

## **VALMISTEYHTEENVETO**

### **1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Estrofem 1 mg kalvopäällysteiset tabletit

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

Jokainen kalvopäällysteinen tabletti sisältää estradiolia 1 mg (estradiolihemihydraattina).

Apuaine, jonka vaikutus tunnetaan:

estrofem 1 mg: jokainen kalvopäällysteinen tabletti sisältää laktoosimonohydraattia 37,3 mg.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Tabletti, kalvopäällysteinen.

Punainen, kalvopäällysteinen, pyöreä, kaksoiskupera tabletti, jossa koodi NOVO 282. Halkaisija 6 mm.

### **4. KLIININSET TIEDOT**

#### **4.1 Käyttöaiheet**

Estrogeenin puutosoireiden hormonikorvaushoito postmenopausaalille naisille.

Estrofem on tarkoitettu erityisesti naisille, joilta on kohtu poistettu ja jotka eivät sen vuoksi tarvitse estrogeeni-progestiiniyhdistelmähoitoa.

Käytöstä yli 65-vuotiaalle naisille on vain vähän kokemuksia.

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

Estrofem on pelkkää estrogeenia sisältävä valmiste hormonikorvaushoitoon. Estrofem-tabletit otetaan suun kautta, yksi tabletti päivässä ilman keskeytystä. Vaihdevuosioireiden hoidossa tulee sekä aloitettaessa että hoidon jatkuessa käyttää pienintä tehokasta annosta mahdollisimman lyhyen aikaa (ks. myös kohta 4.4).

Jos hoitovaste on kolmen kuukauden hoidon jälkeen riittämätön, eli oireet eivät ole riittävästi lieventyneet tai valmisten siedettävyys ei ole tydyttävä, saattaa olla aiheellista vaihtaa suurempaan tai pienempään Estrofem-annokseen.

Estrofem voidaan aloittaa minä päivänä tahansa naisille, joilla ei ole kohtua. Naisille, joilla on kohtu jäljellä, mutta ei kuukautisia ja jotka siirtyvät Estrofem-hoitoon jaksottaisesta hormonikorvausvalmisteesta, Estrofem-hoito voidaan aloittaa 5. vuotopäivänä. Tällöin hoitoon pitää aina yhdistää progestiini vähintään 12-14 päivän ajaksi. Jos siirrytään jatkuvasta yhdistelmävalmisteesta, Estrofem (yhdessä progestiinin kanssa) voidaan aloittaa minä päivänä tahansa. Progestiinin tyypin ja annoksen tulee olla riittävä ehkäisemään estrogeenista riippuvalta endometriumin lisäkasvua (ks. myös kohta 4.4).

Jos potilas on unohtanut ottaa tabletin, se tulee ottaa mahdollisimman pian seuraavan 12 tunnin aikana. Jos aikaa on kulunut yli 12 tuntia, tabletti tulee hävittää. Annoksen unohtaminen saattaa lisätä läpäisy- ja tipputeluvuodon todennäköisyyttä naisilla, joilla on kohtu jäljellä.

Progestiinia ei suositella lisättäväksi naisille, joilta kohtu on poistettu, ellei heillä ole aiemmin todettu endometrioosia.

#### 4.3 Vasta-aiheet

- Todettu, epäilty tai aiemmin sairastettu rintasyöpä
- Todettu, epäilty tai aiemmin sairastettu estrogeeniriippuvainen pahanlaatuinen kasvain (esim. endometriumsyöpä)
- Selvittämätön genitaaliverenvuoto
- Hoitamaton endometriumin liikakasvu
- Nykyinen tai aiemmin sairastettu laskimotromboembolia (syvä laskimotromboosi, keuhkoembolia)
- Todettu tromboositaipumus (esim. C-proteiinin, S-proteiinin tai antitrombiinin puutos (ks. kohta 4.4))
- Aktiivinen tai hiljattain esiintynyt valtimon tromboembolinen sairaus (esim. angina pectoris, sydäninfarkti)
- Akuutti tai aiemmin sairastettu maksasairaus, mikäli maksan toimintakoe tulokset eivät ole normalisoituneet
- Yliherkkyyss valmisten vaikuttavalle aineelle tai jollekin sen apuaineelle, lueteltu kohdassa 6.1. Porfyria.

#### 4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

Vaihdevuosioireita hoidettaessa hormonikorvaushoito tulee aloittaa vain sellaisten oireiden hoitoon, jotka heikentävät elämänlaatua. Riski-hyötysuhteen huolellinen arvointi tulee tehdä kaikissa tapauksissa ainakin kerran vuodessa, ja hormonikorvaushoitoa tulee jatkaa vain niin kauan kuin hoidosta saatava hyöty ylittää riskit.

Munasarjojen toimintahäiriöstä tai leikkauksesta johtuvan ennenaikaisen menopaussin hoidosta on vain vähän kokemuksia, joten myös riskeistä, jotka liittyvät ennenaikaisen menopaussin hoidossa käytettävään hormonikorvaushoitoon, on vain vähän tietoa. Nuoremmilla naisilla esiintyvästä matalammasta absoluuttisesta riskitasosta johtuen riskien ja hyödyn tasapaino voi olla kuitenkin suotuisampi nuoremmilla naisilla kuin vanhemmillä.

#### Lääketieteellinen tutkimus/seuranta

Ennen hormonikorvaushoidon aloittamista tai uudelleen aloittamista on selvitettävä potilaan täydellinen henkilökohtainen ja sukua koskeva sairaushistoria. Kliininen (mukaanlukien gynekologinen sisätkutkimus ja rinnat) tutkimus tulee tehdä ottaen huomioon sairaushistoria sekä vasta-aiheet ja varoitukset. Hoidon aikana suositellaan tehtäväksi määräajoin tarkastuksia, joiden tiheys ja laajuus määräytyvät kunkin naisen yksilöllisen terveydentilan mukaan. Naisille tulee neuvoa, minkälaisista muutoksista rannoissa tulee kertoa hoitavalle lääkäriille tai hoitajalle (ks. "Rintasyöpä" alla). Rintojen tutkimukset, joihin kuuluvat tarkoituksenmukaiset kuvantamismenetelmät, esim. mammografia, tulee suorittaa voimassaolevan hoitokäytännön mukaisesti ja yksilön kliiniset tarpeet huomioiden.

#### Tilat, joita tulee tarkkailla

Jos potilaalla on tai on ollut alla mainittuja tautitiloja, ja/tai ne ovat vaikeutuneet raskauden tai aiemman hormonikorvaushoidon aikana, on potilaan tilaa seurattava tarkasti. On otettava huomioon, että nämä tilat saattavat uusiutua tai vaikeutua Estrofem-hoidon aikana. Tällaisia tautitiloja ovat erityisesti:

- Leiomyooma (kohdun hyvänlaatuinen kasvain) tai endometrioosi
- Tromboembolisen sairauden riskitekijät (ks. alla)
- Riskitekijät estrogeeniriippuvaisille kasvaimille, esim. ensimmäisen asteen periytyvyys rintasyövässä
- Korkea verenpaine
- Maksasairaudet (esim. maks-aadenooma)
- Diabetes mellitus, johon liittyy tai ei liity verisuonimuutoksia
- Sappikivitauti
- Migreeni tai (kova) päänsärky
- SLE (systeeminen lupus erythematosus)
- Aiemmin sairastettu endometriumin liikakasvu (ks. alla)
- Epilepsia
- Astma
- Otoskleroosi.

#### Syyt hoidon välittömään keskeyttämiseen:

Estrofem-hoito tulee lopettaa, mikäli ilmenee vasta-aiheita sekä seuraavissa tilanteissa:

- Keltaisuus tai maksan toimintahäiriö
- Verenpaineen merkittävä nousu
- Uusi migreenityypin päänsäryyn puhkeaminen
- Raskaus.

#### Endometriumin liikakasvu ja syöpä

Endometriumin liikakasvun ja endometriumsyövän riski kasvaa naisilla, joilla on kohtu jäljellä, kun he käyttävät pelkkää estrogeenia pitkäjaksoisesti. Raportoitu endometriumsyövän riskin kasvu pelkkää estrogeenia käyttävillä naisilla vaihtelee kaksinkertaisesta kaksitoistakertaiseksi verrattuna naisiin, jotka eivät käytä estrogeenia. Riskin kasvu riippuu hoidon kestosta ja estrogeenin annoksesta (ks. kohta 4.8). Hoidon lopettamisen jälkeen riski voi pysyä kohonneena ainakin 10 vuotta.

Pelkkää estrogeenia sisältävään hoitoon liittyvä suurentunutta riskiä voidaan ehkäistä lisäämällä hoitoon progestiini vähintään 12 päiväksi syklin aikana naisille, joilla on kohtu jäljellä.

Läpäisy- ja tiputteluvuotoa saattaa esiintyä hoidon ensimmäisinä kuukausina naisilla, joilla on kohtu jäljellä. Jos läpäisy- ja tiputteluvuoto ilmaantuu hoidon jatkussa tai jatkuu vielä hoidon lopettamisen jälkeen, sen syy tulee tutkia. Tutkimukseen saattaa sisältyä myös endometriumin biopsia pahanlaatuisten kasvaimien poissulkemiseksi.

Pelkkä estrogeenistimulaatio voi johtaa pahanlaatuisten kasvainten tai niiden esiasteiden muodostumiseen endometrioosista jääneissä pesäkkeissä. Sen vuoksi progestiinia tulee harkita lisättäväksi estrogeenikorvaushoitoon naisille, joilta kohtu on poistettu endometriumin liikakasvun vuoksi, jos heillä tiedetään olevan jäänteitä endometrioosista.

#### Rintasyöpä

Kokonaismäärä osoittaa rintasyöpäriskin suurenemisen naisilla, jotka saavat estrogeeni-progestiiniyhdistelmävalmisteita, tai pelkkää estrogeenia käyttävillä. Riski riippuu hoidon kestosta.

Women's Health Initiative (WHI)-tutkimuksessa ei löydetty rintasyöpäriskin suurenemista naisilla, joilta oli kohtu poistettu ja jotka saivat pelkkää estrogeenia sisältävää hormonikorvaushoittoa. Havainnointitutkimuksissa on enimmäkseen raportoitu pieni rintasyöpäriskin nousua, joka on pienempi kuin estrogeeni-progestiiniyhdistelmähoitoa käyttävillä (ks. kohta 4.8).

Laajasta meta-analyysista saadut tulokset osoittivat, että suurentunut riski pienenee ajan myötä hoidon lopettamisen jälkeen. Aika riskin palautumiseen lähtötasolle riippuu hormonikorvaushoidon kestosta. Hormonikorvaushoitoa käytettäessä yli viisi vuotta riski voi kestää 10 vuotta tai pidempää.

Hormonikorvaushoitona, erityisesti estrogeeni-progestiiniyhdistelmähoito, lisää rintarauhaskudoksen tiiviyttä, mikä saattaa vaikuttaa rintasyövän radiologista havaittavuutta mammografiakuvista.

### Munasarjasyöpä

Munasarjasyöpä on huomattavasti harvinainen kuin rintasyöpä. Laajan meta-analyysin epidemiologinen näyttö viittaa siihen, että pelkästään estrogeenia sisältäviä tai estrogeenin ja progestiinin yhdistelmää sisältäviä hormonihoitovalmisteita käytävillä naisilla on hieman suurentunut riski, joka ilmenee viiden vuoden käytön jälkeen ja pienenee vähitellen käytön lopettamisen jälkeen. Jotkin toiset tutkimukset, kuten WHI-tutkimus, viittaavat siihen, että yhdistelmävalmisteiden käyttöön saattaa liittyä samanlainen tai hieman pienempi riski (ks. kohta 4.8).

### Laskimotromboembolia

Hormonikorvaushoitoon on yhdistetty 1,3–3-kertainen riski laskimotromboembolian (s.o. syvä laskimotromboosi tai keuhkoembolia) kehittymiselle. Embolian saaminen on todennäköisempää ensimmäisenä hoitovuotena kuin myöhemmässä vaiheessa (ks. kohta 4.8).

Potilailla, joilla on diagnostituja trombofilisia sairauksia, on suurentunut laskimotromboemboliariski. Hormonikorvaushoitona voi suurentaa tästä riskiä ja on sen vuoksi vasta-aiheinen sellaisille potilaille (ks. kohta 4.3).

Yleisesti tunnettuja laskimotromboembolian riskitekijöitä ovat estrogeenien käyttö, korkea ikä, suuri leikkaus, pitkittynyt immobilisaatio, liikalihavuuus ( $BMI > 30 \text{ kg/m}^2$ ), raskaus tai synnytyksen jälkeinen aika, SLE (systeeminen lupus erythematosus) ja syöpä. Suonikohujen ja laskimotromboembolian mahdollisesta yhteydestä ei ole yksimielisyyttä.

Kuten kaikkien leikkauksesta toipuvien potilaiden kohdalla, ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä leikkauksen jälkeisen laskimotromboembolian estämiseksi tulee harkita. Jos elektiivistä leikkausta tiedetään seuraavan pitkittynyt immobilisaatio, suositellaan hormonikorvaushoidon keskeyttämistä väliaikaisesti 4–6 viikkoa ennen leikkausta. Hoitoa ei tule aloittaa uudelleen ennen kuin potilas on täysin liikkeellä.

Naisille, joilla ei itsellään ole ollut laskimotromboembolioita, mutta joiden ensimmäisen asteen sukulaisella on ollut nuorena tromboosi, voidaan tarjota seulontaa sen jälkeen, kun heille on tarkkaan kerrottu sen rajoituksista (vain osa tromboottisista häiriöistä voidaan tunnistaa seulonnalla). Hormonikorvaushoitona on vasta-aiheinen, jos potilaalla on tromboottinen häiriö, joka esiintyy suvussa, tai jos häiriö on 'vakava' (esim. antitrombiinin, S-proteiinin tai C-proteiinin puutosten yhdistelmä).

Hormonikorvaushoidon hyöty-riskisuhteen huolellinen arviointi on tarpeen naisille, jotka käyttävät pysyvästi veren hyytymistä ehkäiseviä lääkkeitä.

Jos laskimon tromboembolia kehittyy hoidon aloittamisen jälkeen, lääkehoito tulee keskeyttää. Potilaata tulee neuvoa ottamaan välittömästi yhteyttä lääkäriinsä, jos he tuntevat mahdollisia tromboembolian oireita (esim. kivuliasta turvotusta jalassa, äkillistä rintakipua, hengenahdistusta).

### Sepelvaltimotauti

Tutkitaessa estrogeeni-progestiiniyhdistelmävalmista tai pelkkää estrogeenia sisältävää hormonikorvaushoitovalmista satunnaistetuissa, kontrolloiduissa tutkimuksissa, ei ole saatu todisteita suoasta sydäninfarktia vastaan naisilla, jotka käyttävät näitä valmisteita ja joilla on tai ei ole sepelvaltimotauti. Satunnaistetuista, kontrolloiduista tutkimuksista ei löytyneet suurentunutta

sepelvaltimotaudin riskiä naisilla, joilta oli kohtu poistettu ja jotka käyttivät pelkkää estrogeenia sisältävää hormonikorvaushoittoa.

### Iskeeminen aivohalvaus

Estrogeeni-progestiiniyhdiste lmäva lmisteeseen ja pelkkää estrogeenia sisältävään hoitoon liittyy jopa 1,5-kertainen iskeemisen aivohalvauksen riskin suurentuminen. Tämä suhteellinen riski ei muutu iän myötä tai menopaussista kuluneen ajan myötä. Koska aivohalvauksen riski on kuitenkin voimakkaasti iästä riippuvainen, aivohalvauksen kokonarisriski naisilla, jotka käyttivät hormonikorvaushoitovalmisteita, lisääntyy iän myötä (ks. kohta 4.8).

### Muut tilat

Estrogeenit voivat aiheuttaa nesteretentiota, ja siksi potilaita, joilla on sydämen tai munuaisten vajaatoiminta, tulee tarkkailla huolellisesti.

Hypertriglyseridemiaa sairastavia naisia tulee seurata tarkasti estrogeenihoidon tai hormonikorvaushoidon aikana, koska hypertriglyseridemiaa sairastavilla naisilla on estrogeenihoidon yhteydessä harvoin raportoitu voimakkaasti kohonnutta plasman triglyseridipitoisuutta, mikä on johtanut haimatulehdukseen.

Eksogeeniset estrogeenit voivat aiheuttaa tai pahentaa perinnöllisen ja hankinnaisen angioedeeman oireita.

Estrogeenit lisäävät tyroksiinia sitovan globuliinin (TBG) määrää, mikä johtaa kilpirauhashormonin kokonaismääärän suurenemiseen mitattuna proteiiniin sitoutunut jodi (PBI), S-tyroksiini (S-T4; pylväskromatografinen tai radioimmunologinen määritys) tai S-trijodityroniini (S-T3; radioimmunologinen määritys). T3-resiinin takaisinotto vähenyy, johtuen TBG:n määrään lisääntymisestä. Vapaan T4:n ja vapaan T3:n pitoisuudet eivät muutu. Muiden sitovien proteiinien, so. kortikosteroideja sitovan globuliinin (CBG) ja sukupuolihormoneja sitovan globuliinin (SHBG) pitoisuudet seerumissa voivat nousta johtuen vastaavasti kortikosteroidien ja sukupuolihormonien kokonaismääärän suurenemiseen. Vapaiden tai biologisesti aktiivisten hormonien pitoisuudet eivät muutu. Muiden plasman proteiinien (angiotensinogeeni/reniinisubstraatti, alfa-1-antitrypsiini, seruloplasmiini) pitoisuudet saattavat nousta.

Hormonikorvaushoito ei paranna kognitiivisia toimintoja. On saatu joitain todisteita mahdollisesta dementian riskin lisääntymisestä naisilla, jotka aloittivat jatkuvan yhdistelmähoidon tai pelkän estrogeenin 65 ikävuoden jälkeen.

### ALAT-arvojen kohoaminen

Kliinisissä tutkimuksissa, joissa potilaat saivat hepatiitti-C -virusinfektion hoitoon ombitasviirin, paritapreviirin ja ritonaviirin yhdistelmää joko dasabuviirin kanssa tai ilman dasabuviiria, ALAT-arvot kohosivat yli 5-kertaisiksi viitearvon ylärajaan (upper limit of normal, ULN) nähden merkittävästi useammin naisilla, jotka käyttivät etinyyliestradiolia sisältäviä lääkevalmisteita, kuten hormonaalisia yhdistelmäehkäisyvalmisteita. ALAT-arvojen kohoamista havaittiin myös glekapreviirin ja pibrentasviirin yhdistelmää saaneista potilaista naisilla, jotka käyttivät etinyyliestradiolia sisältävää lääkitystä, kuten hormonaalisia yhdistelmäehkäisyvalmisteita. Naisilla, jotka käyttivät muuta estrogeenia kuin etinyyliestradiolia (esim. estradiolia) sisältäviä lääkevalmisteita, ALAT-arvojen kohoamista ilmeni saman verran kuin naisilla, jotka eivät saaneet mitään estrogeenia. Koska näitä muita estrogeeneja käyttävien naisten määrä oli pieni, on noudatettava varovaisuutta käytettäessä samanaikaisesti ombitasviirin, paritapreviirin ja ritonaviirin yhdistelmää joko dasabuviirin kanssa tai ilman dasabuviiria tai käytettäessä samanaikaisesti glekapreviirin ja pibrentasviirin yhdistelmää. Ks. kohta 4.5.

Apuaineet

Estrofem-tabletit sisältävät laktoosia. Potilaiden, joilla on harvinainen perinnöllinen galaktoosi-intoleranssi, täydellinen laktaasinpuitos tai glukoosi-galaktoosi-imetytymishäiriö, ei pidä käyttää tätä lääkettä.

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

Estrogeenien metabolismia saattaa kiihtyä, jos samanaikaisesti käytetään sellaisia aineita, joiden tiedetään kiihdyttävän lääkeaineita metaboloivien entsyyymiä, erityisesti sytokromi P450-entsyyymiä toimintaa. Tällaisia ovat mm. antikonvulsantit (esim. fenobarbitaali, fenytoiini, karbamatspiini) ja infektiolääkkeet (esim. rifampisiini, rifabutiini, nevirapiini, efavirensi).

Ritonaviiri ja nelfinaviiri, vaikkakin tunnettuja vahvoina inhibiittoreina, sitävastoin osoittavat metabolismia kiihdyttäviä ominaisuuksia, kun niitä käytetään samanaikaisesti steroidihormonien kanssa. Mäkkikuusmaa (*Hypericum Perforatum*) sisältää rohdosvalmisteet saattavat kiihdyttää estrogeenien metabolismaa.

Klinisesti estrogeenien kiihtynyt metabolismia saattaa johtaa tehon heikkenemiseen ja kohdun vuotoprofilin muuttumiseen.

#### Farmakodynamiset yhteisvaikutukset

Klinisissä tutkimuksissa, joissa käytettiin hepatiitti-C -virusinfektion hoitoon tarkoitettua ombitasviirin, paritapreviirin ja ritonaviirin yhdistelmää dasabuvirin kanssa tai ilman dasabuviria, ALAT-arvot kohosivat yli 5-kertaisiksi viitearvon yläraajaan (ULN) nähden merkittävästi useammin naisilla, jotka käyttivät etinyyliestradiolia sisältäviä lääkevalmisteita, kuten hormonaalisia yhdistelmäehkäisyvalmisteita. Naisilla, jotka käyttivät muuta estrogeenia kuin etinyyliestradiolia (esim. estradiolia) sisältäviä lääkevalmisteita, ALAT-arvojen kohoamista ilmeni saman verran kuin naisilla, jotka eivät saaneet mitään estrogeenia. Koska näitä muita estrogeeneja käyttävien naisten määrä oli pieni, on noudatettava varovaisuutta käytettäessä samanaikaisesti ombitasviirin, paritapreviirin ja ritonaviirin yhdistelmää joko dasabuvirin kanssa tai ilman dasabuviria tai käytettäessä samanaikaisesti glekapreviirin ja pibrentasviirin yhdistelmää (ks. kohta 4.4).

#### **4.6 He de Imäillisyyss, raskaus ja imetyys**

##### Raskaus

Estrofem-tabletteja ei tule käyttää raskauden aikana.

Jos nainen tulee raskaaksi Estrofem-hoidon aikana, hoito tulee lopettaa välittömästi.

Tulokset useimmista tähänastisista epidemiologisista tutkimuksista, joissa sikiö on tahattomasti altistettu estrogeeneille, eivät osoita teratogenisää tai fetotoksisia vaikutuksia.

##### Imetyys

Estrofem-tabletteja ei tule käyttää imetyksen aikana.

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

Estrofem-tableteilla ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn.

#### **4.8 Haittavaikutukset**

##### Kliniset tutkimukset

Klinisissä tutkimuksissa vähemmälle kuin 10 %:lle potilaista tuli haittavaikutuksia. Useimmin raportoituja haittavaikutuksia ovat rintojen arkuus/kipu, vatsakipu, turvotus ja päänsärky.

Alla mainittuja haittavaikutuksia esiintyi kliinisissä tutkimuksissa Estrofem-hoidon aikana.

Elinjärjestelmä	Hyvin yleinen > 1/10	Yleinen > 1/100; < 1/10	Melko harvinainen > 1/1 000; < 1/100	Harvinainen > 1/10 000; < 1/1 000
<b>Psykkiset häiriöt</b>		Depressio		
<b>Hermosto</b>		Päänsärky		
<b>Silmät</b>			Näköhäiriöt	
<b>Verisuonisto</b>			Laskimon embolia	
<b>Ruoansulatuselimistö</b>		Vatsakipu tai pahoinvohti	Dyspepsia, oksentelu, ilmavaivat tai turvotuksen tunne vatsan alueella	
<b>Maksaja sappi</b>			Sappikivitauti	
<b>Iho ja ihonalainen kudos</b>			Ihottuma tai urtikaria	
<b>Luusto, lihakset ja sidekudos</b>		Jalkakrampit		
<b>Sukupuoliemet ja rinnat</b>		Rintojen arkuus, suureneminen tai kipu		
<b>Yleisoireet ja antopaiassa todettavat haitat</b>		Turvotus		
<b>Tutkimukset</b>		Painon nousu		

#### Kauppaantuonin jälkeiset kokemukset

Yllämainittujen haittavaikutusten lisäksi alla on mainittu spontaanisti raportoituja haittavaikutuksia, joiden syy-yhteys Estrofem-hoitoon on yleisesti arvioitu mahdolliseksi. Nämä spontaanit haittavaikutusilmoitukset ovat hyvin harvinaisia (< 1/10 000, tuntematton (saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin)). Kauppaantuonin jälkeisissä haittavaikutuksissa on aliraportointia, erityisesti silloin, kun haittavaikutukset ovat olleet merkitykseltään vähäisiä ja hyvin tunnettuja. Esitettyjä esiintymistihyeisiä tulee tulkita tässä valossa:

- Immuunijärjestelmä: yleistyneet yliherkkysreaktiot (esim. anafylaktinen reaktio tai sokki)
- Hermosto: migreenin vaikeutuminen, aivohalvaus, huimaus, depressio
- Ruoansulatuselimistö: ripuli
- Iho ja ihonalainen kudos: alopecia
- Sukupuoliemet ja rinnat: epäsäännöllinen verenvuoto emättimestä\*
- Tutkimukset: verenpaineen nousu.

Muita haittavaikutuksia, joita on raportoitu muun estrogeenioidon yhteydessä:

- Sydämfarkti, kongestiivinen sydänsairaus
- Laskimon tromboembolia, s.o. syvä jalan tai lantion tromboosi ja keuhkoembolia
- Sappirakon sairaus
- Iho ja ihonalainen kudos: maksaläiskät, erythema multiforme, kyhmyruusu, vaskulaarinen purppura, pruritus
- Emättimen kandidoosi

- Estrogeenirüppuavaiset hyvän- ja pahanlaatuiset kasvaimet, esim. endometriumsyöpä (ks. kohta 4.4), endometriumin liikakasvu tai kohdun fibroomien koon suureneminen\*
- Unettomuus
- Epilepsia
- Sukupuolivietin häiriöt (määrittelemättömät)
- Astman vaikeutuminen
- Mahdollinen dementia (ks. kohta 4.4).

\* Naisilla, joilla on kohtu jäljellä

#### Rintasyöpäriski

Pelkkää estrogeenia käyttävien naisten lisääntynyt sairastumisriski on pienempi kuin yhdistelmähormonikorvaushoitoa käyttävien.

Sairastumisriski riippuu hoidon kestosta (ks. kohta 4.4).

Absoluuttiset riskiestimaatit, jotka perustuvat laajimman satunnaistetun, lumelääkekontrolloidun tutkimuksen (WHI-tutkimus) ja prospektiivisten epidemiologisten tutkimusten laajimman meta-analyysin tuloksiin, on esitetty alla.

#### **Prospektiivisten epidemiologisten tutkimusten laajin meta-analyysi**

**Rintasyövän arvioitu lisäriski viiden vuoden käytön jälkeen naisilla, joiden painoindeksi (BMI) on 27 (kg/m<sup>2</sup>)**

Ikä hormonikorvaushoidon alussa (vuotta)	Ilmaantuvuus viiden vuoden aikana 1 000 henkilöä kohden, kun henkilöt eivät ole koskaan käyttäneet HRT-hoitoa (ikä 50–54 vuotta)*	Riskisuhde	Tapausten lisäys 5 vuoden jälkeen 1 000 hormonikorvaushoidon käyttäjää kohden
<b>Pelkkä estrogeenikorvaushoito</b>			
50	13,3	1,2	2,7
<b>Estrogeeni-progestiiniyhdistelmähoito</b>			
50	13,3	1,6	8,0

\* Vertailukohtana käytetty esiintymistihyettä Englannissa vuonna 2015 naisilla, joiden painoindeksi on 27 (kg/m<sup>2</sup>).

Huom.: Koska taustatietona käytetty rintasyövän esiintymistihyys vaihtelee EU-maissa, myös lisääntyneiden rintasyöpätapausten määrä vaihtelee samassa suhteessa.

**Rintasyövän arvioitu lisäriski 10 vuoden käytön jälkeen naisilla, joiden painoindeksi on 27 (kg/m<sup>2</sup>)**

Ikä hormoni-korvaushoidon alussa (vuotta)	Ilmaantuvuus 10 vuoden aikana 1 000 naista kohden, kun henkilöt eivät ole koskaan käyttäneet HRT-hoitoa (ikä 50–59 vuotta) *	Riskisuhde	Tapausten lisäys 10 vuoden jälkeen 1 000 hormoni-korvaushoidon käyttäjää kohden
<b>Pelkkä estrogeenikorvaushoito</b>			
50	26,6	1,3	7,1
<b>Estrogeeni-progestiiniyhdistelmähoito</b>			

50	26,6	1,8	20,8
----	------	-----	------

\* Vertailukohtana käytetty esiintymistihyettä Englannissa vuonna 2015 naisilla, joiden painoindeksi on 27 ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

Huom.: Koska taustatietona käytetty rintasyövän esiintymistihyys vaihtelee EU-maissa, myös lisääntyneiden rintasyöpätapausten määrä vaihtelee samassa suhteessa.

#### USA WHI-tutkimukset – Rintasyövän lisääntynyt riski 5 vuoden käytön jälkeen

Ikäryhmä (vuotta)	Esiintymistihyys / 1 000 lumeläkeryhmän naista / 5 vuotta	Riskisuhde ja 95 % CI	Lisätapauksia / 1 000 hormonikorvaushoidon käyttäjää / 5 vuotta (95 % CI)
<b>Pelkkä estrogeeni (CEE, conjugated equine estrogen)</b>			
50–79	21	0,8 (0,7–1,0)	-4 (-6–0)*
<b>Estrogeeni-progestiini (CEE + MPA, medroksiprogesteroniasetaatti)**</b>			
50–79	17	1,2 (1,0–1,5)	4 (0–9)

\* WHI-tutkimus naisilla, joilta oli poistettu kohtu; tutkimus ei osoittanut rintasyöpäriskin suurenemista.  
\*\* Kun analyysi rajattiin naisiin, jotka eivät olleet käyttäneet hormonikorvaushoitaa ennen tutkimusta, ensimmäisten 5 hoitovuoden aikana ei todettu riskin suurenemista. 5 vuoden jälkeen riski oli suurempi kuin hoitoa saamattomilla.

#### Endometriumsyövän riski

##### Postmenopausalaiset naiset, joilla on kohtu jäljellä

Endometriumsyövän riski on noin 5/1 000 naista, joilla on kohtu jäljellä ja jotka eivät saa hormonikorvaushoitaa.

Naisille, joilla on kohtu jäljellä, ei suositella pelkän estrogeenikorvaushoidon käyttöä, koska se lisää endometriumsyövän riskiä (ks. kohta 4.4).

Estrogeenikorvaushoidon kestosta ja estrogeeniannoksesta riippuen endometriumsyövän lisääntynyt riski epidemiologisissa tutkimuksissa vaihteli väillä 5–55 ylimääräistä diagnoositua tapausta 1 000:tta 50–65-vuotiasta naista kohti.

Progestiinin lisääminen estrogeenikorvaushoitoon vähintään 12 vuorokaudeksi jaksoa kohti voi estää riskin lisääntymisen. Million Women Study -tutkimuksessa 5 vuoden (jaksottainen tai jatkuva) yhdistelmähormonikorvaushoito ei lisännyt endometriumsyövän riskiä (RR 1,0 (0,8–1,2)).

#### Munasarjasyövän riski

Pelkkää estrogeenia sisältävän tai estrogeenin ja progestiinin yhdistelmää sisältävän hormonikorvaushoidon käyttöön on liittynyt pieni munasarjasyöpädiagnoosin riskin lisäys (ks. kohta 4.4).

52 epidemiologisen tutkimuksen meta-analyssissä havaittiin, että hormonikorvaushoitaa käytävillä naisilla oli suurempi munasarjasyövän riski kuin naisilla, jotka eivät olleet koskaan saaneet hormonikorvaushoitaa (riskisuhde 1,43, 95 prosentin luottamusväli 1,31–1,56). Naisilla, joiden ikä on 50–54 vuotta ja jotka saavat hormonikorvaushoitaa viisi vuotta, tämä aiheuttaa noin yhden lisätapauksen 2 000 käyttäjää kohden. Naisilla, joiden ikä on 50–54 vuotta ja jotka eivät saa hormonikorvaushoitaa, munasarjasyöpä todetaan viiden vuoden aikana noin kahdella naisella 2 000:sta.

#### Laskimotromboembolian riski

Hormonikorvaushoitoon liittyy 1,3–3-kertaisesti kohonnut suhteellinen riski saada laskimotromboembolia (VTE), ts. syvä laskimotromboosi tai keuhkoembolia. Sellaisen ilmaantuminen on todennäköisempää ensimmäisen hormonikorvaushoitovuoden aikana (ks. kohta 4.4). WHI-tutkimusten tulokset on esitetty alla.

#### **WHI-tutkimukset – VTE:n lisääntynyt riski 5 vuoden käytön aikana**

Ikkaryhmä (vuotta)	Esiintymistihes / 1 000 naisista lumelääke- ryhmässä / 5 vuotta	Riskisuhde ja 95 % CI	Lisätapauksia / 1 000 hormonikorvaus- hoidon käyttäjää / 5 vuotta (95 % CI)
<b>Suun kautta otettu pelkkä estrogeeni*</b>			
50–59	7	1,2 (0,6–2,4)	1 (-3–10)
<b>Suun kautta otettu estrogeeni-progestiiniyhdistelmähoidoito</b>			
50–59	4	2,3 (1,2–4,3)	5 (1–13)

\* Tutkimus naisilla, joilta oli kohtu poistettu

#### Sepelvaltimotaudin riski

Sepelvaltimotaudin riski on hieman kohonnut estrogeeni-progestiiniyhdistelmähormonikorvaushoitoa käytävillä yli 60-vuotiailla (ks. kohta 4.4).

#### Iskeemisen aivohalvauksen riski

Estrogeenihoitoon ja estrogeeni-progestiiniyhdistelmähoidoitoon liittyy jopa 1,5-kertainen iskeemisen aivohalvauksen suhteellinen riski. Hemorragisen aivohalvauksen riski ei kohoa hormonikorvaushoidon aikana.

Tämä suhteellinen riski ei ole iästä tai hoidon kestosta riippuvainen, mutta lähtötason riski on voimakkaasti iästä riippuvainen. Aivohalvauksen kokonaisriski hormonikorvaushoitaa saavilla naisilla nousee iän myötä (ks. kohta 4.4).

#### **WHI-tutkimukset yhdis tettynä – iskeemisen aivohalvauksen\* lisääntynyt riski 5 vuoden käytön aikana**

Ikkaryhmä (vuotta)	Esiintymistihes / 1 000 naisista lumelääke- ryhmässä / 5 vuotta	Riskisuhde ja 95 % CI	Lisätapauksia / 1 000 hormonikorvaushoidon käyttäjää / 5 vuotta (95 % CI)
50–59	8	1,3 (1,1–1,6)	3 (1–5)

\* Iskeemisen ja hemorragisen aivohalvauksen välillä ei tehty eroa.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisten hyöty-haitta -tasapainon jatkuvan arvioinnin. Tervydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi) tai Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea, Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri, PL 55, FI-00034 Fimea.

#### **4.9 Yliannostus**

Yliannostuksen seurauksena voi ilmetä pahoinvointia ja oksentelua. Spesifistä antidoottia ei tunneta ja hoidon tulee olla oireenmukaista.

#### **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

## **5.1 Farmakodynamiikka**

Farmakoterapeutinen ryhmä: Luonnolliset ja puolisyntheettiset estrogeenit, ATC-koodi: G03CA03.

Valkuttava aine, syntetinen  $17\beta$ -estradioli, on kemiallisesti ja biologisesti samanlainen kuin ihmisen oma estradioli. Se korvaa menopaussissa olevien naisten estrogeenituotannon menetystä ja lievittää vahdevuosioireita.

Vaihdevuosioireet lievenevät ensimmäisten hoitoviikkojen aikana.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

Novo Nordiskin oraaliseksi annosteltavan Estrofem-valmisteen sisältämä mikrokiteinen  $17\beta$ -estradioli imeytyy nopeasti ja tehokkaasti ruoansulatuskanavasta. Noin 44 pg/ml:n huippupitoisuus (vaihtelualue 30–53 pg/ml) plasmassa saavutetaan 4–6 tunnin kuluttua 2 mg annoksen ottamisesta.  $17\beta$ -estradiolin puoliintumisaika on suunnilleen 14–16 tuntia. Yli 90 %  $17\beta$ -estradiolista sitoutuu plasman proteiineihin.

$17\beta$ -estradioli hapettuu estroniksi, mikä puolestaan muuttuu estronisulfaatiksi. Molemmat muutokset tapahtuvat pääosin maksassa. Estrogeenit erityvät sappinesteeseen ja imeytyvät sitten takaisin suolistosta. Tämän enterohepaattisen kierron aikana tapahtuu hajoaminen.  $17\beta$ -estradioli ja sen metaboliitit erityvät virtsaan (90–95 %) biologisesti inaktiivisina glukuronidi- ja sulfaattikonjugaatteina tai ulosteisiin (5–10 %) enimmäkseen konjugoitumattomina.

## **5.3 Prekliinis et tiedot turvallisuudesta**

Estrogeenien akuutti toksisuus on matala. Eri eläinlajien sekä eläinten ja ihmisten välisten erojen vuoksi prekliinillisillä tuloksilla on rajallinen ennustettavuusarvo estradiolin käytössä ihmisiillä.

Koe-eläimillä estradioli tai estradiolivaleraatti vaikuttivat sikiökuolleisuuteen jo suhteellisen pienillä annoksilla; urogenitaalialueen epämuodostumia ja urossikiöiden feminisaatiota on todettu.

Toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta, geenitoksisuutta ja karsinogeenisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa muuhun vaaraan ihmiselle kuin mitä on kerrottu valmisteyteenvedon muissa osioissa.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Tablettiyydin:

Laktoosimonohydraatti

Maissitärkkelys

Hydroksipropyylise lluloosa

Talkki

Magnesiumstearaatti

Kalvopäälyste:

Hypromelloosi, punainen rautaoksidi (E172), titaanidioksidi (E171), propyleeniglykoli ja talkki.

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

4 vuotta.

#### **6.4 Säilytys**

Älä säilytä kylmässä.

#### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakauskoko (pakauskoot)**

1 x 28 tai 3 x 28 tabletin päivyripakkaus.

28 tabletin päivyrirasia sisältää seuraavat kolme osaa:

- Pakkauksen runko on väillistä läpinäkymätöntä polypropyleenää.
- Renkaan muotoinen kansi on läpinäkyvä polystyreeniä.
- Keskellä oleva pyörivä levy on väillistä läpinäkymätöntä polystyreeniä.

Kaikkia pakauskokoja ei vältämättä ole myynnissä.

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

Käyttämätön lääkevalmiste tai jälte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

### **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Novo Nordisk A/S

Novo Allé

DK-2880 Bagsvaerd

Tanska

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

12623

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

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 28.7.1997

Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 10.1.2008

### **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

13.3.2023

## **PRODUKTRESUMÉ**

### **1. LÄKEMEDLETS NAMN**

Estrofem 1 mg filmdragerade tabletter

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

Varje filmdragerad tablett innehåller estradiol 1 mg (som estradiolhemihydrat).

Hjälpämne med känd effekt:

estrofem 1 mg: varje filmdragerad tablett innehåller laktosmonohydrat 37,3 mg.

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

### **3. LÄKEMEDELSFORM**

Filmdragerad tablett.

Röda filmdragerade, runda, bikonvexa tabletter, märkta NOVO 282. 6 mm i diameter.

### **4. KLINISKA UPPGIFTER**

#### **4.1 Terapeutiska indikationer**

Substitutionsbehandling (HRT) av östrogenbristsymtom till kvinnor efter menopaus.

Estrofem är avsett särskilt för hysterektomerade kvinnor som av denna orsak inte behöver använda en östrogen-gestagenkombination.

Begränsad erfarenhet föreligger av behandling av kvinnor över 65 år.

#### **4.2 Dosing och administreringssätt**

Estrofem är ett HRT-preparat innehållande enbart östrogen. En Estrofem tablett intas oralt varje dag utan uppehåll. Vid behandlingsstart och vid fortsatt behandling av postmenopausala symptom ska lägsta effektiva dos användas under kortast möjliga tid (se även avsnitt 4.4).

Om terapisvaret efter 3 månaders behandling är otillräckligt, dvs. symtomen inte har lindrats tillräckligt eller preparatet inte tolereras tillräckligt väl, kan det vara indicerat att byta till en större eller mindre Estrofem-dos.

Estrofem-behandlingen kan påbörjas vilken dag som helst hos hysterektomerade kvinnor. Hos icke-hysterektomerade kvinnor med amenorré som övergår till Estrofem-behandlingen från ett periodiskt HRT-preparat kan Estrofem-behandlingen påbörjas den 5:e blödningsdagen. I detta fall måste behandlingen alltid kombineras med ett gestagen i minst 12–14 dagar. Kvinnor som går över från ett kontinuerligt kombinationspreparat kan påbörja behandling med Estrofem (tillsammans med ett gestagen) vilken dag som helst. Gestagentypen och -dosen bör vara tillräcklig för att förebygga östrogenberoende endometriehyperplasi (se även avsnitt 4.4).

Om patienten glömt att ta en tablett, ska tabletten tas så snart som möjligt inom 12 timmar. Om mer än 12 timmar gått ska tabletten kasseras. Glömd dos kan öka sannolikheten för genombrottsblödning och stänkblödning hos icke-hysterektomerade kvinnor.

Tillägg av ett gestagen rekommenderas inte för hysterotomade kvinnor om de inte tidigare har fått diagnosen endometrios.

#### 4.3 Kontraindikationer

- Känd, misstänkt eller tidigare genomgången bröstcancer
- Känd, misstänkt eller tidigare genomgången östrogenberoende malign tumör (t.ex. endometriecancer)
- Odiagnositerad genital blödning
- Obehandlad endometriehyperplasi
- Pågående eller tidigare venös tromboembolism (djup ventrombos, lungemboli)
- Kända trombofila sjukdomar (t.ex. protein C-, protein S- eller antitrombinrist (se avsnitt 4.4))
- Aktiv eller nyligen genomgången arteriell tromboembolisk sjukdom (t.ex. angina pectoris, hjärtinfarkt)
- Akut eller tidigare leversjukdom så länge leverfunktionsvärdena ej normaliseras
- Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpmämne som anges i avsnitt 6.1
- Porfyri.

#### 4.4 Varningar och försiktighet

För behandling av postmenopausala symtom ska HRT endast påbörjas om symtomen påverkar livskvaliteten negativt. Vid all behandling ska en noggrann värdering av risk/nytta-balansen göras minst en gång om året och HRT ska endast fortsätta så länge nyttan överväger riskerna.

Det finns endast begränsade erfarenheter av behandling av prematur menopaus orsakad av en funktionsstörning i äggstockarna eller en operation, så även kunskapen kring riskerna associerade med HRT vid behandling av prematur menopaus är begränsad. På grund av låg absolut risk hos yngre kvinnor, kan dock nytta/risk-balansen för dessa kvinnor vara mer fördelaktig än för äldre kvinnor.

#### Medicinsk undersökning/uppföljning av behandling

Innan HRT inleds eller återupptas ska en noggrann anamnes tas, inklusive uppgifter om ärftliga sjukdomar. En allmän medicinsk och gynekologisk undersökning, som också inkluderar undersökning av brösten, ska göras med hänsyn tagen till patientens egen sjukhistoria och till kontraindikationer och varningar vid behandlingen. Under behandlingstiden rekommenderas regelbundna kontroller vars frekvens och utformning bör anpassas till den enskilda kvinnan. Kvinnan ska informeras om vilken typ av förändringar i brösten hon bör rapportera till sin läkare eller sjuksköterska (se Bröstcancer nedan). Undersökningar av brösten, inklusive lämpliga avbildningsmetoder som t.ex. mammografi, ska utföras i enlighet med gällande vårdpraxis samt i övrigt anpassas efter den enskilda kvinnans kliniska behov.

#### Tillstånd som kräver skärpt uppmärksamhet

Vid förekomst av något av nedan angivna tillstånd eller om patienten tidigare haft tillståndet och/eller om det förvärrats under graviditet eller tidigare hormonbehandling, ska patienten övervakas speciellt. Hänsyn ska tas till att dessa tillstånd kan återkomma eller förvärras vid behandling med Estrofem. Sådana sjukdomstillstånd är särskilt:

- Leiomyom (godartad tumör i livmodern) eller endometrios
- Riskfaktorer för tromboembolisk sjukdom (se nedan)
- Riskfaktorer för östrogenberoende tumörer, t.ex. första gradens ärftlighet för bröstcancer
- Hypertoni
- Leversjukdom (t.ex. leveradenom)
- Diabetes mellitus med eller utan kärlkomplikation
- Gallstenssjukdom
- Migrän eller (svår) huvudvärk
- Systemisk lupus erythematosus (SLE)

- Tidigare endometriehyperplasi (se nedan)
- Epilepsi
- Astma
- Otoskleros.

#### Skäl till att omedelbart avbryta behandlingen

Behandlingen bör avbrytas vid uppträdande av kontraindikationer samt i följande situationer:

- Gulsot (ikterus) eller försämrad leverfunktion
- Signifikant ökning av blodtrycket
- Debut av migränliknande huvudvärk
- Graviditet.

#### Endometriehyperplasi och carcinom

För kvinnor med intakt livmoder är risken för endometriehyperplasi och endometriecancer ökad när enbart östrogen ges under lång tid. Den rapporterade ökningen av risk för endometriecancer hos kvinnor behandlade med enbart östrogen varierar mellan en fördubblad till 12 gånger större risk i jämförelse med icke-behandlade, beroende på behandlingens längd och östrogendos (se avsnitt 4.8). Efter avslutad behandling kan risken förbli förhöjd i minst 10 år.

Tillägg av ett gestagen cyklistiskt under minst 12 dagar per behandlingscykel av icke-hysterektomerade kvinnor minskar den ökade risken associerad med behandling med enbart östrogen.

Genombrottsblödning och stänkblödning kan förekomma under de första behandlingsmånaderna hos icke-hysterektomerade kvinnor. Om genombrottsblödning eller stänkblödning uppträder efter en viss tids behandling eller fortsätter efter avslutad behandling, ska orsaken utredas, vilket kan inkludera endometriobiopsi för att utesluta endometriomaligkeit.

Stimulering med enbart östrogen kan leda till uppkomsten av elakartade tumörer eller förstadier till sådana i resterna av endometrioshärdar. Av denna orsak bör man överväga ett tillägg av gestagen till östrogenersättningsbehandling hos kvinnor som genomgått hysterektomi på grund av endometriehyperplasi, om man känner till att endometriosrester finns kvar.

#### Bröstcancer

Den samlade kunskapen visar att det finns en ökad risk för bröstcancer hos kvinnor som behandlats med östrogen-gestagen i kombination eller med enbart östrogen, som beror på behandlingens längd.

I studien Women's Health Initiative (WHI) konstaterades ingen ökad risk för bröstcancer hos hysterektomerade kvinnor som fick HRT som enbart bestod av östrogen. I observationsstudier har mestadels en liten ökning av risken för bröstcancer rapporterats, vilken är mindre än risken hos dem som använder ett kombinerat östrogen-gestagen (se avsnitt 4.8).

Resultat från en stor metaanalys visade att den ökade risken minskar med tiden efter avslutad behandling, och att den tid det tar för att återgå till baslinjevärdena beror på hur länge den tidigare HRT-behandlingen har varat. Om HRT tagits i mer än 5 år kan risken kvarstå i 10 år eller mer.

HRT, speciellt kombinationer av östrogen och gestagen, ökar densiteten i bröstkörtlevnaden. Detta kan försvåra möjligheten att radiologiskt upptäcka bröstcancer från mammografibilder.

#### Ovarialcancer (äggstockscancer)

Ovarialcancer är mycket mer sällsynt än bröstcancer. Hos kvinnor som tar HRT med enbart östrogen eller kombinerat östrogen-gestagen finns, enligt epidemiologiska belägg från en stor metaanalys, en

lätt förhöjd risk. Risken blir tydlig inom 5 års användning och går tillbaka med tiden efter avbruten behandling.

Enligt andra studier, såsom WHI-prövningen, kan användning av kombinerade HRT-preparat vara förknippad med en liknande eller något lägre risk (se avsnitt 4.8).

#### Venös tromboembolisk sjukdom

HRT är associerat med en 1,3–3 gånger större risk för utveckling av venös tromboembolism (VTE), dvs. djup ventrombos eller lungemboli. Förekomsten av en sådan händelse är mer trolig under det första året av HRT än senare (se avsnitt 4.8).

Patienter med kända trombofila tillstånd har en ökad risk för VTE och HRT kan öka denna risk. HRT är därför kontraindicerat för dessa patienter (se avsnitt 4.3).

Allmänt erkända riskfaktorer för VTE inkluderar användning av östrogener, högre ålder, stora kirurgiska ingrepp, långvarig immobilisering, fetma ( $BMI > 30 \text{ kg/m}^2$ ), graviditet och postpartum-perioden, systemisk lupus erythematosus (SLE) och cancer. Det råder ingen konsensus om den möjliga rollen för åderbråck i samband med VTE.

Som hos alla postoperativa patienter bör förebyggande åtgärder övervägas för att förhindra VTE efter kirurgi. Om längre tids immobilisering kan förväntas efter en planerad operation rekommenderas uppehåll i substitutionsbehandlingen 4–6 veckor innan ingreppet. Behandlingen ska inte återupptas förrän kvinnan är fullständigt mobiliserad.

Kvinnor utan egen anamnes på VTE, men med en förstahandssläkting med historik av trombos i ung ålder, kan erbjudas utredning efter noggrann rådgivning angående dess begränsningar (endast en del av trombofila defekter identifieras av en utredning). Om en ärlig trombofil defekt identifieras eller om defekten har en ökad svårighetsgrad (t.ex. defekter för antitrombin, protein S eller protein C eller en kombination av defekter) så är HRT kontraindicerat.

Balansen mellan risk och nytta bör noga övervägas inför HRT till kvinnor som kroniskt behandlas med antikoagulantia.

Om VTE utvecklas efter att behandlingen påbörjats, bör preparatet sättas ut. Patienter ska uppmanas att omedelbart kontakta läkare vid symtom som kan tyda på tromboemboli (t.ex. vid smärtsam svullnad av ett ben, plötslig bröstsmärta, dyspné).

#### Kranskärlssjukdom

Randomiserade kontrollerade studier har inte kunnat påvisa något skydd mot hjärtinfarkt hos kvinnor med eller utan befintlig kranskärlssjukdom, som behandlats med kombinerat östrogen-gestagen eller enbart östrogen HRT. Randomiserade kontrollerade studier påvisade ingen ökad risk för kranskärlssjukdom hos hysterektomerade kvinnor som använde enbart östrogen HRT.

#### Ischemisk stroke

Behandling med kombinerat östrogen-gestagen och med enbart östrogen är associerat med upp till 1,5 gånger ökad risk för ischemisk stroke. Den relativa risken förändras inte med ålder eller tidsintervall efter menopaus. Dock ökar den generella risken för stroke med åldern hos kvinnor som behandlas med HRT, eftersom baslinjen för stroke-risk är starkt åldersberoende (se avsnitt 4.8).

#### Andra tillstånd

Östrogener kan ge vätskeretention varför patienter med hjärtsvikt eller nedsatt njurfunktion bör observeras noga.

Kvinnor med känd hypertriglyceridemi bör noggrant följas upp under östrogenbehandling eller behandling med HRT eftersom sällsynta fall av starkt förhöjda triglyceridnivåer i plasma, som kan leda till pankreatit, har beskrivits vid östrogenbehandling till kvinnor med detta tillstånd.

Exogena östrogener kan inducera eller försämra symtom på hereditärt och förvärvat angioödem.

Östrogener ökar mängden tyreoideabindande globulin (TBG), vilket medför ökade helhetsnivåer av cirkulerande tyreoideahormon, mätt såsom proteinbundet jod (PBI), T4-nivåer (mätt med kolonn eller med radioimmunoassay, RIA) eller T3-nivåer (mätt med RIA). T3-resinupptaget minskar, vilket speglar de ökade nivåerna av TBG. Koncentrationerna av fritt T4 och fritt T3 är opåverkade. Även andra bindande proteiner kan öka i serum, t.ex. kortikosteroidbindande globulin (CBG) och könshormonbindande globulin (sex hormone binding globulin, SHBG), vilket leder till ökade helhetsnivåer av cirkulerande kortikosteroider respektive könshormoner. De fria eller biologiskt aktiva hormonkoncentrationerna förändras dock inte. Andra plasmaproteiner kan öka (substrat för angiotensin/relin, alfa-1-antitrypsin och ceruloplasmin).

Användning av HRT förbättrar inte kognitiv funktion. Det finns vissa bevis för en ökad risk för trolig demens hos kvinnor som börjar använda kontinuerlig kombinerad eller enbart östrogen HRT efter 65 års ålder.

#### Förhöjning av ALAT-värden

I kliniska prövningar på patienter som behandlats för hepatit C-virus (HCV) med kombinationsbehandlingen ombitasvir/paritaprevir/ritonavir med eller utan dasabuvir var ALAT-förhöjningar på mer än 5 gånger den övre normalvärdesgränsen (upper limit of normal, ULN) signifikant vanligare hos kvinnor som använde etinylestradiol-innehållande läkemedel, såsom kombinerade hormonella preventivmedel. Även hos patienter som behandlats med glecaprevir/pibrentasvir observerades ALAT-förhöjningar hos kvinnor som använde etinylestradiolinnehållande läkemedel, såsom kombinerade hormonella preventivmedel. Kvinnor som använde läkemedel som innehåller andra östrogener än etinylestradiol, såsom estradiol, hade en ALAT-förhöjning liknande de som inte fått några östrogener. På grund av det begränsade antalet kvinnor som tar dessa andra östrogeninér, bör försiktighet dock iakttas vid samtidig användning av kombinationsbehandlingen ombitasvir/paritaprevir/ritonavir med eller utan dasabuvir och även vid samtidig användning av kombinationsbehandlingen glecaprevir/pibrentasvir. Se avsnitt 4.5.

#### Hjälpämnen

Estrofem tablett(er) innehåller laktos. Patienter med något av följande sällsynta ärftliga tillstånd bör inte använda detta läkemedel: galaktosintolerans, total laktasbrist eller glukos-galaktosmalabsorption.

#### **4.5 Interaktioner med andra läke medel och övriga interaktioner**

Metabolismen av östrogener kan öka vid samtidig behandling med substanser som är kända för att inducera enzym som metaboliseras läkemedel, speciellt cytokrom P450-enzym. Exempel på sådana substanser är antiepileptika (t.ex. fenobarbital, fenytoin, karbamazepin) och vissa medel mot infektioner (t.ex. rifampicin, rifabutin, nevirapin, efavirenz).

Trots att ritonavir och nelfinavir är kända som stora hämmare av läkemedelsmetaboliserande enzym, har dessa substanser, när de ges tillsammans med steroidhormoner, inducerande egenskaper. Naturläkemedel innehållande johannesört (*Hypericum perforatum*) kan också inducera metabolismen av östrogener.

Den kliniska betydelsen av en ökad metabolism av östrogener kan vara minskad effekt och förändringar i den uterina blödningsprofilen.

#### Farmakodynamiska interaktioner

I kliniska prövningar med HCV-kombinationsbehandlingen ombitasvir/paritaprevir/ritonavir med eller utan dasabuvir, var ALAT-förhöjningar på mer än 5 gånger den övre normalvärdesgränsen (upper limit of normal, ULN) signifikant vanligare hos kvinnor som använde etinylestradiol-innehållande läkemedel, såsom kombinerade hormonella preventivmedel. Kvinnor som använde läkemedel som innehåller andra östrogener än etinylestradiol, såsom estradiol, hade en ALAT-förhöjning liknande de som inte fått några östrogener. På grund av det begränsade antalet kvinnor som tar dessa andra östrogener bör försiktighet dock iakttas vid samtidig användning av kombinationsbehandlingen ombitasvir/paritaprevir/ritonavir med eller utan dasabuvir och även vid samtidig användning av kombinationsbehandlingen glecaprevir/pibrentasvir (se avsnitt 4.4).

#### 4.6 Fertilitet, graviditet och amning

##### Graviditet

Estrofem är inte indicerat under graviditet.

Om graviditet inträffar under behandling med Estrofem, ska behandlingen avbrytas omgående.

Resultat från de flesta epidemiologiska studier hittills, där fostret oavsiktligt utsatts för östrogener, visar inga teratogena eller fetotoxiska effekter.

##### Amning

Estrofem är inte indicerat under amning.

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

Estrofem tablettar har ingen eller försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

#### 4.8 Biverkningar

##### Kliniska prövningar

Under kliniska prövningar fick färre än 10 % av patienterna biverkningar. De vanligaste rapporterade biverkningarna var ömhet/smärta i brösten, magsmärta, svullnad och huvudvärk.

Följande biverkningar förekom i kliniska prövningar under behandling med Estrofem.

Organsystem	Mycket vanliga > 1/10	Vanliga > 1/100; < 1/10	Mindre vanliga > 1/1 000; < 1/100	Sällsynta > 1/10 000; < 1/1 000
<b>Psykiska störningar</b>		Depression		
<b>Centrala och perifera nervsystemet</b>		Huvudvärk		
<b>Ögon</b>			Synstörning	
<b>Blodkärl</b>			Venös emboli	
<b>Magtarmkanale n</b>		Magsmärta eller illamående	Dyspepsi, kräkningar, gasbesvär eller känsla av svullnad i buken	
<b>Lever och gallvägar</b>			Gallstenssjukdom	

<b>Hud och subkutan vävnad</b>			Utslag eller urtikaria	
<b>Muskuloskeletal a systemet och bindväv</b>		Benkramper		
<b>Reproduktionso rgan och bröstkörtel</b>		Ömhet i brösten, förstorade bröst eller smärta i brösten		
<b>Allmänna symptom och/eller symptom vid administreringen</b>		Ödem		
<b>Undersökningar</b>		Viktökning		

#### Erfarenheter efter marknadsföring

Förutom ovan nämnda biverkningar har följande spontanrapporterade biverkningar generellt bedömts ha möjligt samband med behandling med Estrofem. Rapporteringsfrekvensen är mycket sällsynt (< 1/10 000, ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)). Av biverkningar som framkommit efter marknadsföring är speciellt välkända och lindriga biverkningar föremål för underrapportering, vilket bör beaktas vid tolkning av uppgifterna:

- Immunsystemet: allmänna överkänslighetsreaktioner (t.ex. anafylaktisk reaktion/chock)
- Centrala och perifera nervsystemet: förvärrad migrän, stroke, yrsel, depression
- Magtarmkanalen: diarré
- Hud och subkutan vävnad: alopeci
- Reproduktionsorgan och bröstkörtel: oregelbunden vaginalblödning\*
- Undersökningar: blodtrycksförhöjning.

Andra biverkningar har rapporterats i samband med övrig östrogenbehandling:

- Hjärtinfarkt, kongestiv hjärtsjukdom
- Venös tromboembolism, dvs. djup ventrombos i benet eller bäckenet och lungemboli
- Gallblåsesjukdom
- Hud och subkutan vävnad: leverfläckar, erythema multiforme, knölros, vaskulär purpura, pruritus
- Vulvovaginal kandidos
- Östrogenberoende neoplasier; benigna och maligna, t.ex. endometriecancer (se avsnitt 4.4), endometrihyperplasi eller ökad storlek på livmoderfibrom\*
- Sömlöshet
- Epilepsi
- Störningar i könsdriften (icke definierade)
- Försvårad astma
- Trolig demens (se avsnitt 4.4).

\*Hos icke-hysterektomerade kvinnor

#### Risk för bröstcancer

För kvinnor som tagit enbart östrogen är en ökad risk att insjukna lägre jämfört med risken hos kvinnor som fått kombinerad behandling med östrogen och gestagen.

Risken är beroende av behandlingstidens längd (se avsnitt 4.4).

Beräkning av absolut risk baserad på resultat från den största randomiserade placebokontrollerade studien (WHI-studien) och den största metaanalysen av prospektiva epidemiologiska studier presenteras nedan:

#### **Den största metaanalysen av prospektiva epidemiologiska studier**

##### **Beräknad ökad risk för bröstcancer efter 5 års användning hos kvinnor med BMI 27 (kg/m<sup>2</sup>)**

Ålder vid HRT-start (år)	Incidens per 1 000 under en femårsperiod bland kvinnor som aldrig använt HRT (ålder 50–54 år)*	Relativ risk	Extra fall per 1 000 kvinnor som använt HRT efter 5 år
<b>Enbart östrogen</b>			
50	13,3	1,2	2,7
<b>Kombinerat östrogen-gestagen</b>			
50	13,3	1,6	8,0

\* Taget från baslinje för incidensen (incidence rate) i England 2015 hos kvinnor med BMI 27 (kg/m<sup>2</sup>). Observera att bakgrundsincidensen varierar mellan olika EU-länder, vilket innebär att antalet extra fall av bröstcancer kan variera på motsvarande sätt.

##### **Beräknad ökad risk för bröstcancer efter 10 års användning hos kvinnor med BMI 27 (kg/m<sup>2</sup>)**

Ålder vid HRT-start (år)	Incidens per 1 000 under en tioårsperiod bland kvinnor som aldrig använt HRT (ålder 50– 59 år)*	Relativ risk	Extra fall per 1 000 kvinnor som använt HRT efter 10 år
<b>Enbart östrogen</b>			
50	26,6	1,3	7,1
<b>Kombinerat östrogen-gestagen</b>			
50	26,6	1,8	20,8

\* Taget från baslinje för incidensen (incidence rate) i England 2015 hos kvinnor med BMI 27 (kg/m<sup>2</sup>). Observera att bakgrundsincidensen varierar mellan olika EU-länder, vilket innebär att antalet extra fall av bröstcancer kan variera på motsvarande sätt.

#### **Women's Health Initiative-studier (WHI), USA – Adderad risk för bröstcancer efter 5 års användning**

Ålder (år)	Incidensen per 1 000 kvinnor i placebogruppen under en 5-årsperiod	Relativ risk (95 % CI)	Extra fall per 1 000 kvinnor som använt HRT under en 5-årsperiod (95 % CI)
<b>Enbart konjugerade östrogener (CEE, conjugated equine estrogen)</b>			
50–79	21	0,8 (0,7–1,0)	-4 (-6–0)*
<b>Östrogen-gestagen (CEE, konjugerade östrogener + MPA, medroxiprogesteronacetat)**</b>			
50–79	17	1,2 (1,0–1,5)	4 (0–9)

\* WHI-studien på kvinnor utan livmoder, som inte visade en ökad risk för bröstcancer

\*\* När analysen begränsades till kvinnor som före studien inte hade använt HRT fanns ingen uppenbar ökad risk under de första 5 behandlingsåren. Efter 5 år var risken högre än hos icke-behandlade.

## Risk för endometriecancer

### Postmenopausala icke-hysterektomerade kvinnor

Risken för endometriecancer är cirka 5 fall per 1 000 kvinnor med kvarvarande livmoder som inte använder HRT.

För kvinnor med kvarvarande livmoder rekommenderas inte användning av enbart östrogen HRT, eftersom det ökar risken för endometriecancer (se avsnitt 4.4).

Beroende på behandlingstidens längd med enbart östrogen och dosen östrogen, varierar riskökningen för endometriecancer i epidemiologiska studier mellan 5 och 55 extra fall per 1 000 kvinnor i åldern mellan 50 och 65 år.

Tillägg av en gestagen till östrogenbehandlingen i åtminstone 12 dagar per cykel kan förebygga denna ökade risk. I studien Million Women Study (MWS) visade fem års kombinerad HRT (sekventiell eller kontinuerlig) ingen ökad risk för endometriecancer (Relativ risk på 1,0 (0,8–1,2)).

## Risk för ovariancancer (äggstockscancer)

Användning av HRT med enbart östrogen eller kombinerat östrogen-gestagen har förknippats med en lätt förhöjd risk för att få diagnosen ovariancancer (se avsnitt 4.4).

Vid en metaanalys från 52 epidemiologiska studier rapporterades en förhöjd risk för ovariancancer hos kvinnor som använder HRT jämfört med kvinnor som aldrig använt HRT (RR 1,43, 95-procentigt KI 1,31–1,56). För kvinnor i åldern 50 till 54 år som tar HRT i 5 år ger detta omkring 1 extra fall per 2 000 användare. För kvinnor i åldern 50 till 54 som inte tar HRT kommer ungefär 2 av 2000 kvinnor diagnosticeras med ovariancancer under en 5-årsperiod.

## Risk för venös tromboembolism

HRT är associerat med en 1,3–3 gånger större relativ risk för att utveckla venös tromboembolism (VTE), dvs. djup ventrombos eller lungemboli. Förekomsten av en sådan händelse är mer trolig under det första året av HRT än senare (se avsnitt 4.4). Resultat från WHI-studier presenteras nedan.

### **WHI-studier – Adderad risk för VTE över 5 års användning**

Ålder (år)	Inciden sen per 1 000 kvinnor i placebogruppen under en 5-årsperiod	Relativ risk (95 % CI)	Extra fall per 1 000 HRT-användare under en 5-årsperiod (95 % CI)
<b>Enbart östrogen (oralt)*</b>			
50–59	7	1,2 (0,6–2,4)	1 (-3–10)
<b>Kombinerat östrogen-gestagen (oralt)</b>			
50–59	4	2,3 (1,2–4,3)	5 (1–13)

\* Studie på kvinnor utan livmoder

## Risk för kranskärlssjukdom

Risken för kranskärlssjukdom är något förhöjd hos användare av kombinerat östrogen-gestagen HRT över 60 års ålder (se avsnitt 4.4).

## Risk för ischemisk stroke

Behandling med enbart östrogen och kombinerad östrogen-gestagen är associerad med en upp till 1,5 gånger ökad relativ risk för ischemisk stroke. Risken för hemorragisk stroke är inte ökad under användning av HRT.

Denna relativa risk är inte beroende av ålder eller behandlingstidens längd, men eftersom baslinjerisken är starkt beroende av ålder, kommer den totala risken för stroke hos kvinnor som använder HRT att öka med åldern (se avsnitt 4.4).

#### WHI-studierna kombinerade – Adderad risk för ischemisk stroke\* över 5 års användning

Ålder (år)	Incidensten per 1 000 kvinnor i placebogruppen över 5 års tid	Relativ risk (95% CI)	Extra fall per 1 000 HRT-användare under en 5-årsperiod (95% CI)
50–59	8	1,3 (1,1–1,6)	3 (1–5)

\* Ingen differentiering mellan ischemisk och hemorragisk stroke.

#### 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 [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi), eller Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea, Biverkningsregistret, PB 55, 00034 FIMEA.

## 4.9 Överdosering

Överdosering kan yttra sig i form av illamående och kräkningar. Någon specifik antidot finns inte. Behandling bör vara symptomatisk.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Naturliga och halvsyntetiska estrogener, ATC-kod: G03CA03.

Den aktiva substansen, syntetiskt 17 $\beta$ -estradiol, är kemiskt och biologiskt identiskt med endogenet humant estradiol. Den ersätter den förlorade östrogenproduktionen hos kvinnor under menopaus och lindrar menopausala symtom.

Lindring av menopausala symtom uppnås under behandlingens första veckor.

### 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Efter oral administrering av Novo Nordisk-preparatet Estrofem som innehåller 17 $\beta$ -estradiol i mikroniserad form sker ett snabbt upptag från magtarmkanalen. En maximal plasmakoncentration av 17-beta-estradiol på cirka 44 pg/ml (intervall: 30–53 pg/ml) uppnås inom 4–6 timmar efter intag av en dos på 2 mg. Halveringstiden för 17 $\beta$ -estradiol är cirka 14–16 timmar. Plasmaproteinbindningen för 17 $\beta$ -estradiol är över 90 %.

17 $\beta$ -estradiol oxideras till estron som i sin tur omvandlas till estronsulfat. Båda omvandlingarna sker huvudsakligen i levern. Östrogenerna utsöndras i gallan och absorberas sedan tillbaka från tarmkanalen. Under detta enterohepatiska kretslopp sker en nedbrytning. 17 $\beta$ -estradiol och dess metaboliter utsöndras i urinen (90–95 %) som biologiskt inaktiva glukuronid- och sulfatkonjugat, eller i faeces (5–10 %) mestadels okonjugerade.

### 5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter

Den akuta toxiciteten av östrogener är låg. På grund av den stora skillnaden mellan djurarter och mellan djur och människa är prekliniska resultat av begränsat värde för att förutsäga effekten på människa.

Djurstudier har visat embryoletala effekter av estradiol eller estradiolvalerat redan vid relativt låga doser; urogenitala missbildningar och feminisering av manliga foster observerades.

Gängse studier avseende allmäntoxicitet, gentoxicitet och karcinogenicitet visade inte några särskilda risker för människa utöver vad som redan beaktats under andra avsnitt i produktresumén.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpmänne

Tablettkärna:

Laktosmonohydrat

Majsstärkelse

Hydroxipropylcellulosa

Talk

Magnesiumstearat

Filmrägering:

Hypromellos, röd järnoxid (E172), titandioxid (E171), propylenglykol och talk.

### 6.2 Inkompatibiliteter

Ej relevant.

### 6.3 Hållbarhet

4 år.

### 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras i skydd mot kyla.

### 6.5 Förpacknings typ och innehåll

1 x 28 tablett, 3 x 28 tablett i kalenderförpackning.

Kalenderförpackningen med 28 tablett består av följande tre delar:

- Bas tillverkad av färgad ogenomskinlig polypropylen.
- Ringformat lock tillverkat av genomskinlig polystyren.
- Vridbar innerskiva tillverkad av färgad ogenomskinlig polystyren.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

### 6.6 Särskilda anvisningar för destruktion och övrig hantering

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

## 7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Novo Nordisk A/S

Novo Allé

DK-2880 Bagsværd  
Danmark

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

12623

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

Datum för det första godkännandet: 28.07.1997

Datum för den senaste förnyelsen: 10.01.2008

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

13.3.2023