlindringen är otillräcklig efter den första applikationsperioden kan Fentanyl Stada depotplåster antingen bytas ut efter 48 timmar mot ett depotplåster som ger samma dos, eller så kan dosen ökas efter 72 timmar.

Om depotplåstret måste bytas ut (t.ex. om plåstret lossnar) innan 72 timmar har gått, bör ett depotplåster av samma styrka appliceras på ett annat ställe på huden. Detta kan leda till ökade serumkoncentrationer (se avsnitt 5.2) och patienten bör övervakas noga.

#### Behandlingslängd och behandlingsmål

Innan behandling med Fentanyl Stada inleds ska en behandlingsstrategi som omfattar behandlingslängd, behandlingsmål samt en plan för avslutande av behandlingen fastställas i samråd med patienten och i enlighet med riktlinjerna för smärtbehandling. Under behandlingen ska läkare och patient ha tätta kontakter för bedömning av behovet av fortsatt behandling, övervägande av utsättning och vid behov dosjusteringar. Om tillräcklig smärtkontroll inte uppnås ska eventuell hyperalgesi, tolerans och progression av underliggande sjukdom övervägas (se avsnitt 4.4).

#### Utsättning av Fentanyl Stada

Om utsättning av Fentanyl Stada är nödvändig ska ersättning med andra opioider sättas in gradvis med låg initialdos som ökas långsamt. Detta beroende på att fentanylkoncentrationen sjunker gradvis efter att Fentanyl Stada avlägsnats. Det kan ta 20 timmar eller längre tid för fentanylkoncentrationen i serum att minska med 50 %. Analgetika av opioidtyp ska i allmänhet sättas ut gradvis för att undvika abstinenssymtom (se avsnitt 4.4 och 4.8). Det har rapporterats att snabb utsättning av opioida analgetika hos patienter som är fysiskt beroende av opioider har resulterat i allvarliga abstinenssymtom och okontrollerad smärta. Nedtrappning ska baseras på patientens individuella dos, behandlingslängd och svar vad gäller smärta och abstinenssymtom. Patienter på långtidsbehandling kan behöva en mer gradvis nedtrappning. För patienter som har behandlats en kort tid kan ett snabbare minskningsschema övervägas.

Vissa patienter kan få opioidabstinenssymtom efter byte av behandling eller vid dosjustering.

För att undvika att den nya analgetikadosen blir för hög och potentiellt kan orsaka överdosering ska tabell 1, tabell 2 och tabell 3 endast användas vid byte från andra opioider till transdermalt fentanyl och inte från transdermalt fentanyl till andra terapier.

#### Särskilda populationer

##### *Äldre patienter*

Äldre patienter ska observeras noggrant och dosen ska anpassas individuellt och baseras på patientens status (se avsnitt 4.4 och 5.2).

Hos opioidnaiva äldre patienter ska behandling endast övervägas om nyttan bedöms överväga riskerna. I dessa fall ska endast Fentanyl Stada depotplåster på 12 mikrog/timme övervägas som initial behandling.

#### Nedsatt njur- och leverfunktion

Patienter med nedsatt njur- eller leverfunktion ska observeras noggrant och dosen ska anpassas individuellt och baseras på patientens status (se avsnitt 4.4 och 5.2).

Hos opioidnaiva patienter med nedsatt njur- eller leverfunktion ska behandling endast övervägas om nyttan bedöms överväga riskerna. I dessa fall ska endast en dos av Fentanyl Stada depotplåster på 12 mikrog/timme övervägas som initial behandling.

#### Pediatrisk population

##### *Barn 16 år och äldre*

Följ vuxendoseringen.

##### *Barn 2 till 16 år*

Fentanyl Stada depotplåster ska endast ges till opioidtoleranta pediatriska patienter (2 till 16 år) som redan får minst 30 mg orala morfinekvivalenter per dygn. För att föra över pediatriska patienter från orala eller parenterala opioider till transdermalt fentanyl, se ”Ekvianalgetisk dosomvandling” (tabell 1) och ”Rekommenderad dos av transdermalt fentanyl baserad på daglig oral morfindos” (tabell 4).

**Tabell 4: Rekommenderad dos av transdermalt fentanyl för pediatriska patienter<sup>1</sup> baserad på daglig oral morfindos<sup>2</sup>**

Dygsdos av oralt morfin (mg/24 timmar)	Dos av transdermalt fentanyl (mikrog/timme)
30–44	12
45–134	25

<sup>1</sup> Omvandling till doser av transdermalt fentanyl som är större än 25 mikrog/timme görs på samma sätt för pediatriska patienter som för vuxna patienter (se tabell 2).

<sup>2</sup> I kliniska studier användes dessa dygsnivåer av oralt morfin vid dosomvandlingen till transdermalt fentanyl.

I två pediatriska studier gjordes en konservativ beräkning av den nödvändiga fentanyldosen i form av depotplåster:

30 mg till 44 mg oralt morfin dagligen, eller en ekvivalent opioiddos till detta, ersattes med ett fentanyl depotplåster 12 mikrog/timme. Det ska noteras att detta konverteringsschema för barn endast gäller för byte från oralt morfin (eller motsvarande) till transdermalt fentanyl. Konverteringsschemat ska inte användas för byten från transdermalt fentanyl till andra opioider eftersom överdosering då kan inträffa.

Den analgetiska effekten av den första dosen transdermalt fentanyl depotplåster kommer inte att vara optimal inom de första 24 timmarna. Därför bör patienten få den tidigare normala dosen av analgetika under de första 12 timmarna efter bytet till Fentanyl Stada depotplåster. Under de följande 12 timmarna ska dessa analgetika ges baserat på kliniskt behov.

Det rekommenderas att patienten övervakas med avseende på biverkningar, som kan inkludera hypoventilation. Övervakning bör ske under minst 48 timmar efter påbörjad behandling med Fentanyl Stada eller efter upptitrering av dosen (se avsnitt 4.4).

Fentanyl ska inte användas till barn under 2 år eftersom säkerheten och effekten inte har fastställts.

#### *Dositrering och underhållsbehandling hos barn*

Fentanyl Stada depotplåster ska bytas ut med 72 timmars mellanrum. Dosen ska titreras fram individuellt tills en balans mellan analgetisk effekt och tolererbarhet erhålls. Dosen får inte ökas i intervall kortare än 72 timmar. Om den analgetiska effekten av Fentanyl Stada depotplåster inte är tillräcklig bör tillägg av morfin eller av annan kortverkande opioid ges. Beroende på behovet av ytterligare analgetika och barnets smärtstatus kan man besluta att öka dosen. Dosjusteringar bör göras i steg om 12 mikrog/timme.

#### **Administreringssätt**

Fentanyl Stada är avsett för transdermal användning.

Fentanyl Stada ska appliceras på en platt yta på bålen eller överarmarna där huden inte är irriterad eller bestrålad.

Hos små barn rekommenderas det att depotplåstret appliceras på övre delen av ryggen för att minska risken för att barnet tar bort det.

Hår på applikationsstället (en hårlös yta är att föredra) ska klippas (inte rakas) före appliceringen. Om applikationsstället behöver rengöras innan Fentanyl Stada depotplåster appliceras ska rent vatten användas. Tvål, olja, lotion eller andra medel som kan irriterha huden eller förändra dess egenskaper ska inte användas. Huden ska vara helt torr innan depotplåstret appliceras. Depotplåstret bör kontrolleras före användning. Depotplåster som delats, klippts itu eller skadats på något sätt ska inte användas.

#### *Gäller endast kuvert med färdigklippta skårer*

Fentanyldepotplåstret ska appliceras direkt efter att det tagits ut ur den förseglade förpackningen. För att ta ut depotplåstret ur det skyddande kuvertet lokalisera först skåran längs kanten. Riv försiktigt upp kuvertet från den ena skåran till den andra och öppna sedan kuvertet längs de båda sidokanterna. Det finns ett snitt på plåstrets skyddsfilms Dra försiktigt av den ena halvan av skyddsfilmen. Undvik att röra vid plåstrets självhäftande sida. Tryck fast den självhäftande sidan av plåstret på huden. Ta bort den andra skyddsfilmen och tryck fast hela plåstret på huden med hjälp av din handflata. Tryck under (minst) 30 sekunder. Se till att det sitter bra, särskilt i kanterna. Tvätta sedan händerna med vatten.

#### *Gäller endast barnsäkra kuvert utan färdigklippta skårer*

Fentanyldepotplåstret ska appliceras direkt efter att det tagits ut ur den förseglade förpackningen. För att ta ut depotplåstret ur det skyddande kuvertet klipp upp kuvertet på två sidor som pilen pekar på. Riv försiktigt av båda kanterna på kuvertet helt och hållet från det ställe som du klippt upp och öppna sedan kuvertet längs de båda sidokanterna och vik kuvertet öppet. Det finns ett snitt på plåstrets skyddsfilms Dra försiktigt av den ena halvan av skyddsfilmen. Undvik att röra vid plåstrets självhäftande sida. Tryck fast den självhäftande sidan av plåstret på huden. Ta bort den andra skyddsfilmen och tryck fast hela plåstret på huden med hjälp av din handflata. Tryck under (minst) 30 sekunder. Se till att det sitter bra, särskilt i kanterna. Tvätta sedan händerna med vatten.

Transdermalt fentanyldepotplåster kan bäras kontinuerligt i 72 timmar. Ett nytt depotplåster ska appliceras på en annan hudyta efter att det föregående depotplåstret tagits bort. Det måste gå flera dagar innan ett nytt depotplåster kan appliceras på samma hudyta.

### **4.3 Kontraindikationer**

Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpmitt som anges i avsnitt 6.1.

Akut eller postoperativ smärta eftersom det inte finns någon möjlighet för dostitrering vid korttidsbehandling och eftersom allvarlig eller livshotande hypoventilering kan uppstå.

Allvarlig andningsdepression.

### **4.4 Varningar och försiktighet**

Patienter som har fått allvarliga biverkningar bör efter utsättande av transdermalt fentanyl depotplåster övervakas under minst 24 timmar eller mer, beroende på vad de kliniska symptomen kräver. Detta eftersom serumkoncentrationen av fentanyl minskar gradvis och har reducerats med cirka 50 % efter 20 till 27 timmar.

Patienter och deras vårdgivare måste informeras om att transdermalt fentanyl depotplåster innehåller en aktiv substans i en mängd som kan vara dödlig, i synnerhet för ett barn. Därför måste de förvara alla plåster utom syn- och räckhåll för barn, både före och efter användning.

På grund av de risker, inklusive dödsfall, som är förknippade med oavsiktlig förtäring, felanvändning och

miss bruk måste patienter och deras vårdgivare rådas att förvara transdermalt fentanyl depotplåster på ett säkert ställe som inte är tillgängligt för andra.

#### Opioidnaiva och icke opioidtoleranta tillstånd

Användning av transdermalt fentanyl depotplåster till opioidnaiva patienter har varit förknippat med mycket sällsynta fall av betydande andningsdepression och/eller dödlighet vid användning som initial opioidterapi, särskilt hos patienter med smärta som inte är relaterad till cancer. Risken för allvarlig eller livshotande hypoventilering föreligger även om den lägsta dosen av fentanyl används som inledande behandling hos opioidnaiva patienter, särskilt hos äldre eller patienter med nedsatt lever- eller njurfunktion. Benägenheten för toleransutveckling varierar kraftigt mellan olika individer. Det rekommenderas att transdermalt fentanyl depotplåster används hos patienter som har uppvisat opioidtolerans (se avsnitt 4.2).

#### Andningsdepression

Vissa patienter kan få betydande andningsdepression med transdermalt fentanyl depotplåster och patienterna måste övervakas för detta. Andningsdepressionen kan kvarstå även efter att transdermalt fentanyl depotplåster har avlägsnats. Förekomsten av andningsdepression ökar när dosen av fentanyl höjs (se avsnitt 4.9).

Opioider kan orsaka sömnrelaterade andningsproblem, inklusive central sömnnapné (CSA) och sömnrelaterad hypoxi. Opioidanvändning ökar risken för CSA på ett dosberoende sätt. Överväg att minska den totala opioiddosen hos patienter som uppvisar CSA.

#### Risk vid samtidig användning av CNS-depressiva medel, inklusive sedativa läkemedel såsom

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

Patienterna ska följas noga avseende tecken och symptom på andningsdepression och sedering. I detta avseende är det starkt rekommenderat att informera patienten och dess vårdgivare om att vara uppmärksamma på dessa symptom (se avsnitt 4.5).

#### Kronisk lungsjukdom

Hos patienter med kronisk obstruktiv lungsjukdom eller andra lungsjukdomar kan fentanyl ge mer allvarliga biverkningar. Hos sådana patienter kan opioider minska andningsförmågan och öka luftvägsmotståndet.

#### Effekter av långtidsbehandling och tolerans

Hos alla patienter kan tolerans mot de analgetiska effekterna, hyperalgesi, fysiskt och psykiskt beroende utvecklas vid upprepad administrering av opioider, medan ofullständig tolerans utvecklas för vissa biverkningar som opioidinducerad förstopning. Särskilt hos patienter med kronisk smärta som inte är relaterad till cancer har det rapporterats att de kanske inte upplever en meningsfull förbättring av smärtintensiteten med kontinuerlig opioidbehandling på lång sikt. Under behandlingen ska läkare och patient ha tätta kontakter för bedömning av behovet av fortsatt behandling (se avsnitt 4.2). Vid beslut att fortsatt behandling inte är till någon nytta, ska successiv nedträdande ske för att hantera abstinenssyndrom.

Fentanyl ska inte sättas ut abrupt hos patienter som är fysiskt beroende av opioider. Abstinenssyndrom kan förekomma vid abrupt utsättning av behandling eller dosminskning.

Det har rapporterats att snabb nedtrappning av fentanyl hos patienter som är fysiskt beroende av opioider har resulterat i allvarliga abstinenssymtom och okontrollerad smärta (se avsnitt 4.2 och 4.8). När en patient inte längre behöver behandling bör nedtrappningen av dosen ske gradvis för att minimera abstinenssymtomen. Nedtrappning från en hög dos kan ta veckor till månader.

Opioidabstinenssyndrom kännetecknas av några eller samtliga av följande: rastlöshet, larmation, rinorré,

gäspningar, svettningar, frossa, myalgi, mydriasis och palpitationer. Andra symtom kan också utvecklas, inklusive irritabilitet, agitation, oro, hyperkinesi, tremor, svaghet, insomni, anorexi, bukkramper, illamående, kräkningar, diarré, förhöjt blodtryck, ökad andningsfrekvens eller ökad hjärtfrekvens.

#### *Opioidbruksyndrom (missbruk och beroende)*

Upprepad användning av fentanyl kan leda till opioidbruksyndrom. Högre dos och längre behandlingstid med opioider kan öka risken för att utveckla opioidbruksyndrom. Missbruk eller avsiktlig felanvändning av fentanyl kan resultera i överdosering och/eller dödsfall. Risken att utveckla opioidbruksyndrom är förhöjd hos patienter med en personlig anamnes eller en familjeanamnes (föräldrar eller syskon) på drogberoende (inklusive alkoholberoende), hos personer som använder tobak eller hos patienter med en personlig anamnes på andra psykiska sjukdomar (t.ex. egentlig depression, ångest och personlighetsstörningar).

Innan behandling med fentanyl inleds och under behandlingen ska läkare och patient i samråd fastställa behandlingsmål och utsättningsplan (se avsnitt 4.2). Före och under behandlingen ska patienten också informeras om riskerna för och tecknen på opioidbruksyndrom. Patienterna ska uppmanas att kontakta läkare om sådana tecken skulle uppträda.

Patienter som behandlas med opioidläkemedel ska övervakas avseende tecken på opioidbruksyndrom, såsom drogsökande beteende (t.ex. för tidig begäran om påfyllning), särskilt hos patienter som löper ökad risk. Detta inkluderar genomgång av samtidiga opioider och psykoaktiva droger (som bensodiazepiner). Hos patienter med tecken och symtom på opioidbruksyndrom ska en konsultation med en beroendespecialist övervägas. Om opioidutsättning ska ske, se avsnitt 4.4.

#### *Tillstånd i centrala nervsystemet, inklusive förhöjt intrakraniellt tryck*

Fentanyl bör användas med försiktighet hos patienter som är särskilt känsliga för intrakraniella effekter av CO<sub>2</sub>-retention såsom patienter som visat sig ha förhöjt intrakraniellt tryck, sänkt medvetande eller koma. Fentanyl ska användas med försiktighet hos patienter med hjärntumörer.

#### *Hjärtsjukdom*

Fentanyl kan orsaka bradykardi och bör därför ges med försiktighet till patienter med bradyarytmier.

#### *Hypotoni*

Opioider kan orsaka hypotoni, speciellt hos patienter med akut hypovolemi. Underliggande, symptomatisk hypotoni och/eller hypovolemi bör korrigeras innan behandlingen med fentanyl depotplåster sätts in.

#### *Nedsatt leverfunktion*

Eftersom fentanyl metaboliseras till inaktiva metaboliter i levern kan nedsatt leverfunktion orsaka en fördöjd eliminering. Om patienter med nedsatt leverfunktion får fentanyl bör de övervakas noga avseende tecken på fentanyltoxicitet, och vid behov ska fentanyldosen minskas (se avsnitt 5.2).

#### *Nedsatt njurfunktion*

Även om nedsatt njurfunktion inte förväntas påverka elimineringen av fentanyl så pass mycket att det är kliniskt relevant, bör försiktighet iakttas eftersom farmakokinetiken för fentanyl inte har utvärderats i denna patientpopulation (se avsnitt 5.2). Behandling ska bara övervägas om nyttan överväger riskerna. Om patienter med nedsatt njurfunktion får fentanyl ska de övervakas noga avseende tecken på fentanyltoxicitet och vid behov ska dosen minskas. Ytterligare restriktioner gäller för opioidnaiva patienter med nedsatt njurfunktion (se avsnitt 4.2).

#### *Feber/tillförsel av yttre värme*

Fentanylkoncentrationen kan öka om hudtemperaturen ökar (se avsnitt 5.2). Därför ska patienter med feber övervakas med avseende på opioidbiverkningar och vid behov ska fentanyldosen anpassas. Det finns risk för temperaturberoende ökningar av mängden fentanyl som frisätts från plåstret vilket eventuellt kan orsaka överdos och dödsfall.

Alla patienter ska rådas att undvika att exponera applikationsstället för transdermalt fentanyl depotplåster för

direkta yttre värmekällor såsom värmodynör, elektriska filter, uppvärmda vattensängar, värmel- eller sollampor, solande, varmvattenflaskor, långvariga varma bad, bastu eller varma bubbelpooler.

#### Serotonergt syndrom

Försiktighet bör iakttas när fentanyl administreras samtidigt med läkemedel som påverkar det serotonerga signalsubstanssystemet.

Ett eventuellt livshotande serotonergt syndrom kan uppkomma vid samtidig användning av serotonerga läkemedel som selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) och selektiva serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI), och med läkemedel som försämrar metabolismen av serotonin (t.ex. monoaminoxidashämmare [MAO hämmare]). Detta kan uppkomma med den rekommenderade dosen (se avsnitt 4.5).

Serotonergt syndrom kan omfatta förändringar av mentalt status (t.ex. agitation, hallucinationer, koma), autonom instabilitet (t.ex. takykardi, instabilt blodtryck, hypertermi), neuromuskulära avvikeler (t.ex. hyperreflexi, inkoordination, stelhet) och/eller gastrointestinala symptom (t.ex. illamående, kräkningar, diarré).

Om serotonergt syndrom misstänks ska behandling med fentanyl sättas ut.

#### Interaktioner med andra läkemedel

##### CYP3A4-hämmare

Samtidig användning av fentanyl och cytokrom P450 3A4 (CYP3A4) -hämmare kan resultera i ökade plasmakoncentrationer av fentanyl. Detta kan medföra ökade eller förlängda terapeutiska effekter och biverkningar, vilket kan orsaka allvarlig andningsdepression. Därför rekommenderas inte samtidig användning av fentanyl och CYP3A4-hämmare såvida inte nyttan bedöms överväga den ökade risken för biverkningar. En patient bör vanligtvis vänta i 2 dagar efter avslutad behandling med en CYP3A4-hämmare innan det första transdermalt fentanyl depotplåster appliceras. Hämningseffektens varaktighet varierar emellertid och för vissa CYP3A4-hämmare med lång halveringstid, såsom amiodaron, eller för tidsberoende hämmare såsom erytromycin, idelalisib, nikardipin och ritonavir, kan denna tidsperiod behöva förlängas. Därför måste produktinformationen för CYP3A4-hämmaren studeras för att få uppgifter om den aktiva substansens halveringstid och hämningseffektens varaktighet innan det första transdermalt fentanyl depotplåster appliceras. En patient som behandlats med fentanyl bör vänta minst 1 vecka efter att det sista depotplåstret avlägsnats innan behandling med en CYP3A4-hämmare påbörjas. Om samtidig användning av fentanyl och en CYP3A4-hämmare inte kan undvikas finns det skäl för noggrann övervakning avseende tecken eller symptom på ökade eller förlängda behandlingseffekter och biverkningar av fentanyl (särskilt andningsdepression), och dosen av fentanyl måste minskas eller sättas ut efter behov (se avsnitt 4.5).

#### Oavsnitlig exponering genom överföring av depotplåster

Oavsnitlig överföring av ett fentanyplåster till huden hos en icke-plåsterbärare (särskilt barn) vid sängdelning eller nära fysisk kontakt med en plåsterbärare, kan resultera i en opioidöverdos hos icke-plåsterbäraren. Patienterna bör informeras om att om oavsnitlig plåsteröverföring sker måste det överförda plåstret omedelbart tas bort från icke-plåsterbärarens hud (se avsnitt 4.9).

#### Användning hos äldre patienter

Data från studier där fentanyl administreras intravenöst tyder på att äldre patienter kan ha minskad clearance, förlängd halveringstid och att de kan vara känsligare för den aktiva substansen än yngre patienter. Om äldre patienter får fentanyl bör de övervakas noga avseende tecken på fentanyltoxicitet, och vid behov ska dosen minskas (se avsnitt 5.2).

#### Magtarmkanalen

Opioider ökar tonus och minskar de framdrivande kontraktionerna av glatt muskulatur i magtarmkanalen. Det resulterar i en förlängd passagetid genom magtarmkanalen vilket kan vara orsak till den förstopplande effekten av fentanyl. Patienter bör rådas att vidta åtgärder för att förhindra förstopning och användning av profylaktiskt laxativa ska övervägas. Extra försiktighet bör iakttas hos patienter med kronisk förstopning.

Om paralytisk ileus föreligger eller misstänks bör behandling med fentanyl avbrytas.

#### Patienter med myastenia gravis

Icke-epileptiska (myo)kloniska reaktioner kan förekomma. Försiktighet ska iakttas vid behandling av patienter med myastenia gravis.

#### Samtidig användning av blandade opioidagonister/-antagonister

Samtidig användning av buprenorfins, nalbufins eller pentazocin rekommenderas inte (se avsnitt 4.5).

#### Pediatrisk population

Fentanyl ska inte ges till opioidnaiva pediatriska patienter (se avsnitt 4.2). Risken för allvarlig eller livshotande hypoventilering föreligger oavsett vilken dos av transdermalt fentanyl som administreras.

Transdermalt fentanyl depotplåster har inte studerats hos barn under 2 år. Transdermalt fentanyl depotplåster ska endast ges till opioidtoleranta barn som är 2 år eller äldre (se avsnitt 4.2).

För att förhindra att barn av olyckshändelse får i sig depotplåstret bör applikationsstället för transdermalt fentanyl depotplåster väljas med omsorg (se avsnitt 4.2 och 6.6) och depotplåstrets vidhäftning bör övervakas noga.

#### Opioidinducerad hyperalgesi

Opioidinducerad hyperalgesi (OIH) är ett paradoxalt svar på en opioid då det sker en ökning av smärtperceptionen trots stabil eller ökad opioidexponering. Det skiljer sig från tolerans, där högre opioiddoser krävs för att uppnå samma analgetiska effekt eller behandla recidiverande smärta. OIH kan manifestera sig som ökade smärtnivåer, mer generaliserad smärta (dvs. inte lika fokal) eller smärta från normala (dvs. icke smärtsamma) stimuli (allodyni) utan tecken på sjukdomsprogression. Vid misstänkt OIH ska opioiddosen minskas eller trappas ut, om möjligt.

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

#### Farmakodynamiska interaktioner

##### Centralt verkande läkemedel / CNS-depressiva medel, inklusive alkohol och CNS-depressiva narkotiska läkemedel

Samtidig behandling med Fentanyl Stada och andra CNS-depressiva medel (inklusive bensodiazepiner och andra sedativa läkemedel/hypnotika, opioider, narkosmedel, fentiaziner, lugnande medel, sederande antihistaminer, alkohol och CNS-depressiva narkotiska läkemedel), muskelavslappnande medel och gabapentinoider (gabapentin och pregabalins) kan leda till andningsdepression, hypotoni, djup sedering, koma eller dödsfall. Samtidig förskrivning av CNS-depressiva medel och fentanyl ska reserveras för patienter som saknar behandlingsalternativ. Användning av något av dessa läkemedel samtidigt med fentanyl kräver noggrann kontroll och övervakning. Dosering och duration av samtidig användning ska begränsas (se avsnitt 4.4).

#### Monoaminoxidashämmare (MAO-hämmare)

Fentanyl rekommenderas inte till patienter som behöver samtidig behandling med en MAO-hämmare. Allvarliga och oförutsägbara interaktioner med MAO-hämmare, vilka omfattar förstärkta opiateffekter eller förstärkta serotonerga effekter, har rapporterats. Fentanyl ska inte ges inom 14 dagar efter avslutad behandling med MAO-hämmare.

#### Serotonerga läkemedel

Samtidig administrering av fentanyl med ett serotonergt preparat, t.ex. en selektiv serotoninåterupptagshämmare (SSRI), en selektiv serotonin- och noradrenalinåterupptagshämmare (SNRI) eller en monoaminoxidashämmare (MAO-hämmare), kan öka risken för serotonergt syndrom, ett eventuellt livshotande tillstånd. Samtidig användning ska ske med försiktighet. Observera patienten noggrant, särskilt under insättning av behandling och vid dosjustering (se avsnitt 4.4).

### Samtidig användning av blandade opioidagonister/-antagonister

Samtidig användning av buprenorfins, nalbufins eller pentazocin rekommenderas inte. De har en hög affinitet till opioidreceptorer med relativt låg inneboende aktivitet, och motverkar därför delvis den analgetiska effekten av fentanyl vilket kan inducera abstinensbesvär hos opioidberoende patienter (se avsnitt 4.4).

### Farmakokinetiska interaktioner

#### Cytokrom P450 3A4 (CYP3A4)-hämmare

Fentanyl, en aktiv substans med högt clearance, metaboliseras snabbt och i stor omfattning främst av CYP3A4.

Samtidig användning av fentanyl och cytokrom P450 3A4 (CYP3A4) -hämmare kan resultera i ökade plasmakoncentrationer av fentanyl. Detta kan medföra ökade eller förlängda terapeutiska effekter och biverkningar, vilket kan orsaka allvarlig andningsdepression. Graden av interaktion med starka CYP3A4-hämmare förväntas vara större än med svaga eller måttligt starka CYP3A4-hämmare.

Fall av allvarlig andningsdepression efter samtidig administrering av CYP3A4-hämmare med transdermalt fentanyl har rapporterats, inklusive ett dödsfall efter samtidig administrering med en måttligt stark CYP3A4-hämmare. Samtidig användning av CYP3A4-hämmare och fentanyl rekommenderas inte, såvida inte patienten övervakas noga (se avsnitt 4.4). Exempel på läkemedel som kan orsaka förhöjda fentanylkoncentrationer inkluderar amiodaron, cimetidin, klaritromycin, diltiazem, erytromycin, flukonazol, itrakonazol, ketokonazol, nefazodon, ritonavir, verapamil och vorikonazol (denna lista är inte fullständig). Efter samtidig administrering av svaga, måttligt starka eller starka CYP3A4-hämmare med kortvarig intravenös administrering av fentanyl, var minskningen i clearance av fentanyl vanligtvis  $\leq 25\%$ . Troleandomycin (en oklassificerad CYP3A4-hämmare) minskade emellertid clearance av fentanyl med i genomsnitt 39 % och ritonavir (en stark CYP3A4-hämmare) minskade clearance med 67 %. Graden av interaktion med CYP3A4-hämmare vid långvarig transdermal administrering av fentanyl är inte känd, men den kan vara större än vid kortvarig intravenös administrering.

#### Cytokrom P450 3A4 (CYP3A4)-inducerare

Samtidig användning av transdermalt fentanyl och CYP3A4-inducerare kan resultera i minskade plasmakoncentrationer av fentanyl och en minskad terapeutisk effekt. Försiktighet bör iakttas vid samtidig användning av CYP3A4-inducerare och fentanyl. Antigen kan dosen av fentanyl behöva ökas eller så kan man behöva byta till ett annat smärtstillande läkemedel. Om man förväntar att samtidig behandling med CYP3A4-inducerare kommer att sättas ut, finns det grund för att minska fentanyldosen och att övervaka patienten noggrant. Inducerarens effekter minskar gradvis och kan leda till ökad plasmakoncentration av fentanyl, vilket kan öka eller förlänga både den terapeutiska effekten och biverkningarna samt orsaka allvarlig andningsdepression. Noggrann övervakning ska upprätthållas tills stabila effekter av läkemedlet uppnåtts. Exempel på läkemedel som kan minska plasmakoncentrationen av fentanyl inkluderar karbamazepin, fenobarbital, fenytoin och rifampicin (denna lista är inte fullständig).

### Pediatrisk population

Interaktionsstudier har endast utförts på vuxna.

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

### Graviditet

Det finns inte tillräckliga data från användning av fentanyl hos gravida kvinnor. Djurstudier har påvisat viss reproduktionotoxicitet (se avsnitt 5.3). Den potentiella risken för mänskliga är inte känd, men fentanyl som används vid intravenös anestesi har visats passera placentalan hos gravida kvinnor. Neonatalt abstinenssyndrom har rapporterats hos nyfödda barn vid kronisk användning av fentanyl hos modern under graviditeten. Fentanyl ska inte användas under graviditet om det inte är absolut nödvändigt.

Användning av fentanyl rekommenderas inte under förlossning eftersom det inte ska användas vid akut eller

postoperativ smärta (se avsnitt 4.3). Om fentanyl används under förlossningen kan dessutom det nyfödda barnet drabbas av andningsdepression, eftersom fentanyl passerar placenta.

#### Amning

Fentanyl passerar över i bröstmjölk och kan orsaka sedering och andningsdepression hos det ammade barnet. Amning ska därför avbrytas under behandling med fentanyl och i minst 72 timmar efter borttagande av depotplåstret.

#### Fertilitet

Det finns inga kliniska data på effekten av fentanyl på fertilitet. Några studier på rätta har påvisat minskad fertilitet samt ökad mortalitet hos embryon vid toxiska doser hos modern (se även avsnitt 5.3).

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

Fentanyl kan försämra den mentala och/eller fysiska förmåga som krävs för att genomföra potentiellt riskfylda uppgifter, såsom att framföra fordon eller använda maskiner.

### **4.8 Biverkningar**

Säkerheten hos fentanyl depotplåster utvärderades hos 1 565 vuxna och 289 pediatriska patienter som deltog i 11 kliniska studier (1 dubbelblind, placebokontrollerad; 7 öppna med aktiv kontroll; 3 öppna, okontrollerade) för att behandla kronisk malign eller icke-malign smärta. Patienterna fick minst en dos fentanyl och genererade säkerhetsdata. Baserat på sammanslagna säkerhetsdata från dessa kliniska studier var de vanligaste (dvs.  $\geq 10\%$  incidens) rapporterade biverkningarna: illamående (35,7 %), kräkningar (23,2 %), förstopning (23,1 %), somnolens (15,0 %), yrsel (13,1 %) och huvudvärk (11,8 %).

Biverkningarna som rapporterats från användning av fentanyl i dessa kliniska prövningar, inklusive de ovan nämnda biverkningarna, samt från tiden efter marknadsintroduktionen anges nedan i tabell 5.

De presenterade frekvenskategorierna anges enligt följande: mycket vanliga ( $\geq 1/10$ ); vanliga ( $\geq 1/100$  till  $< 1/10$ ); mindre vanliga ( $\geq 1/1\,000$  till  $< 1/100$ ); sällsynta ( $\geq 1/10\,000$  till  $< 1/1\,000$ ); mycket sällsynta ( $< 1/10\,000$ ); ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga kliniska data). Biverkningarna presenteras enligt organssystem och efter fallande allvarlighetsgrad för varje frekvenskategori.

**Tabell 5: Biverkningar hos vuxna och pediatriska patienter**

Organsystem	Frekvenskategori				
	Mycket vanliga	Vanliga	Mindre vanliga	Sällsynta	Ingen känd frekvens
<b>Immunsystemet</b>		Överkänslighet			Anafylaktisk chock, anafylaktisk reaktion, anafylaktoid reaktion
<b>Endokrina systemet</b>					Androgenbrist
<b>Metabolism och nutrition</b>		Aptitlöshet			
<b>Psykiska störningar</b>		Sömnlöshet, depression, ångest, förvirring, hallucination	Agitation, desorientering, eufori		Delirium, läkemedelsberoende

		er			
<b>Centrala och perifera nervsystemet</b>	Sommolens, yrsel, huvudvärk	Tremor, parestesier	Hypoestesi, kramper (inkluderar kloniska kramper och grand malkramper), amnesi, sänkt medvetandegrad, medvetande förlust		
<b>Ögon</b>			Dimsyn	Mios	
<b>Öron och balansorgan</b>		Vertigo			
<b>Hjärtat</b>		Palpitationer, takykardi	Bradykardi, cyanos		
<b>Blodkärl</b>		Hypertoni	Hypotoni		
<b>Andningsvägar, bröstkorg och mediastinum</b>		Dyspné	Andningsdepression, andnöd	Apné, hypoventilering	Bradypné
<b>Magtarmkanalen</b>	Illamående, kräkningar, förstopning	Diarré, muntorrhett, buksmärta, smärter i övre delen av buken, dyspepsi	Ileus, dysfagi	Subileus	
<b>Hud och subkutan vävnad</b>		Hyperhidros, pruritus, utslag, erytem	Eksem, allergisk dermatit, hudåkomma, dermatit, kontaktdermatit		
<b>Muskuloskeletal systemet och bindväv</b>		Muskelspasmmer	Muskelryckningar		
<b>Njurar och urinvägar</b>		Urinretention			
<b>Reproduktionsorgan och bröstkörtel</b>			Erektil dysfunction, sexuell dysfunction		
<b>Allmänna symptom och/eller symptom vid administreringstället</b>		Trötthet, perifera ödem, asteni, sjukdomskänsla, köldkänsla	Reaktioner vid administreringsstället, influensaliknande sjukdom, känsla av förändrad kroppstemperatur, överkänslighet vid administreringsstället,	Dermatit vid administreringstället, eksem vid administreringstället	Läkemedelstolerans

			abstinenssymtom, pyrexia*		
--	--	--	------------------------------	--	--

\* Den tilldelade frekvensen (mindre vanlig) är baserad på analyser av incidenser och inkluderar endast vuxna och pediatriska patienter, från kliniska studier, med icke-cancerrelaterad smärta.

#### Pediatrisk population

Säkerheten hos transdermalt fentanyl depotplåster utvärderades hos 289 pediatriska patienter (< 18 år) som deltog i 3 kliniska studier för att behandla kronisk eller kontinuerlig malign eller icke-malign smärta. Patienterna fick minst en dos fentanyl och genererade säkerhetsdata. (se avsnitt 5.1).

Säkerhetsprofilen hos barn och ungdomar som behandlats med transdermalt fentanyl depotplåster var liknande den som observerats hos vuxna. Någon risk utöver vad som kan förväntas vid användning av opioider för smärtlindring vid allvarlig sjukdom har inte påvisats i den pediatriska populationen. Fentanyl depotplåster tycks inte vara förknippade med någon specifik risk inom den pediatriska populationen hos barn så unga som 2 år då det används enligt rekommendationerna.

Baserat på sammanslagna säkerhetsdata från de 3 kliniska studierna på barn var de vanligaste (dvs.  $\geq 10\%$  incidens) rapporterade biverkningarna: kräkningar (33,9 %), illamående (23,5 %), huvudvärk (16,3 %), förstoppling (13,5 %), diarré (12,8 %) och klåda (12,8 %).

#### Tolerans

Tolerans kan utvecklas vid upprepade användningar.

#### Läkemedelsberoende

Upprepad användning av fentanyl kan leda till läkemedelsberoende, även vid terapeutiska doser. Risken för läkemedelsberoende kan variera beroende på en patients individuella riskfaktorer, dosering och opioidbehandlingens längd (se avsnitt 4.4).

Opioidabstinenssymtom (t.ex. illamående, kräkningar, diarré, ångest och frossbrytningshändelser) är möjliga hos vissa patienter efter byte från deras tidigare opioidanalgetikum till fentanyl, eller om behandlingen plötsligt avbryts (se avsnitt 4.2 och 4.4).

Nyfödda barn med neonatalt abstinenssyndrom har rapporterats i sällsynta fall då mödrarna långtidsbehandlats med fentanyl under graviditeten (se avsnitt 4.6).

Fall av serotonergt syndrom har rapporterats när fentanyl har getts samtidigt med kraftigt serotonerga läkemedel (se avsnitt 4.4 och 4.5).

#### 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

## 4.9 Överdosering

### Symtom och tecken

Symtomen på överdosering av fentanyl är förstärkning av dess farmakologiska effekter, där andningsdepression är det allvarligaste symtomet. Toxisk leukoencefalopati har också observerats vid överdosering av fentanyl.

### Behandling

Vid behandling av andningsdepression ska motåtgärder vidtas omedelbart, däribland borttagande av transdermalt fentanyl depotplåster samt fysisk eller verbal stimulering av patienten. Dessa åtgärder kan följas av administrering av en specifik opioidantagonist såsom naloxon. Andningsdepression på grund av överdosering kan kvarstå längre än effekten av opioidantagonisten. Intervallet mellan i.v.-doser av antagonisten ska väljas omsorgsfullt på grund av risken för en episod av förnyad andningsdepression efter att depotplåstret avlägsnats. Upprepad administrering eller kontinuerlig infusion av naloxon kan behövas. Upphävande av den narkotiska effekten kan ge akut smärtdebut och frisättning av katekolaminer.

Om den kliniska situationen så kräver ska fri luftväg skapas och upprätthållas, eventuellt med svalg- eller endotrakealtub. Syrgas ska ges och vid behov ska andningen assisteras eller kontrolleras. Adekvat kroppstemperatur samt vätskeintag ska upprätthållas.

Om allvarlig eller bestående hypotonii inträffar bör möjligheten av hypovolemi övervägas och situationen åtgärdas med tillförsel av lämplig parenteral vätsketerapi.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Analgetika, opioider, fenylpiperidinderivat  
ATC-kod: N02AB03

### Verkningsmekanism

Fentanyl är ett opioidanalgetikum som framförallt interagerar med  $\mu$ -opioidreceptorn. Dess huvudsakliga terapeutiska effekter är smärtlindring och sedering.

### Pediatrisk population

Säkerheten för transdermalt fentanyl depotplåster undersöktes i 3 öppna studier med 289 pediatriska patienter med kronisk smärta i åldrarna 2 till och med 17 år. Åttio av barnen var i åldrarna 2 till och med 6 år. Av de 289 patienterna som inkluderades i de 3 studierna påbörjade 110 en behandling med fentanyl depotplåster med en dos på 12 mikrog/timme. Av dessa 110 patienter hade 23 (20,9 %) tidigare fått en dos ekvivalent med < 30 mg peroralt morfin per dag, 66 (60,0 %) hade fått en dos ekvivalent med 30 till 44 mg peroralt morfin per dag, och 12 (10,9 %) hade fått en dos ekvivalent med minst 45 mg peroralt morfin per dag (data ej tillgängliga för 9 [8,2 %] patienter). Startdoser på 25 mikrog/timme och högre användes av de återstående 179 patienterna varav 174 (97,2 %) hade fått opioiddoser ekvivalenta med minst 45 mg peroralt morfin per dag. Hos de återstående 5 patienterna med en startdos på minst 25 mikrog/timme vars tidigare opioiddoser var ekvivalenta med < 45 mg peroralt morfin per dag, hade 1 (0,6 %) tidigare fått en dos ekvivalent med < 30 mg peroralt morfin per dag, och 4 (2,2 %) hade fått doser ekvivalenta med 30 till 44 mg peroralt morfin per dag (se avsnitt 4.8).

### 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

#### Absorption

Transdermalt fentanyl depotplåster ger en kontinuerlig, systemisk tillförsel av fentanyl under den 72 timmar

långa appliceringsperioden. Efter appliceringen av transdermalt fentanyl depotplåster absorberas fentanyl av huden under depotplåstret och en depå av fentanyl byggs upp i de övre hudlagren. Fentanyl blir sedan tillgängligt för den systemiska cirkulationen. Polymermatrisen och diffusionen av fentanyl genom hudlagren ser till att frisättningshastigheten är relativt konstant. Koncentrationsgradienten som finns mellan depotplåstret och den lägre koncentrationen i huden påverkar frisättningen av läkemedlet. Den genomsnittliga biotillgängligheten för fentanyl efter appliceringen av depotplåstret är 92 %.

Efter den första appliceringen av transdermalt fentanyl depotplåster ökar serumkoncentrationen av fentanyl gradvis. Den jämnar vanligen ut sig efter 12–24 timmar och förblir relativt konstant under resten av den 72 timmar långa appliceringsperioden. Serumkoncentration vid steady state uppnås vid slutet av den andra 72-timmarsappliceringen och denna bibehålls under efterföljande appliceringar av ett depotplåster i samma storlek. På grund av ackumulering är värdena för AUC och  $C_{max}$  under ett doseringsintervall vid steady state ungefär 40 % högre än efter en engångsapplicering. Patienterna uppnår och bibehåller en serumkoncentration vid steady state som styrs av individuell variation i hudens permeabilitet och kroppens clearance av fentanyl. Hög variation av plasmakoncentrationerna mellan individer har observerats.

En farmakokinetisk modell tyder på att fentanylkonzentrationerna i serum ökar med 14 % (0–26 %) om ett nytt depotplåster appliceras efter 24 timmar jämfört med den rekommenderade 72-timmars appliceringen.

Högre hudtemperatur kan göra att absorptionen av transdermalt administrerad fentanyl ökar (se avsnitt 4.4). En höjning av hudtemperaturen med en värmdyna med låg varme över fentanyl depotplåstret under de första 10 timmarna efter en applicering ökade medelvärdet för AUC 2,2 gånger och medelkoncentrationen vid slutet av värmeeappliceringen med 61 %.

#### Distribution

Fentanyl distribueras snabbt till olika vävnader och organ vilket också visas av den stora distributionsvolymen (3 till 10 liter/kg efter intravenös administrering till patienter). Fentanyl ackumuleras i skelettmuskulatur och fett och frisätts långsamt till blodet.

I en studie på cancerpatienter som behandlades med transdermalt fentanyl låg proteinbindningen i plasma på i genomsnitt 95 % (77–100 %). Fentanyl passerar lätt blod-hjärnbarriären. Det passerar också placentan och utsöndras i bröstmjölk.

#### Metabolism

Fentanyl är en aktiv substans med högt clearance som metaboliseras snabbt och i stor omfattning primärt av CYP3A4 i levern. Den huvudsakliga metaboliten, norfentanyl, och andra metaboliter är inaktiva. Fentanyl verkar inte metaboliseras i huden när det ges transdermalt. Detta fastställdes i en analys av humana keratinocytceller och i kliniska studier där 92 % av den administrerade dosen uppträdde som oförändrat fentanyl i den systemiska cirkulationen.

#### Eliminering

Efter en 72-timmars applicering av depotplåstret varierar den genomsnittliga halveringstiden mellan 20–27 timmar. Kontinuerlig absorption av fentanyl från huddepån efter att depotplåstret tagits bort gör att halveringstiden för fentanyl efter transdermal administrering är 2 till 3 gånger längre än efter intravenös administrering.

Efter intravenös administrering ligger medelvärdena för totalt clearance för fentanyl vanligtvis på mellan 34 och 66 liter/timme.

Inom 72 timmar efter att fentanyl administrerats intravenöst utsöndras ca 75 % av dosen i urinen och ca 9 % av dosen återfinns i faeces. Det är primärt metaboliter som utsöndras och mindre än 10 % elimineras som oförändrad aktiv substans.

#### Linjäritet/icke-linjäritet

Fentanylkonzentrationen i serum som uppnås står i proportion till storleken på fentanyl depotplåstret.

Farmakokinetiken för transdermalt fentanyl förändras inte vid upprepad applicering.

#### Farmakokinetiskt/farmakodynamiskt förhållande

Det är en hög interindividuell variation i fentanyls farmakokinetik, i förhållanden mellan fentanylkoncentration, terapeutisk effekt och biverkningar samt i opioidtolerans. Lägsta effektiva fentanylkoncentration beror på smärtintensiteten och tidigare opioidbehandling. Både den lägsta effektiva koncentrationen och den toxiska koncentrationen ökar med toleransen. Ett optimalt terapeutiskt koncentrationsintervall för fentanyl kan därför inte fastställas. Justeringar av den individuella dosen av fentanyl ska baseras på patientens kliniska svar och toleransnivå. En eftersläpningsperiod på 12 till 24 timmar efter applicering av det första depotplåstret och efter en dosökning måste tas i beaktande.

#### Särskilda populationer

##### Äldre

Data från studier där fentanyl administrerats intravenöst tyder på att äldre patienter kan ha minskad clearance, förlängd halveringstid och att de kan vara känsligare för läkemedlet än yngre patienter. I en studie med fentanyl uppvisade friska äldre patienter en fentanylfarmakokinetik som inte avvek i betydande grad från den hos friska yngre personer. De maximala serumkoncentrationerna var dock oftast lägre och de genomsnittliga halveringstiderna förlängda till cirka 34 timmar. Äldre patienter ska övervakas noga för tecken på fentanyltoxicitet och vid behov ska dosen minskas (se avsnitt 4.4).

##### Nedsatt njurfunktion

Nedsatt njurfunktion förväntas endast ha en begränsad inverkan på fentanyls farmakokinetik eftersom utsöndringen av oförändrat fentanyl i urin är mindre än 10 % och inga kända aktiva metaboliter elimineras via njurarna. Eftersom det ännu inte undersöks om nedsatt njurfunktion påverkar fentanyls farmakokinetik bör emellertid försiktighet iakttas (se avsnitt 4.2 och 4.4).

##### Nedsatt leverfunktion

Patienter med nedsatt leverfunktion bör övervakas noga avseende tecken på fentanyltoxicitet och vid behov ska fentanyldosen minskas (se avsnitt 4.4). Data från patienter med cirrhos och simulerade data hos patienter med olika grader av nedsatt leverfunktion som behandlats med transdermalt fentanyl, antyder att fentanylkoncentrationerna kan vara högre och clearance för fentanyl lägre jämfört med patienter som har normal leverfunktion. Simuleringarna antyder att steady-state AUC för patienter med leversjukdom med Child-Pugh klass B (Child-Pugh-poäng = 8) skulle vara ca 1,36 gånger större jämfört med patienter med normal leverfunktion (klass A; Child-Pugh-poäng = 5,5). Vad gäller patienter med leversjukdom med klass C (Child-Pugh-poäng = 12,5) tyder resultaten på att fentanylkoncentrationen ackumuleras med varje administrering, vilket leder till att dessa patienter har en 3,72 gånger större AUC vid steady-state.

##### Pediatrisk population

Fentanylkoncentrationerna mättes hos över 250 barn i åldrarna 2 till 17 år som fick fentanylplåster i doser mellan 12,5 till 300 mikrog/timme. När clearance (liter/timme/kg) justerats för kroppsvikt verkar det vara ca 80 % högre hos barn mellan 2 och 5 år och 25 % högre hos barn mellan 6 och 10 år jämfört med barn mellan 11 och 16 år, vilka förväntas ha ett clearance liknande det hos vuxna. Dessa fynd har beaktats när dosrekommendationerna fastställts för pediatrika patienter (se avsnitt 4.2 och 4.4).

### **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

Icke-kliniska data visar inte på några särskilda risker för mänskliga baserat på konventionella studier av toxicitet vid upprepad dosering.

Standardiserade studier på reproduktions- och utvecklingstoxicitet har utförts där parenteral administrering av fentanyl har använts. I en studie på råtta påverkade fentanyl inte fertiliteten hos hanar. Några studier på honråttor visade på minskad fertilitet och ökad mortalitet hos embryo.

Effekter på embryot berodde på maternell toxicitet och inte på direkta effekter av substansen på det utvecklande embryot. Det fanns inga tecken på teratogena effekter i studier på två arter (råtta och kanin). I en

studie på pre- och postnatal utveckling var överlevnadsfrekvensen för avkomman signifikant nedsatt vid doser som reducerade den maternella vikten något. Den här effekten kan antingen bero på förändrad maternell omsorg eller vara en direkt effekt av fentanyl på avkomman. Inga effekter på somatisk utveckling och beteende hos avkomman har observerats.

Mutagenicitetstester på bakterier och hos gnagare gav negativa resultat. Fentanyl inducerade mutagena effekter på mammalieceller *in vitro* som är jämförbara med effekterna av andra opioidanalgetika. En risk för mutagenicitet vid användning av terapeutiska doser verkar osannolik, eftersom effekterna endast uppkommer vid höga koncentrationer.

En karcinogenitetsstudie (dagliga subkutana injektioner av fentanylhydroklorid i två år i Sprague Dawley-råttor) gav inga fynd som tyder på en tumörframkallande potential.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpmitt

#### Vidhäftningsyta

Polyakrylathäftmassa

#### Skyddsfilm

Polypropylenfilm

Blå trycksvärta

#### Frisättningsreglerande membran

Polyetentereftalatfilm (silikoniserad)

### 6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

### 6.3 Hållbarhet

3 år.

### 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

### 6.5 Förpackningstyp och innehåll

Varje depotplåster är packat i en separat dospåse.

#### *Gäller endast kuvert med färdigklippta skårer*

Ett kompositfilmkuvert innehåller följande lager uppräknat från utsidan till insidan: belagt kraftpapper, LD-polyetylenfilm, aluminiumfolie, termoplastisk eten/metakrylsyrakopolymer.

#### *Gäller endast barnsäkra kuvert utan färdigklippta skårer*

Ett barnsäkert kompositfilmkuvert innehåller följande lager uppräknat från utsidan till insidan: PET-film, häftmassa, aluminiumfolie, häftmassa, ionomer-coex-film.

Förpackningar med 1, 3, 4, 5, 8, 10, 16 eller 20 depotplåster.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

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

Anvisningar om applicering av plåstret finns i avsnitt 4.2 Dosering och administreringssätt. Det finns inga data gällande farmakokinetik eller säkerhet för andra appliceringsställen.

Anvisningar för destruktion:

Depotplåster innehåller mycket fentanyl ännu efter användningen. Använda depotplåster ska vikas så att den självhäftande sidan av depotplåstret klistras ihop. Sedan ska de läggas tillbaka det i det ursprungliga kuvertet tills de kasseras på säkert sätt. Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt lokala förordningar.

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

STADA Arzneimittel AG  
Stadastrasse 2-18  
61118 Bad Vilbel, Tyskland

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

Fentanyl STADA 12 mikrog/timme depotplåster: 27533  
Fentanyl STADA 25 mikrog/timme depotplåster: 27534  
Fentanyl STADA 50 mikrog/timme depotplåster: 27535  
Fentanyl STADA 75 mikrog/timme depotplåster: 27536  
Fentanyl STADA 100 mikrog/timme depotplåster: 27537

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

Datum för det första godkännandet: 24.11.2009  
Datum för den senaste förnyelsen: 29.11.2010

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

12.2.2024