

## VALMISTEYHTEENVETO

### 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

VeroPol

Injektioneste, liuos, esitäytetty ruisku.

### 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi annos = 0,5 ml:

Poliovirus tyyppi 1, inaktivoitu	40 DU
Poliovirus tyyppi 2, inaktivoitu	8 DU
Poliovirus tyyppi 3, inaktivoitu	32 DU

Vero-soluissa kasvatetut poliovirukset tyyppi 1 (Brunhilde), tyyppi 2 (MEF-1) ja tyyppi 3 (Saukett) on puhdistettu ja inaktivoitu.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### 3. LÄÄKEMUOTO

Injektioneste, liuos, esitäytetty ruisku.

VeroPol on liuos, joka on väristään kirkkaan oranssista punaiseen.

### 4. KLIINISET TIEDOT

#### 4.1 Käyttöaiheet

Aikuisten, nuorten ja yli kahden kuukauden ikäisten lasten poliomyeliittiä ennalta ehkäisevään ensisijaiseen immunisointiin ja tehosteimmunisointiin.

#### 4.2 Annostus ja antotapa

##### Annostus

Perusrokotesarja on kaksi tai kolme 0,5 ml:n annosta, joista ensimmäinen aikaisintaan kahden kuukauden jässä. Rokotteiden väliaika on 1–2 kuukautta kansallisen rokotusohjelman suositusten mukaan.

Ensimmäinen tehosterokotus annetaan aikaisintaan kuuden kuukauden kuluttua perusrokotussarjan päätymisestä. Tehosterokotus on yksi 0,5 ml:n annos.

Tarvetta antaa säännöllisiä lisätehosterokotteita ei ole määritetty.

---

Lisätehosterokotteiden antamisen on tapahduttava kansallisten poliorokotussuositusten mukaisesti.

## **Antotapa**

VeroPol on annettava lihaksensisäisesti. Rokote voidaan myös antaa ihanalaisesti tietyissä tapauksissa (ks. kohta 4.4).

Rokotetta ei saa antaa suonensisäisesti.

### **4.3 Vasta-aiheet**

Kuten muiden rokotteiden kohdalla, rokotusta on lykättävä, mikäli kohdehenkilö kärsii akuutista vakavasta kuumesairaudesta.

VeroPol-rokotetta ei tule antaa kohdehenkilölle, joilla on tunnettu yliherkkyyys vaikuttaville aineille tai jollekin apuaineelle.

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

Kuten kaikkien injektoitavien rokotteiden kohdalla, asianmukaista lääkinnällistä hoitoa ja valvontaa on aina oltava saatavilla sen varalta, että rokotettavalla esiintyy harvinainen anafylaktisia oireita rokotteen antamisen jälkeen.

On mahdollista, että henkilöillä, jotka saavat immnosuppressiivista hoitoa, tai henkilöillä, joilla on immuunivajavuustila, ei saada aikaan riittävää immuunivastetta.

Kuten kaikkien rokotteiden kohdalla, suojaavaa immuunivastetta ei ehkä saada aikaan kaikilla rokotteilla.

Kuten kaikkien injisoitavien rokotteiden kohdalla, VeroPol-rokotteen antamisessa henkilölle, joilla on trombosytopenia tai verenvuotohäiriö, on oltava varovainen, koska lihaksensisäistä annostelua voi seurata verenvuoto. Rokote voidaan myös antaa ihanalaisesti sellaisissa tapauksissa.

VeroPol-rokotetta ei missään tapauksessa saa antaa suonensisäisesti.

Apnea on potentiaalinen riski annettaessa perusrokotussarja hyvin ennenäkaisesti syntyneille vauvoille (vauvat, jotka ovat syntyneet  $\leq 28$  viikkoa hedelmöityksestä). Näillä vauvoilla tulee harkita hengitystoiminnan seurantaa 48–72 tunnin ajan varsinkin silloin, jos vauvalla on esiintynyt hengitystoiminnan kypsämättömyyttä.

Koska rokotteen tuoma hyöty on suuri tässä lapsiryhmässä, rokotusta ei tule jättää antamatta tai lykätä.

Valmistusprosessissa käytetään formaldehydiä, ja valmisteessa voi olla siitä jäämiä. Varovaisuutta tulee noudattaa henkilöillä, joiden tiedetään olevan yliherkkiä formaldehydille.

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

Immunosuppressiohoitoa lukuun ottamatta (ks. kohta 4.4) yhteisvaikutuksia muiden lääkevalmisteiden kanssa ei tunneta.

Muita rokotteita voi antaa samanaikaisesti VeroPol-rokotteen kanssa, mutta ne tulee antaa eri paikkaan kuin tämä rokote.

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

### **Raskaus**

Ei ole olemassa tarkkoja tietoja inaktivoidun polioviruksen käytöstä raskaana oleville naisille tai tiedot siitä ovat rajallisia.

Eläimistä saatuja tietoja mahdollisista vaikutuksista raskauteen, sikiön kehitykseen, synnytykseen tai postnataaliseen kehitykseen ei ole. Mahdollista riskiä ihmisiille ei tunneta.

Kuten muiden inaktivointujen rokotteiden kohdalla, sikiön vahingoittumista ei odoteta.

VeroPol-rokotetta on käytettävä raskauden aikana vain, jos tarvitaan välitöntä suojaaa.

### **Imetys**

Imettäville äideille annetun VeroPol-rokotteen vaikutuksia imetettäviin vauvoihin ei ole tutkittu.

Imettävän äidin rokottamisen inaktivoidulla poliorokotteella ei kuitenkaan odoteta olevan haitallista vauvalle.

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

VeroPol-rokotteella ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn.

## **4.8 Haittavaikutukset**

Rokotettavista 1–10 %:lla voi esiintyä haittavaikutuksia, useimmin reaktioita injektiokohdassa, kuumetta ja yleistä huonovointisuutta.

Ensimmäisen kahden vuorokauden aikana injektion jälkeen voi ilmetä paikallinen reaktio injektiokohdassa punoituksesta, arkuutena ja turpoamisesta. Reaktio kestää 1–2 vuorokautta. Paikallisten reaktioiden ilmeneminen ja vakavuus riippuu injektiokohdasta ja antoreitistä.

<b>Veri ja imukudos</b> Harvinainen ( $\geq 1/10\ 000$ , $<1/1\ 000$ )	Imusolmuketauti
<b>Immuniijärjestelmä</b> Hyvin harvinainen ( $<1/10\ 000$ )	Yliherkkyyys, anafylaktiset reaktiot mukaan lukien
<b>Hermosto</b> Hyvin harvinainen ( $<1/10\ 000$ )	Kuumeiset kouristukset

	Päänsärky Uneliaisuus Vasovagaalinen synkopee (pyörtyminen)
<b>Iho ja ihonalainen kudos</b> Yleinen ( $\geq 1/100$ , $<1/10$ )  Hyvin harvinainen ( $<1/10\ 000$ )	Ihottuma  Nokkosihottuma
<b>Luusto, lihakset ja sidekudos</b> Hyvin harvinainen ( $<1/10\ 000$ )	Väliaikainen nivelkipu ja lihaskipu
<b>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat</b> Yleinen ( $\geq 1/100$ , $<1/10$ )  Harvinainen ( $\geq 1/10\ 000$ , $<1/1\ 000$ )	Yleinen pahoinvointi Punoitus, aristus ja turvotus injektiokohdassa Kuume $\geq 38\ ^\circ C$  Korkea kuume $\geq 40\ ^\circ C$

Apnea erittäin aikaisin syntyneillä keskosilla (syntyneet  $\leq 28$  viikkoa hedelmöityksestä) (ks. kohta 4.4).

#### 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-sivusto: www.fimea.fi](http://www-sivusto: www.fimea.fi), Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea, Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri, PL 55, 00034 FIMEA.

## 4.9 Yliannostus

Ei oleellinen, koska rokote on yksittäisannospakkauksissa.

## 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

### 5.1 Farmakodynamikka

Farmakoterapeutinen ryhmä: Poliomyeliitti, kolmiarvoinen, inaktivoitu.

ATC-koodi: J 07 BF 03

Perusrrokotesarjana ja tehosteannoksena annettu rokote stimuloi vasta-aineiden tuotantoa poliviruksia 1, 2 ja 3 vastaan.

Suojaavat vasta-ainetasot poliomyeliittiä vastaan ovat odotettavissa pian toisen tai kolmannen perussuojarokotuksen jälkeen.

Tämä on osoitettu kahdessa tutkimuksessa.

Yhdessä tutkimuksessa 407 lasta rokotettiin AJV:n IPV-rokotteella yhdistelmäroketteena 3, 5 ja 12 kuukauden iässä. Kaikki lapset yhtä lukuun ottamatta saavuttivat suojaukseen kaikkia poliovirustyyppejä vastaan toisen rokotuskerran jälkeen. Kaikki lapset olivat suojattuja kolmannen annoksen jälkeen.

Toisessa tutkimuksessa 817 lasta rokotettiin AJV:n IPV-rokotteella yhdistelmärokotteena 2, 3½, 5 ja 16 kuukauden iässä. Suojaus kaikkia kolmea poliovirustyyppejä vastaan saavutettiin kaikilla lapsilla, mutta yhden kohdalla vasta kolmen rokotuksen jälkeen. Kaikki lapset olivat suojaatua aikataulun päätyessä.

Kliinisiä tietoja perusimmunisaation jälkeisistä saavutetuista aikuisten vasta-ainetasoista ei ole saatavilla.

Kliinisiä tietoja vasta-ainetasojen pitkäkestoisuudesta ei ole saatavilla VeroPol-rokotteesta.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

-

## **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta**

Yksittäisten ja toistuvien annosten toksisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa mihinkään erityiseen vaaraan ihmislle käytettäessä.

# **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

## **6.1 Apuaineet**

Medium 199 (sisältää fenolisulfoniftaleiinia pH-indikaattorina).

## **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Rokotetta ei saa sekoittaa muiden lääkevalmisteiden kanssa.

## **6.3 Kestoaika**

3 vuotta.

## **6.4 Säilytys**

Säilytä jäääkaapissa (2°C - 8°C).

Ei saa jäätyä.

Rokotetta ei tule käyttää, jos se on jäätynyt.

Säilytä alkuperäispakkauksessa herkkä valolle.

## **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko**

Esitetyt 0,5 ml:n kerta-annoksen lasiruiskut (tyypin I lasia).

Pakkauskoot: 1 x 0,5 ml, 5 x 0,5 ml, 10 x 0,5 ml, 20 x 0,5 ml.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

---

**6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet**

Rokote on liuos, jonka tulisi olla väristäään kirkkaan oranssista punaiseen.  
Rokotetta ei tulisi käyttää, mikäli se näyttää keltaiselta.

Käytämätön valmiste tai jälte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

**7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

AJ Vaccines A/S  
Artillerivej 5  
DK-2300 Kööpenhamina S  
Tanska

**8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

27674

**9. MYYNTILUVAN  
MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 23 lokakuu 2009  
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 04 elokuu 2014

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

22.03.2023

---

## PRODUKTRESUMÉ

### **1. LÄKEMEDLETS NAMN**

VeroPol, injektionsvätska, lösning i förfylld spruta

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

Per dos = 0,5 ml:

Poliovirus typ 1, inaktiverat	40 DU
Poliovirus typ 2, inaktiverat	8 DU
Poliovirus typ 3, inaktiverat	32 DU

Poliovirus typ 1 (Brunhilde), typ 2 (MEF-1) och typ 3 (Saukett), förökat i Vero-celler, är renat och inaktiverat.

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

### **3. LÄKEMEDELSFORM**

Injektionsvätska, lösning i förfylld spruta.

VeroPol är en ljust orange till röd lösning.

### **4. KLINISKA UPPGIFTER**

#### **4.1 Terapeutiska indikationer**

Primär och boosterimmunisering av spädbarn över 2 månaders ålder, barn, ungdomar och vuxna mot poliomiyelit.

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

##### **Dosering**

För primärimmunisering ges en vaccinationsserie som tidigast påbörjas vid 2 månaders ålder och består av 2 eller 3 doser om 0,5 ml med 1–2 månaders mellanrum, i enlighet med nationellt rekommenderade vaccinationsprogram.

Den första boosterimmuniseringen bör administras tidigast 6 månader efter den primära vaccinationsserien. För boostervaccination administreras 1 dos på 0,5 ml.

Behovet av att rutinmässigt administrala ytterligare boosterdosser har inte fastställts. Administrering av ytterligare boosterdosser bör genomföras i enlighet med nationella rekommendationer för polioimmunisering.

## **Administreringssätt**

VeroPol bör administreras intramuskulärt. Vaccinet kan även administreras subkutant under vissa omständigheter (se avsnitt 4.4). Vaccinet får inte administreras intravaskulärt.

### **4.3 Kontraindikationer**

Liksom med andra vacciner bör vaccinationen skjutas upp för personer som lider av akut, allvarlig febersjukdom.

VeroPol ska inte administreras till personer med känd överkänslighet mot de aktiva substanserna eller något av hjälpmittna.

### **4.4 Varningar och försiktighet**

Som med alla injicerbara vacciner bör lämplig medicinsk behandling och tillsyn finnas nära till hands i händelse av sällsynta anafylaktiska reaktioner efter administreringen av vaccinet.

Det kan förväntas att ett tillräckligt immunsvare inte erhålls hos patienter som erhåller immunosuppressiv behandling eller patienter med nedsatt immunförsvar.

Som med alla vacciner kan det hända att ett tillräckligt immunsvare inte erhålls hos alla vaccinerade personer.

Som med alla injicerbara vacciner måste VeroPol administreras med försiktighet till personer med trombocytopeni eller blödningssjukdom eftersom intramuskulär administrering kan följas av blödningar. I sådana fall kan vaccinet administreras genom subkutan injektion.

VeroPol får under inga omständigheter administreras intravaskulärt.

När primärimmuniseringsserien administreras till mycket för tidigt födda spädbarn (födda  $\leq 28$  veckor) och speciellt till spädbarn som tidigare haft andningssvårigheter föreligger risk för andningsstillestånd. Eventuellt behov av andningsövervakning i 48–72 timmar bör övervägas. Eftersom vaccinationsfördelarna hos den här gruppen av spädbarn är stora bör inte vaccinationen nekas eller försenas.

Formaldehyd används under tillverkningen och spårmängder kan förekomma i produkten. Försiktighet ska iakttas hos personer med känd överkänslighet mot formaldehyd.

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

Utöver immunosuppressiv behandling (se avsnitt 4.4) finns det ingen känd interaktion med andra läkemedel.

VeroPol får samadministreras med andra vacciner, men olika injektionsställen måste användas.

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

### **Graviditet**

Adekvata data från behandling av gravida kvinnor med inaktiverat poliovirus är begränsade eller saknas helt.

Det finns inga data från djurstudier med avseende på effekter vad gäller graviditet, fosterutveckling, förlossning och utveckling efter födseln. Risken för mänskliga är okänd.

Som med andra inaktiverade vacciner förväntas inga fosterskador.

VeroPol bör dock bara användas under graviditeten om omedelbart skydd behövs.

### **Amning**

Effekten på ammade spädbarn efter administrering av VeroPol till deras mödrar har inte undersökts. Vaccination av ammande mödrar med inaktiverat poliovaccin förväntas dock inte vara skadligt för barnen.

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

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

## **4.8 Biverkningar**

Mellan 1 och 10 % av dem som vaccineras kan väntas uppleva biverkningar, oftast i form av reaktioner vid injektionsstället, feber och allmän sjukdomskänsla.

Lokal reaktion vid injektionsstället i form av rodnad, ömhet och svullnad kan förekomma inom de första 48 timmarna efter injektion och vara i 1–2 dagar. Hur de lokala reaktionerna ser ut och deras svårighetsgrad beror på injektionsstället och administrationsättet.

<b>Blodet och lymfsystemet</b> Sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ till $<1/1\ 000$ )	Lymfadenopati
<b>Immunsystemet</b> Mycket sällsynta ( $<1/10\ 000$ )	Överkänslighet inklusive anafylaktisk reaktion
<b>Centrala och perifera nervsystemet</b> Mycket sällsynta ( $<1/10\ 000$ )	Feberkramper Huvudvärk Dåsighet Vasovagal synkope
<b>Hud och subkutan vävnad</b> Vanliga ( $\geq 1/100$ till $<1/10$ )  Mycket sällsynta ( $<1/10\ 000$ )	Hudutslag  Nässelutslag
<b>Muskuloskeletala systemet och bindväv</b> Mycket sällsynta ( $<1/10\ 000$ )	Tillfällig artralgi och myalgi

<b>Allmänna symptom och/eller symptom vid administreringsstället</b>	
Vanliga ( $\geq 1/100$ till $<1/10$ )	Allmän sjukdomskänsla Rodnad, ömhet och svullnad vid injektionsstället Feber $\geq 38$ °C
Sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ till $<1/1\ 000$ )	Hög feber $\geq 40$ °C

Andningsstillestånd hos mycket för tidigt födda spädbarn (födda  $\leq 28$ e graviditetsveckan) (se avsnitt 4.4).

### Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-risk förhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning via webbplats: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi) Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelområdet Fimea Biverkningsregistret PB 55 00034 FIMEA

### 4.9 Överdosering

Ej relevant eftersom vaccinet är fyllt i en endosbehållare.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Vaccin mot polio, trivalent, inaktiverat

ATC-kod: J07BF03

När vaccinet administreras i en primär serie och som en boosterdos stimulerar det produktionen av antikroppar mot poliovirus 1, 2 och 3.

Skyddande antikropps nivåer mot poliomyelit kan förväntas kort efter den andra eller tredje vaccinationen i den primära vaccinationsserien.

Detta har visats i två olika studier.

I den ena studien vaccinerades 407 spädbarn med IPV från AJV i ett kombinerat vaccin vid 3, 5 och 12 månaders ålder. Alla utom ett av barnen erhöll skydd mot samtliga typer av poliovirus efter den andra vaccinationen. Alla barnen hade skydd efter den tredje dosen.

I den andra studien vaccinerades 817 spädbarn med IPV från AJV i ett kombinerat vaccin vid 2, 3½, 5 och 16 månaders ålder. Alla utom ett av barnen erhöll skydd mot alla tre typerna av poliovirus efter tre doser. Samtliga barn hade skydd efter att vaccinationsschemat var avslutat.

Kliniska data för antikropps nivåer efter primär immunisering av vuxna saknas.

Kliniska data för antikropps nivåernas persistens på lång sikt saknas för VeroPol.

## **5.2 Farmakokinetiska egenskaper**

-

## **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

Gängse studier avseende toxicitet vid enstaka och upprepade doser visade inte några särskilda risker för mänskliga.

# **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

## **6.1 Förteckning över hjälpmitt**

Medium 199 (innehåller fenolsulfonftalein som pH-indikator).

## **6.2 Inkompatibiliteter**

Vaccinet ska inte blandas med andra läkemedel.

## **6.3 Hållbarhet**

3 år

## **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Förvaras i kylskåp (2°C - 8 °C)

Får ej frysas.

Vaccin som har varit fruset ska inte användas.

Förvaras i originalförpackningen. Ljuskänsligt.

## **6.5 Förpackningstyp och innehåll**

Förfylld endosspruta av glas på 0,5 ml (typ I-glas).

Förpackningsstorlekar: 1 x 0,5 ml, 5 x 0,5 ml, 10 x 0,5 ml, 20 x 0,5 ml.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

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

Vaccinet ska se ut som en ljust orange till röd lösning.

Vaccinet ska inte användas om det ser gult ut.

Ej använt läkemedel och avfall skall hanteras enligt gällande anvisningar.

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

AJ Vaccines A/S

Artillerivej 5

DK-2300 Köpenhamn S

---

Danmark

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

27674

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

Datum för det första godkännandet: 23 oktober 2009

Datum för den senaste förnyelsen: 04 augusti 2014

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

22.03.2023

---