

## **PAKKAUSSELOSTE**

### **ADRENALIN 0,1 mg/ml -injektioneste, liuos**

Adrenaliinitartraatti

**Lue tämä pakkausseloste huolellisesti, ennen kuin aloitat lääkkeen käyttämisen.**

- Säilytä tämä pakkausseloste. Saatat tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on lisäkysymyksiä, käänny lääkärin tai apteekkihenkilökunnan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä tule antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heidän oireensa olisivat samat kuin sinun.
- Jos havaitset sellaisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa, tai kokemasi haittavaikutus (ks. kohta 4) on vakava, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle.

**Tässä pakkausselosteessa kerrotaan**

1. Mitä Adrenalin on ja mihin sitä käytetään
2. Mitä tulee ottaa huomioon ennen Adrenalin-injektionesteen käyttöä
3. Miten Adrenalin-injektionestettä käytetään
4. Mahdolliset haittavaikutukset
5. Adrenalin-injektionesteen säilyttäminen
6. Muuta tietoa

#### **1. MITÄ ADRENALIN ON JA MIHIN SITÄ KÄYTETÄÄN?**

Käyttöaiheet

Sydämen stimulointi sydänpysähdyksen yhteydessä. Anafylaktinen sokki. Hereditaarinen angioedeema (HAE).

Käytetään myös paikallisesti hemostaattina.

#### **2. MITÄ TULEE OTTAA HUOMIOON ENNEN ADRENALIN-INJEKTIONESTEEN KÄYTTÖÄ?**

**Älä käytä Adrenalin-injektionestettä**

- jos olet allerginen (yliherkkä) adrenaliinille tai Adrenalin-injektionesteen jollekin muulle aineelle.

Kun adrenaliinia käytetään henkeä uhkaavien hätätilanteiden hoidossa, ei vasta-aiheita ole. Tutustu huolellisesti kohtiin Ole erityisen varovainen Adrenalin-injektionesteen suhteen ja Muiden lääkevalmisteiden samanaikainen käyttö.

Suhteellisia vasta-aiheita ovat käyttö yhdessä sormien ja varpaiden alueelle käytettyjen ääreisverenkiertoa vähentävien paikallispuudutteen kanssa, akuutti elimellinen aivovamma, synnytys, ahdaskulmaglaukooma, feokromosytooma ja hypokalemia.

### **Ole erityisen varovainen Adrenalin-injektionesteen suhteen**

Hypertyreoottiset potilaat samoin kuin verenpainetauti, sydämen vajaatoimintaa, sepelvaltimotautia tai kroonista keuhkosairautta sairastavat potilaat reagoivat usein tavanomaista herkemmin adrenaliinin vaikutuksiin (voimakkaampi verenpaineen nousu ja lisääntynyt alttius rytmihäiriöille). Adrenaliini voi suurentaa diabeetikoiden verensokeriarvoa. Adrenaliini voi laajentaa pupilleja, mikä voi lisätä erityisesti ahdaskulmaglaukoomaa sairastavien potilaiden silmänpainetta. Siksi on syytä noudattaa erityistä varovaisuutta hoidettaessa näitä potilaita adrenaliinilla. Adrenaliini voi aiheuttaa hypokalemiaa. Varovaisuutta pitää noudattaa hoidettaessa potilaita, joilla on käytössä samanaikaisesti MAOn estäjä. Adrenaliinia pitää käyttää varoen halogenoiduilla hiilivedyillä tai syklopropanilla annetun yleisanestesian aikana. Adrenaliinin ja muiden beeta-agonistisympatomimeettien antamisen välillä pitää olla riittävästi aikaa, jotta vältetään additiiviset vaikutukset. Ruskeaa, värjäytynyttä tai saostunutta liuosta ei saa käyttää.

### **Muiden lääkevalmisteiden samanaikainen käyttö**

Kerro lääkärillesi tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät tai olet äskettäin käyttänyt muita lääkkeitä, myös ilman reseptiä saatavia lääkkeitä, rohdosvalmisteita tai luontaistuotteita.

Anestesia-aineet: Halotaania tai syklopropania saavat potilaat ovat tavallista herkempiä adrenaliinin aiheuttamille rytmihäiriöille.

Masennuslääkkeet: Adrenaliini (erityisesti suoneen annettu) voi lisätä trisyklisiä masennuslääkkeitä ja maprotiliinia käyttävien potilaiden rytmihäiriöalttiutta ja nostaa verenpainetta tavanomaista enemmän.

MAOn estäjät: MAOn estäjiä käyttäville potilaille adrenaliini voi aiheuttaa hypertensiivisen kriisin vapaiden monoamiinien määrän lisääntyessä hermopäätteissä.

Beetasalpaajat: Ei-selektiivisiä beetasalpaajia (mm. karvediloli, labetaloli, metoprololi, pindololi, propranololi, sotaloli, timololi) käyttäville potilaille adrenaliini voi aiheuttaa tavanomaista voimakkaamman verenpaineen nousun ja reflektorisen sydämen syketaajuuden hidastumisen. Vaikutusmekanismi: Beetasalpaaja salpaa adrenaliinin beeta-2-vaikutuksen (vasodilatorisen vaikutuksen). Ei-selektiiviset beetasalpaajat voivat aiheuttaa myös resistenssin adrenaliinille anafylaksian yhteydessä.

Dihydroergotamiini: Samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa erittäin voimakkaan hypertension.

Guanetidiini: Samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa erittäin voimakkaan hypertension.

Klooripromatsiini: Samanaikainen käyttö saattaa aiheuttaa takykardiaa ja voimakasta hypertensiota.

Entakaponi: Samanaikaiseen käyttöön liittyy takykardian, hypertension ja rytmihäiriöiden riski.

Muut: Kinidiiniä ja digitalista käyttävät potilaat voivat saada rytmihäiriöitä tavanomaista herkemmin adrenaliinin käytön yhteydessä.

### **Raskaus ja imetys**

Kysy lääkäriltäsi tai apteekista neuvoa ennen minkään lääkkeen käyttöä.

Adrenaliini-infuusio raskauden aikana voi nopeuttaa sikiön sydämen syketaajuutta ja aiheuttaa rytmihäiriöitä sikiölle, mikä on syytä ottaa huomioon hoidettaessa raskaana olevia naisia adrenaliinilla.

Imetyksen aikana adrenaliinin käyttö on todennäköisesti turvallista, koska farmakologisesti vaikuttavia adrenaliinipitoisuuksia ei kulkeudu lapseen äidinmaidon kautta.

Adrenaliinia ei saa käyttää synnytyksen aikana, ellei kyseessä ole henkeä uhkaava hätätilanne. Adrenaliini saattaa hidastaa synnytyksen etenemistä.

### **Ajaminen ja koneiden käyttö**

Adrenaliini voi aiheuttaa lihasvapinaa, sydämentykytystä, heikotusta ja levottomuutta, jotka voivat heikentää ajokykyä ja kykyä käyttää koneita. Näitä vaikutuksia esiintyy kuitenkin yleensä vain lyhytaikaisesti adrenaliinin antamisen jälkeen.

### **3. MITEN ADRENALIN-INJEKTIONESTETTÄ KÄYTETÄÄN?**

Adrenaliinia joudutaan usein annostelemaan yksilöllisesti vasteen mukaan. Alla olevat annokset ja antotavat ovat keskimääräisiä suosituksia.

#### **Sydänpysähdys:**

Lapset: 0,01–0,03 mg/kg (0,1–0,3 ml/kg) laskimoon nopeudella 0,1 mg (1 ml) tai vähemmän minuutissa. Aikuiset: 0,5–1 mg (5–10 ml) laskimoon, mieluiten keskuslaskimoon tai mahdollisimman suureen laskimoon. Annos voidaan toistaa muutaman minuutin välein (alle 5 min) korkeintaan tunnin ajan. Suurempiakin annoksia on käytetty, mutta niitä ei yleisesti ottaen suositella.

Mikäli laskimoreittiä ei elvytystilanteessa heti saada, voidaan adrenaliinia annostella myös intubaatioputken kautta. Annoksen tulee olla 3-kertainen laimennettuna 10 ml:aan steriiliä vettä. Intubaatioputken kautta annettu adrenaliini imeytyy huonosti.

**Anafylaktinen sokki ja hereditaarinen angioedeema (HAE):**

Lapset: 0,01 mg/kg (0,1 ml/kg) syvälle lihakseen tai vaikeassa reaktiossa laskimoon nopeudella 0,1 mg (1 ml) tai vähemmän minuutissa. Aikuiset: 0,5–0,8 mg (5–8 ml) ihonalaisena tai lihaksensisäisenä injektiona. Annos voidaan toistaa tarvittaessa 5 minuutin välein. Jos reaktio on vaikea, aikuisille voidaan antaa 0,1–0,25 mg (1–2,5 ml) laskimoon.

**Paikallinen hemostaasi:**

Hoidettavaa kohtaa painetaan adrenaliiniliuokseen kostutetulla vanutupolla.

**4. MAHDOLLISET HAITTAVAIKUTUKSET**

Kuten kaikki lääkkeet, myös Adrenalin voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

Adrenaliini on voimakas sympatomimeetti, joka voi aiheuttaa sekä alfa- että beeta-adrenoreseptoreiden kautta välittyviä haittavaikutuksia. Useimmat haittavaikutuksista liittyvät sympaattisen hermoston stimulaatioon. Vaikutukset ovat annosriippuvaisia, mutta herkille yksilöille voi tulla voimakkaita reaktioita. Noin kolmannekselle adrenaliinilla hoidetuista potilaista tulee haittavaikutuksia, ja yleisimmät näistä ovat sydämeen ja verisuonistoon kohdistuvia.

Sydän ja verisuonisto: Yleiset ( $> 1/100$ ,  $< 1/10$ ): Sydämentykytys, takykardia, päänsärky. Melko harvinaiset ( $> 1/1000$ ,  $< 1/100$ ): Akuutti hypertensio, kammioeräiset rytmihäiriöt, kun käytetään tavanomaista suurempia annoksia.

Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina: Harvinaiset ( $> 1/10\ 000$ ,  $< 1/1000$ ): Hengenahdistus ja herkällä yksilöllä keuhkoedeema.

Iho ja ihonalainen kudos: Harvinaiset: Paikallista kudoksen kuoliota, mukaan lukien kaasukuolio, on raportoitu pistoskohdassa.

Lisäksi voi esiintyä levottomuutta, vapinaa, heikotusta sekä sormien ja varpaiden kylmyyttä jo pieniäkin adrenaliiniannoksia käytettäessä. Suurten adrenaliiniannosten käyttö puudutteen lisänä voi aiheuttaa paikallisen iskeemisen nekroosin. Valmisteen sisältämä natriummetabisulfiitti voi aiheuttaa allergian tyyppisiä reaktioita, kuten anafylaktisia oireita ja bronkospasmia, erityisesti potilaille, joilla on astma tai allergia.

**Yliannostus**

Oireet: Adrenaliinin yliannostuksen oireita ovat sydämentykytys, rytmihäiriöt, nopeasti kohonnut liian korkea verenpaine (joka saattaa johtaa aivoverenvuotoon tai keuhkopöhöön), hengenahdistus, voimakas päänsärky, kalpeus ja pupillien laajeneminen.

Hoito: Koska adrenaliinin aiheuttamat haittavaikutukset ovat lyhytvaikutteisia (johtuen elimistössä tapahtuvasta nopeasta inaktivaatiosta), vaikeiden reaktioiden hoito hypertensiivisillä potilailla tai yliannostuksen jälkeen on pääasiassa tukihoidoa. Vaikean hypertension hoidoksi suositellaan nitroprussidin antamista. Vaihtoehtoisia lääkkeitä ovat glyseryyliinitraatti ja fentolamiini.

Jos havaitset sellaisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa, tai kokemasi haittavaikutus on vakava, kerro niistä lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle.

## **5. ADRENALIN-INJEKTIONESTEEN SÄILYTTÄMINEN**

Säilytä kylmässä (+2–8 °C), valolta suojassa. Käyttöön otettaessa valmistetta voidaan säilyttää alle 25 °C:ssa 3 kuukauden ajan.

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

Älä käytä pakkauksessa mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen tai jos huomaat näkyviä muutoksia lääkevalmisteeseen ulkonäössä.

Lääkkeitä ei tule heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana. Kysy apteekista käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä. Näin menetellen suojelet luontoa.

## **6. MUUTA TIETOA**

### **Mitä Adrenalin sisältää?**

- Vaikuttava aine on adrenaliinitartraatti. 1 ml injektioneestettä sisältää 0,182 mg adrenaliinitartraattia, joka vastaa 0,1 mg:aa adrenaliinia.
- Muut aineet ovat natriumkloridi parenteraaliseen käyttöön, natriummetabisulfiitti, natriumedetaatti, laimea suolahappo ja injektioneesteisiin käytettävä vesi.

### **Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoko**

Kirkas, väritön tai hieman kellertävä liuos

5 x 5 ml, väritön lasinen ampulli, kaksi vaaleanpunaista värirengasta ampullin kaulassa

### **Myyntiluvan haltija**

Oy Leiras Finland Ab, PL 1406, 00101 Helsinki, puh. 020 746 5000

### **Valmistaja**

Nycomed Austria GmbH, St. Peter Strasse 25, A-4021, Linz, Itävalta

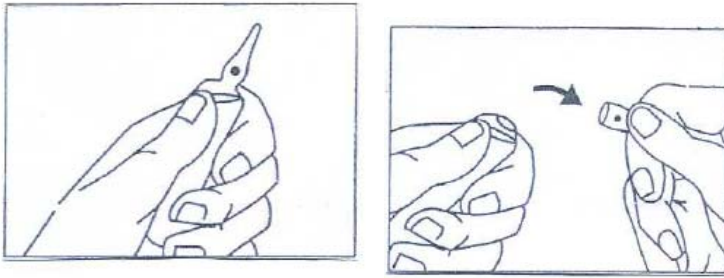
**Pakkausseloste on tarkistettu 24.9.2009**

---

## **OHJEITA TERVEYDENHUOLTOHENKILÖSTÖLLE:**

Adrenalin-injektioneesteen ampullit ovat ns. One-Point-Cut-ampulleja (OPC), jotka on tarkoitettu avattaviksi käsin katkaisemalla, ilman viilaa tai muita apuvälineitä. Ampullin kärkeen on merkitty pisteellä kohta, josta on tarkoitus painaa ampullia avattaessa.

**Kun ampulli avataan seuraavan ohjeen mukaisesti, liuokseen ei joudu lasinsiruja tai väriainetta värirenkaista. Ohje on tarkoitettu oikeakätiselle henkilölle.**



**VAIHE 1:**

**Pidä ampullia vasemmassa kädessä niin, että runko-osa on peukalon ja etusormen välissä ja sormet ovat aivan kaulaosan alapuolella. Älä purista ampullia voimakkaasti. Pidä ampullia niin, että kärki osoittaa itseesi päin.**

**VAIHE 2:**

**Ota oikean käden peukalolla ja etusormella kiinni ampullin yläosasta niin, että peukalo peittää koko yläosan.**

**VAIHE 3:**

**Paina yläosaa itsestäsi poispäin oikealla peukalolla ja pidä vasemmalla etusormella vastaan runko-osasta. Älä revi äläkä väännä ampullia (älä liikuta käsiä poispäin toisistaan tai lähemmäs toisiaan). Älä käytä liikaa voimaa ja paina tasaisella voimakkuudella katkaistaksesi ampullin kaulaosan.**

## **BIPACKSEDEL**

### **ADRENALIN 0,1 mg/ml-injektionsvätska, lösning**

Adrenalintrartrat

**Läs noga igenom denna bipacksedel innan du börjar använda detta läkemedel.**

- Spara denna bipacksedel, du kan behöva läsa den igen.
- Om du har ytterligare frågor vänd dig till läkare eller apotekspersonal.
- Detta läkemedel har ordinerats åt dig. Ge det inte till andra. Det kan skada dem, även om de uppvisar symtom som liknar dina.
- Om några biverkningar blir värre eller om du märker några biverkningar som inte nämns i denna information, kontakta läkare eller apotekspersonal.

#### **I denna bipacksedel finner du information om**

1. Vad Adrenalin är och vad det används för
2. Att tänka på innan du använder Adrenalin
3. Hur du använder Adrenalin
4. Eventuella biverkningar
5. Hur Adrenalin ska förvaras
6. Övriga upplysningar

#### **1. VAD ÄR ADRENALIN OCH VAD ANVÄNDS DET FÖR?**

Användningsområden

Hjärtstimulans vid hjärtstillestånd. Anafylaktisk chock. Hereditärt angioödem (HAE).

Används även lokalt som hemostatikum.

#### **2. ATT TÄNKA PÅ INNAN DU ANVÄNDER ADRENALIN**

##### **Använd inte Adrenalin**

- om du är allergisk (överkänslig) mot adrenalin eller något av övriga innehållsämnen i Adrenalin.

När adrenalin används för behandling vid hotande nödsituationer finns inga kontraindikationer. Läs noggrant punkterna Var särskilt försiktig med Adrenalin och Användning av andra läkemedel.

Relativa kontraindikationer är användning tillsammans med lokalanestetika som används på fingrarna och tårna för att minska den perifera cirkulationen, akut

organisk hjärnskada, förlossning, trångvinkelglaukom, feokromocytom och hypokalemi.

### **Var särskilt försiktig med Adrenalin**

Hypertyreotiska patienter samt patienter med blodtryckssjukdom, hjärtinsufficiens, kranskärlssjukdom eller kronisk lungsjukdom reagerar ofta lättare än normalt på adrenalinets inverkan (kraftigare höjning av blodtrycket samt större benägenhet för arytm). Adrenalin kan höja blodsockervärdet hos diabetiker. Adrenalin kan utvidga pupillerna, vilket kan öka ögontrycket särskilt hos patienter med trångvinkelglaukom. Särskild försiktighet skall därför iaktas när dessa patienter behandlas med adrenalin. Adrenalin kan orsaka hypokalemi. Försiktighet ska iaktas vid vård av patienter som samtidigt använder MAO-hämmare. Adrenalin ska användas med försiktighet under generell anestesi som ges med halogenerade kolväten eller cyklopropan. Tidsintervallen mellan administrationen av adrenalin och andra beta-agonistsympatomimetika ska vara tillräcklig för att additiva effekter ska kunna undvikas. Om lösningen är brun, färgad eller grumlig får den inte användas.

### **Användning av andra läkemedel**

Tala om för läkare eller apotekspersonal om du tar eller nyligen har tagit andra läkemedel, även receptfria produkter, naturmediciner eller naturprodukter.

Anestetika: Patienter som får halotan eller cyclopropan är exceptionellt känsliga för arytm orsakad av adrenalin.

Antidepressiva läkemedel: Adrenalin kan (särskilt om det ges intravenöst) öka benägenheten för arytm hos patienter som använder tricykliska antidepressiva läkemedel och maprotilin samt höja blodtrycket mera än vanligt.

MAO-hämmare: Hos patienter som använder MAO-hämmare kan adrenalin orsaka en hypertensiv kris när mängden fria monoaminer ökar i nervändarna.

Betablockerare: Hos patienter som använder icke-selektiva betablockerare (t.ex. karvedilol, labetalol, metoprolol, pindolol, propranolol, sotalol, timolol) kan adrenalin orsaka en exceptionellt kraftig blodtryckshöjning samt en långsammare reflektorisk hjärtpulsfrekvens. Verkningsmekanism: Betablockerare blockerar adrenalinets beta-2-effekt (vasodilatorisk effekt). Icke-selektiva betablockerare kan även orsaka resistens mot adrenalin i samband med anafylaxi.

Dihydroergotamin: Samtidig användning kan orsaka mycket kraftig hypertension.

Guanetidin: Samtidig användning kan orsaka mycket kraftig hypertension.

Klorpromazin: Samtidig användning kan orsaka takykardi och kraftig hypertension.

Entakapon: Samtidig användning är förknippad med risk av takykardi, hypertension och arytm.

Övrigt: Patienter som använder kinidin eller digitalis är mera benägna än andra att få arytmier när de använder adrenalin.

### **Graviditet och amning**

Rådfråga läkare eller apotekspersonal innan du tar något läkemedel.

Adrenalininfusion under graviditeten kan höja hjärtpulsfrekvensen hos fostret och orsaka arytmier hos fostret, vilket är skäl att beakta när gravida kvinnor behandlas med adrenalin.

Under amning är det sannolikt tryggt att använda adrenalin eftersom farmakologiskt verksamma adrenalinhalter inte passerar över till fostret via modersmjölken.

Adrenalin får inte användas under förlossning, om det inte är fråga om en livshotande nödsituation. Adrenalin kan fördröja förlossningens förlopp.

### **Körförmåga och användning av maskiner**

Adrenalin kan orsaka muskeltremor, hjärtklappning, svaghet och oro som kan försvaga förmågan att köra bil och använda maskiner. Dessa verkningar förekommer dock oftast endast en kort tid efter att adrenalin administrerats.

## **3. HUR ANVÄNDER DU ADRENALIN?**

Adrenalin måste ofta doseras individuellt enligt respons. Följande doser och administrationssätt är genomsnittliga rekommendationer.

### **Hjärtstillestånd:**

Barn: 0,01–0,03 mg/kg (0,1–0,3 ml/kg) intravenöst i en takt av 0,1 mg (1 ml) eller mindre per minut. Vuxna: 0,5–1 mg (5–10 ml) intravenöst, helst i centralven eller i en så stor ven som möjligt. Dosen kan upprepas med några minuters intervall (mindre än 5 min.) i högst en timme. Också större doser har använts men rekommenderas i allmänhet inte.

Om ingen iv-infart fås genast vid återupplivningen kan adrenalin även doseras via ett intubationsrör. Dosen ska då vara tredubbel och utspädd i 10 ml sterilt vatten. Adrenalin absorberas dåligt om det ges via ett intubationsrör.

### **Anafylaktisk chock och hereditärt angioödem (HAE):**

Barn: 0,01 mg/kg (0,1 ml/kg) djupt i muskeln eller vid svår reaktion intravenöst i en takt av 0,1 mg (1 ml) eller mindre per minut. Vuxna: 0,5–0,8 mg (5–8 ml) som en injektion under huden eller in i en muskel. Dosen kan vid behov upprepas med 5 minuters intervall. Om reaktionen är svår kan vuxna ges 0,1–0,25 mg (1–2,5 ml) intravenöst.

### **Lokal hemostas:**

Tryck med en vaddtuss som fuktats i adrenalinlösning på det ställe som skall behandlas.

#### **4. EVENTUELLA BIVERKNINGAR**

Liksom alla läkemedel kan Adrenalin orsaka biverkningar men alla användare behöver inte få dem.

Adrenalin är ett kraftigt sympatomimetikum som kan ge upphov till biverkningar som förmedlas både via alfa- och betaadrenoreceptorer. De flesta biverkningarna är förknippade med stimulation av det sympatiska nervsystemet. Verkningarna beror på dosen, men känsliga personer kan få kraftiga reaktioner. Cirka en tredjedel av de patienter som behandlats med adrenalin får biverkningar, och de vanligaste hänför sig till hjärtat och blodkärssystemet.

Hjärtat och blodkärssystemet: Vanliga ( $> 1/100$ ,  $< 1/10$ ): Hjärtklappning, takykardi, huvudvärk. Mindre vanliga: ( $> 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ): Akut hypertension, kammararytmi vid användning av större doser än normalt.

Andningsorgan, bröstorg och bindvävsrum: Sällsynta ( $> 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ): Andnöd och hos känsliga personer lungödem.

Huden och subkutan vävnad: Sällsynta: Lokal ischemisk nekros, inklusive gasgangrän, har rapporterats vid injektionsstället.

Därtill kan det förekomma oro, tremor, svaghet och fingrar och tår kan bli kalla redan vid små adrenalindoser. Om stora adrenalindoser används vid sidan av lokalanestetika kan det orsaka lokal ischemisk nekros. Preparatet innehåller natriummetabisulfit som kan framkalla reaktioner av allergityp, såsom anafylaktiska symptom och bronkospasm, särskilt hos personer som har astma eller allergi.

#### **Överdoser**

Symptom: Tecken på en överdos av adrenalin är hjärtklappning, arytm, snabb och kraftig höjning av blodtryck (som kan orsaka hjärnblödning eller lungödem), andnöd, kraftig huvudvärk, blekhet samt utvidgade pupiller.

Behandling: Eftersom biverkningar orsakade av adrenalin är kortverkande (på grund av den snabba inaktiveringen i kroppen) ska svåra reaktioner hos hypertensiva patienter eller efter överdosering i huvudsak behandlas som stödterapi. Som behandling av svår hypertension rekommenderas administrering av nitroprussid. Alternativa läkemedel är glycerylnitrat och fentolamin.

Om några biverkningar blir värre eller om du märker några biverkningar som inte nämns i denna information, kontakta läkare eller apotekspersonal.

#### **5. HUR SKA ADRENALIN FÖRVARAS?**

Förvaras kallt ( $+2-8\ ^\circ\text{C}$ ), skyddas mot ljus. Då preparatet tas i bruk kan det även förvaras vid högst  $25\ ^\circ\text{C}$  i 3 månader.

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

Används före utgångsdatum som anges på förpackningen. Använd inte läkemedlet om det synbart har förändrats.

Medicinen ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall. Fråga på apoteket hur man gör med mediciner som inte längre används. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.

## **6. ÖVRIGA UPPLYSNINGAR**

### **Innehållsdeklaration**

- Den aktiva substansen är adrenalintartrat. 1 ml injektionsvätska innehåller 0,182 mg adrenalintartrat motsvarande 0,1 mg adrenalin.
- Övriga innehållsämnen är natriumklorid för parenteralt bruk, natriummetabisulfit, natriumedetat, utspädd saltsyra och vatten för injektionsvätskor.

### **Läkemedlets utseende och förpackningsstorlekar**

Klar, färglös eller något gulaktig lösning

5 x 5 ml, ofärgad ampull av glas, två ljusröda färgringar runt ampullens hals

### **Innehavare av godkännande för försäljning**

Oy Leiras Finland Ab, PB 1406, 00101 Helsingfors, tfn 020 746 5000

### **Tillverkare**

Nycomed Austria GmbH, St. Peter Strasse 25, A-4021, Linz, Österrike

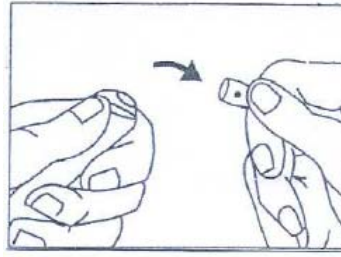
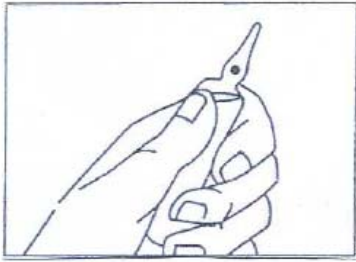
**Bipacksedeln är granskad 24.9.2009**

---

### **ANVISNINGAR FÖR HÄLSOVÅRDSPERSONALEN:**

Ampullerna med Adrenalin-injektionsvätska är s.k. One-Point-Cut-ampuller (OPC) som ska öppnas genom att de bryts av för hand utan fil eller andra hjälpmedel. På ampullens spets finns en punkt som man ska trycka på då man öppnar ampullen.

Då ampullen öppnas enligt följande anvisning, hamnar det inga glasskärvor eller färgämnen från färgringarna i lösningen. Anvisningen är avsedd för högerhänta personer.



**FAS 1:**

Håll ampullen i vänstra handen med nedre delen mellan tummen och pekfingeret och fingrarna strax under ampullens hals. Kläm inte åt för hårt. Håll ampullen med spetsen mot dig själv.

**FAS 2:**

Ta tag i ampullens övre del med högra tummen och pekfingeret så att tummen täcker hela övre delen.

**FAS 3:**

Tryck den övre delen från dig själv med högra tummen och håll emot med vänstra pekfingeret på den nedre delen. Dra eller skruva inte på ampullen (rör inte händerna i motsatt riktning eller närmare varandra). Använd inte för mycket kraft utan tryck jämnt för att bryta av ampullens hals.