

## octaplasLG

MR EF

### Octapharma

Infusionsvätska, lösning  
(frost lösning, som är ljus gul)

Virusinaktiverad plasma för transfusion

### Aktiv substans:

Plasmaprotein, humant

### ATC-kod:

B05AA

Företaget omfattas av Läkemedelsförsäkringen

**FASS-text:** *Denna text är avsedd för vårdpersonal.*

*Texten är baserad på produktresumé: 2018-05-21.*

## Indikationer

- Komplex brist på koagulationsfaktorer såsom koagulopati på grund av svår leversvikt eller massiv transfusion.

- Som ersättning vid brist på koagulationsfaktor vid akuta situationer då ett specifikt koagulationsfaktorkoncentrat såsom faktor V eller XI ej är tillgängligt eller när en exakt laborierediagnos inte är möjlig.
- För att snabbt upphäva effekten av orala antikoagulantia (kumarin eller indanedion), när ett protrombinkomplexkoncentrat inte är tillgängligt för användning eller när behandling med K-vitamin är otillräcklig på grund av nedsatt leverfunktion eller vid akuta situationer.
- Vid potentiellt farliga blödningar i samband med fibrinolysbehandling, t e x med vävnadsplaminogenaktivatorer, hos patienter som inte svarar på konventionell behandling.
- I samband med plasmabyte vid t e x trombotisk trombocytopen purpura (TTP).

## **Kontraindikationer**

- IgA-brist med kända antikroppar mot IgA.
- Överkänslighet mot det aktiva innehållsämnet eller mot något av hjälpämnen eller restprodukter från tillverkningsprocessen.
- Svår protein S-brist.

## **Dosering**

### **Dosering:**

Doseringen beror på den kliniska situationen och den underliggande sjukdomen, men 12-15 ml octaplasLG/kg kroppsvikt är en allmänt accepterad initial dos. Detta bör öka patientens koagulationsfaktornivå i plasma med ca 25 %. Det är viktigt att

övervaka svaret både kliniskt och genom bestämning av t ex aktiverad partiell tromboplastintid (aPTT), protrombintid (PT) och/eller specifika koagulationsfaktoranalyser.

#### *Dosering vid koagulationsfaktorbrist*

Normalt uppnås en tillräcklig hemostatisk effekt vid mindre och måttliga blödningar eller operationer hos patienter med brist på koagulationsfaktor efter en infusion av 5-20 ml octaplasLG/kg kroppsvikt. Detta bör öka patientens koagulationsfaktornivå i plasma med cirka 10-33 %. Vid större blödningar eller operationer skall expertråd inhämtas från hematolog.

#### *Dosering vid TTP och blödningar vid intensiv plasmabyten*

I samband med terapeutiska plasmabyten skall expertråd inhämtas från hematolog.

Hos TTP-patienter skall hela den utbytta plasmavolymen ersättas med octaplasLG.

#### **Administreringssätt:**

Administreringen av octaplasLG måste vara baserat på ABO-blodgruppsbestämning. I nödsituationer kan octaplasLG för blodgrupp AB betraktas som universalplasma eftersom den kan administreras till alla patienter oberoende av blodgrupp. octaplasLG skall administreras som intravenös infusion efter upptining genom ett infusionsaggregat med filter. Aseptisk teknik måste användas under hela infusionen.

När lösningen tinat är den klar till lätt opalskimrande och fri från fasta eller gelatinliknande partiklar.

På grund av risk för citratförgiftning får inte infusionshastigheten överskrida 0,020 – 0,025 mmol citrat per kg kroppsvikt per minut, motsvarande  $\leq 1$  ml octaplasLG/kg kroppsvikt/minut. Toxiska effekter av citrat kan minskas genom att ge kalciumglukonat intravenöst i en annan ven.

*Pediatrik population:*

Effekt och säkerhet av octaplasLG har inte utvärderats hos pediatrika patienter.

## **Varningar och försiktighet**

### **octaplasLG skall inte användas:**

- som volymökare
- vid blödningar orsakade av koagulationsfaktorbrist där ett specifikt faktorkoncentrat finns att tillgå
- för att korrigera hyperfibrinolys vid levertransplantation eller andra tillstånd med komplicerade störningar i hemostasen orsakade av brist på plasmainhibitorn, även kallad  $\alpha_2$ -antiplasmin.

### **octaplasLG skall användas med försiktighet vid följande tillstånd:**

- IgA-brist
- Plasmaproteinallergi
- Tidigare reaktion mot FFP eller octaplasLG
- Manifesterad eller latent hjärtsvikt
- Lungödem

För att minska risken för venös tromboembolism orsakad av den reducerade protein S-aktiviteten i octaplasLG jämfört med vanlig

plasma skall försiktighet och lämpliga åtgärder vidtas för alla patienter med risk för trombotiska komplikationer. Vid intensiva plasmabyten skall octaplasLG endast användas för att korrigera onormal koagulation när onormala blödningar inträffar.

### **Virussäkerhet**

Standardåtgärder för att förhindra att infektioner överförs från läkemedel som är tillverkade av humant blod eller plasma inkluderar urval av givare, test av individuella donationer och plasmapooler för specifika infektionsmarkörer samt att effektiva tillverkningssteg för inaktivering/eliminering av virus och prioner är en del av tillverkningsprocessen. Trots detta kan risken för överföring av infektiös agens inte helt uteslutas när läkemedel som tillverkats av humant blod eller plasma ges. Detta gäller även nya, hittills okända virus och andra patogener.

Åtgärderna som vidtagits anses effektiva mot höljeförsedda virus som HIV, HBV och HCV. Åtgärderna kan vara av begränsat värde mot icke höljeförsedda virus som HAV, HEV och parvovirus B19.

Parvovirus B19-infektion kan vara allvarlig för gravida kvinnor (fetal infektion) eller individer med nedsatt immunförsvar eller patienter med ökad erytropoes (t.ex. hemolytisk anemi). HEV kan också ha allvarlig påverkan på seronegativa gravida kvinnor. octaplasLG skall därför endast ges till dessa patienter om starkt indicerat. Lämplig vaccinering (t.ex. mot HAV och HBV) av patienter som regelbundet får läkemedel framställda av humant blod eller plasma bör övervägas. Dessutom har ett steg för att eliminera prioner lagts till.

Det rekommenderas bestämt att varje gång octaplasLG ges till patient skall produktnamn och satsnummer noteras för att

upprätthålla en koppling mellan patienten och produktens satsnummer.

### **Blodgruppsspecifik administrering**

Administrering av octaplasLG måste vara baserat på ABO-blodgruppsbestämning. I nödsituationer kan octaplasLG för blodgrupp AB betraktas som universalplasma eftersom den kan administreras till alla patienter oberoende av blodgrupp. Patienterna skall vara under observation minst 20 minuter efter administrering.

### **Anafylaktiska reaktioner**

Om anafylaktisk reaktion eller chock inträffar måste infusionen stoppas omedelbart. Behandlingen skall följa riktlinjerna för chockbehandling.

### **Pediatrisk population**

Erfarenheten av användning av octaplasLG till pediatrika patienter är mycket begränsad. Därför skall produkten endast ges till dessa individer om nyttan klart överväger den potentiella risken.

Detta läkemedel innehåller högst 920 mg natrium per påse, motsvarande högst 46 % av WHO's högsta rekommenderade dagliga intag (2 gram natrium för vuxna).

## **Interaktioner**

### **Interaktioner**

Interaktioner med andra läkemedel är inte kända.

### **Inkompatibiliteter:**

- octaplasLG kan blandas med röda blodkroppar och trombocyter om ABO-kompatibilitet hos båda beredningarna iakttas.
- octaplasLG får inte blandas med andra läkemedel då inaktivering och utfällning kan inträffa.
- För att undvika koagulering får lösning som innehåller kalcium inte administreras i samma intravenösa infart som octaplasLG.

## **Graviditet**

Kategori B:2.

Säkerheten av octaplasLG vid användning hos gravida har inte fastlagts i kontrollerade kliniska studier. Det är inte känt om octaplasLG kan påverka reproduktionsförmågan. Produkten skall därför ges till gravida och ammande kvinnor endast om alternativa behandlingar anses olämpliga.

## **Amning**

Grupp II.

Säkerheten av Octaplas vid användning hos ammande kvinnor har inte fastlagts i kontrollerade kliniska studier. Produkten skall därför ges till ammande kvinnor endast om alternativa behandlingar anses olämpliga.

## **Fertilitet**

Det är inte känt om octaplasLG kan påverka reproduktionsförmågan.

## **Trafik**

Efter ambulantly infusion bör patienten vila en timme.

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

## **Biverkningar**

I sällsynta fall kan överkänslighetsreaktioner observeras. Dessa är vanligen milda reaktioner av allergityp, som består av lokaliserad eller generaliserad urtikaria, hudrodnad, hudrodnad i ansiktet och klåda. Allvarligare former kan kompliceras av hypotension eller angioödem i ansiktet eller strupen. Om andra organsystem - de kardiovaskulära, respiratoriska eller gastrointestinala systemen - är involverade kan reaktionen betraktas som anafylaktisk eller anafylaktoid. Anafylaktiska reaktioner kan sätta in snabbt och vara allvarliga; symptomkomplexet kan inkludera hypotension, takykardi, bronkialspasm, väsande andningsljud, hosta, dyspné, illamående, kräkning, diarré, buk- eller ryggsmärta. Allvarliga reaktioner kan leda till shock, svimning, andningssvikt och i mycket sällsynta fall till döden.

Hög infusionshastighet kan i sällsynta fall orsaka kardiovaskulära effekter som ett resultat av citrattoxicitet (sänkt joniserat kalcium), speciellt hos patienter med nedsatt leverfunktion. Vid plasmabyte är symtom som beror på citrattoxicitet, som t.ex. trötthet, parestesi, tremor och hypokalcemi, sällsynta.

Följande biverkningar har identifierats under kliniska studier av octaplasLGs föregångare och dess användning efter godkännandet:

Frekvenser har utvärderats enligt följande kriterier: mycket vanlig ( $\geq 1/10$ ); vanlig ( $\geq 1/100$  till  $< 1/10$ ); mindre vanlig ( $\geq 1/1\ 000$  till  $< 1/100$ ); sällsynt ( $\geq 1/10\ 000$  till  $< 1/1\ 000$ ); mycket sällsynt ( $< 1/10\ 000$ ), ingen känd frekvens (går inte att uppskatta utifrån tillgängliga data).



Tabell 1: Biverkningar som identifierats för octaplasLG

Klassificering av organsystem *	Vanliga ( $\geq 1/100$ till $< 1/10$ eller $\geq 1\%$ till $< 10\%$ )	Mindre vanliga ( $\geq 1/1\ 000$ till $< 1/100$ eller $\geq 0,1\%$ till $< 1\%$ )	Sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ till $< 1/1\ 000$ eller $\geq 0,01\%$ till $< 0,1\%$ )	Mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ eller $< 0,01\%$ )
Blodet och lymfsystemet				hemolytisk anemi, hemorragisk diates
Immunsystemet		anafylaktoid reaktion	överkänslighet	anafylaktisk chock, anafylaktisk reaktion
Psykiska störningar				ångest agitation rastlöshet
Centrala och perifera nervsystemet		hypoestesi		yrsel parastesi
Hjärtat				hjärtstillestånd arytmi takykardi
Blodkärl				

Klassificering av organsystem *	Vanliga ( $\geq 1/100$ till $< 1/10$ eller $\geq 1\%$ till $< 10\%$ )	Mindre vanliga ( $\geq 1/1\ 000$ till $< 1/100$ eller $\geq 0,1\%$ till $< 1\%$ )	Sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ till $< 1/1\ 000$ eller $\geq 0,01\%$ till $< 0,1\%$ )	Mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ eller $< 0,01\%$ )
				tromboembolism (LLT), hypotension, hypertension, cirkulationskollaps, hudrodnad i ansiktet
Andningsvägar, bröstorg och mediastinum		hypoxi		andningssvikt, pulmonell blödning, bronkialspasm, lungödem, dyspné. andningsstörning
Magtarmkanalen		kräkningar illamående		buksmärta
	urtikaria klåda			

Klassificering av organsystem *	Vanliga ( $\geq 1/100$ till $< 1/10$ eller $\geq 1\%$ till $< 10\%$ )	Mindre vanliga ( $\geq 1/1\ 000$ till $< 1/100$ eller $\geq 0,1\%$ till $< 1\%$ )	Sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ till $< 1/1\ 000$ eller $\geq 0,01\%$ till $< 0,1\%$ )	Mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ eller $< 0,01\%$ )
Hud och subkutan vävnad				utslag (eretymatös a), hyperhidros
Muskuloskeletal systemet och bindväv				ryggsmärta
Allmänna symtom och/eller symtom vid administrerings- stället		pyrexia		bröstsmärta, obehagskänsla i bröstet, frossa lokaliserat ödem, olustkänsla, lokal reaktion vid administrerings- stället
Undersökningar				positiv antikroppste

Klassificering av organsystem *	Vanliga ( $\geq 1/100$ till $< 1/10$ eller $\geq 1\%$ till $< 10\%$ )	Mindre vanliga ( $\geq 1/1\ 000$ till $< 1/100$ eller $\geq 0,1\%$ till $< 1\%$ )	Sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ till $< 1/1\ 000$ eller $\geq 0,01\%$ till $< 0,1\%$ )	Mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ eller $< 0,01\%$ )
				st, minskad syremättnad
Skador och förgiftningar och behandlingskomplikationer				tranfusionsrelaterad cirkulationsöverbelastning, citrattoxicitet, hemolyisk tranfusionsreaktion

\*Denna tabell innehåller MedDRA Preferred Terms (PT) såvida ej annat anges.

LLT, MedDRA Lowet Level Term

### 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:

Läkemedelsverket

Box 26

751 03 Uppsala

Webbplats: [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se)

## Överdoser

- Höga doser eller hög infusionshastighet kan medföra hypervolemi/cirkulationsöverbelastning, lungödem och/eller hjärtsvikt.
- Hög infusionshastighet kan ge kardiovaskulära effekter på grund av citrattoxicitet (sänkt joniserat kalcium), speciellt hos patienter med nedsatt leverfunktion.

## Farmakodynamik

Innehållet och fördelningen av plasmaproteiner i octaplasLG i den slutliga produkten är jämförbara med nivåerna i råmaterialets FFP, dvs. 45-70 mg/ml och de huvudsakliga plasmaproteinerna är alla inom referensområdena för friska blodgivare (se tabell 2).

Albumin står för 50 % (29 mg/ml) av det genomsnittliga totala proteininnehållet på 58 mg/ml medan nivåerna av immunglobulinklasserna G, A och M är 8,1, 1,6 och 0,8 mg/ml.

SD-behandlingen och reningen minskar emellertid innehållet av lipider och lipoproteiner. Detta har ingen betydelse för octaplasLGs indikationer.

Tillverkningsprocessen jämnar ut variationerna mellan olika givare och bibehåller plasmaproteinerna i funktionellt tillstånd. Därför har octaplasLG samma kliniska aktivitet som en genomsnittlig FFP-enhet från en enda givare, men är mer standardiserad. Den slutliga produkten testas med avseende på koagulationsfaktorerna V, VIII och XI, och hämmarna protein C, protein S och plasmininhibitorn. Ett minimum på 0,5 IE/mL erhålls för var och en

av de tre koagulationsfaktorerna, medan inhibitornivåerna är garanterat lika med eller högre än 0,7, 0,3 och 0,2 IE/ml. Fibrinogenhalten är mellan 1,5 och 4,0 mg/ml. Vid rutinframställning ligger alla kliniskt viktiga parametrar inom percentilerna 2,5–97,5 för FFP från en enskild givare, med undantag av plasmininhibitorn (även kallad  $\alpha$ 2-antiplasmin) som ligger strax under (se tabell 2). octaplasLG uppvisar samma multimerstruktur hos von Willebrandfaktorn som normal plasma.

Table 2: Globala koagulationsparametrar och specifika koagulationsfaktorer och hämmare i octaplasLG

Parameter	octaplasLG Medel- $\pm$ standardavvikelse (n = 5)	Referensområde *
Aktiverad partiell tromboplastintid [s]	30 $\pm$ 1	28-41
Protrombintid [s]	11 $\pm$ 0	10-14**
Fibrinogen [mg/ml]	2,6 $\pm$ 0,1	1,5-4,0**
Koagulationsfaktor II [IE/ml]	1,01 $\pm$ 0,07	0,65-1,54
Koagulationsfaktor V [IE/ml]	0,76 $\pm$ 0,05	0,54-1,45
Koagulationsfaktor VII [IE/ml]	1,09 $\pm$ 0,05	0,62-1,65
Koagulationsfaktor VIII [IE/ml]	0,80 $\pm$ 0,07	0,45-1,68
Koagulationsfaktor IX [IE/ml]	0,88 $\pm$ 0,10	0,45-1,48
Koagulationsfaktor X [IE/ml]	0,99 $\pm$ 0,05	0,68-1,48

Parameter	octaplasLG Medel- ± standardavvikelse (n = 5)	Referensområde *
Koagulationsfaktor XI [IE/ml]	0,88 ± 0,04	0,42-1,44
Koagulationsfaktor XII [IE/ml]	1,04 ± 0,08	0,40-1,52
Koagulationsfaktor XIII [IE/ml]	1,03 ± 0,06	0,65-1,65
Antitrombin [IE/ml]	0,86 ± 0,11	0,72-1,45
Heparin-kofaktor II [IE/ml]	1,12 ± 0,05	0,65-1,35
Protein C [IE/ml]	0,86 ± 0,08	0,58-1,64
Protein S [IE/ml]	0,63 ± 0,08	0,56-1,68
von Willebrandfaktor ristocetin-kofaktor-aktivitet [IE/ml]	0,93 ± 0,08	0,45-1,75
ADAMTS13 <sup>#</sup> -aktivitet [IE/ml]	1,13 ± 0,17	0,50-1,10 <sup>**</sup>
Plasminogen [IE/ml]	0,84 ± 0,06	0,68-1,44
Plasmininhibitor <sup>##</sup> [IE/ml]	0,61 ± 0,04	0,72-1,32

\* Enligt [1,2] som baseras på test av 100 friska blodgivare och som definieras av percentilerna 2,5 och 97,5; eller

\*\* enligt bipacksedeln i testkitet.

# ADAMTS-13 (disintegrin and metalloproteinase with a thrombospondin type 1 motif, member 13). Även kallat von Willebrandfaktor-klyvande proteas (VWFCP).

## Även kallat α2-antiplasmin.

---

[<sup>1</sup>] Hellstern P, Sachse H, Schwinn H, Oberfrank K. Manufacture and characterization of a solvent/ detergent-treated human plasma. Vox Sang 1992; 63:178-185

[<sup>2</sup>] Beeck H, Hellstern P. In vitro characterization of solvent/detergent-treated human plasma and of quarantine fresh frozen plasma. Vox Sang 1998; 74 (Suppl. I):219-223

## **Farmakokinetik**

octaplasLG har samma farmakokinetiska egenskaper som FFP.

## **Prekliniska uppgifter**

Virusinaktivering utförs med tri-n-butyl-fosfat (TNBP) och oktoxytol (Triton X-100). Dessa S/D-reagenser avlägsnas under reningsproceduren. Den maximala mängden TNBP och oktoxytol i slutprodukten är lägre än < 2 respektive < 5 µg/ml.

## **Innehåll**

### **Kvalitativ och kvantitativ sammansättning**

En påse à 200 ml innehåller 9 - 14 g ABO-blodgruppsspecifikt humant plasmaprotein (45 - 70 mg/ml). octaplasLG levereras i separata beredningar enligt följande blodgrupper:

blodgrupp A

blodgrupp B

blodgrupp AB

blodgrupp O

### **Förteckning över hjälpämnen**



Natriumcitratdihydrat  
Natriumdivätefosfatdihydrat  
Glycin

## **Blandbarhet**

- octaplasLG kan blandas med röda blodkroppar och trombocyter om ABO-kompatibilitet hos båda beredningarna iakttas.
- octaplasLG får inte blandas med andra läkemedel då inaktivering och utfällning kan inträffa.
- För att undvika koagulering får lösning som innehåller kalcium inte administreras i samma intravenösa infart som octaplasLG.

## **Miljöpåverkan**

*Plasmaprotein, humant*

Miljörisk: Användning av aminosyror, proteiner och peptider bedöms inte medföra någon miljöpåverkan.

## **Detaljerad miljöinformation**

Enligt den europeiska läkemedelsmyndigheten EMA:s riktlinjer för miljöriskbedömningar av läkemedelssubstanser (EMA/CHMP/SWP/4447/00), är vitaminer, elektrolyter, aminosyror, peptider, proteiner, kolhydrater, lipider, vacciner och växtbaserade läkemedel undantagna då de inte bedöms medföra någon betydande risk för miljön.

## **Hållbarhet, förvaring och hantering**

## Hållbarhet

4 år

Efter upptining har kemisk och fysikalisk stabilitet påvisats under 5 dagar

vid 2-8 °C eller 8 timmar i rumstemperatur (+20-25 °C).

Ur mikrobiologisk synpunkt ska produkten användas omedelbart, såvida inte öppningsmetoden utesluter risk för mikrobiell kontaminering. Om produkten inte används omedelbart ansvarar användaren för förvaringstider vid användning och förhållanden före användning.

## Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras och transporteras i djupfrost tillstånd (vid  $\leq -18$  °C).

Förvaras i originalförpackningen. Ljuskänsligt.

## Särskilda anvisningar för destruktion

Använd inte efter utgångsdatumet på etiketten.

Frost octaplasLG kan tinas på flera sätt:

- Vattenbad:

Tina i ytterhöljet under minst 30 minuter i cirkulerande vattenbad vid +30 °C till

+37 °C. Om så är lämpligt kan en omslagspåse användas för att skydda innehållet ytterligare.

Hindra vatten från att förorena anslutningsporten. Minsta upptiningstid är 30 minuter vid 37 °C. Temperaturen i vattenbadet får aldrig överstiga +37 °C och bör inte vara lägre än +30 °C.

Tiden för upptining beror på antalet påsar i vattenbadet. Om flera plasmapåsar tinas samtidigt, kan upptiningstiden förlängas, men bör inte vara längre än 60 minuter.

- Användning av torrvarmesystem, som t ex SAHARA-III:

Placera octaplasLG-påsarna på agiteringsplattan enligt tillverkarens anvisningar och tina plasman med snabbtiningfunktionen. När temperaturdisplayen visar att blodkomponenten uppnått +37 °C skall tiningprocessen avslutas och påsarna avlägsnas.

Under upptining av octaplasLG med ett torrvarmesystem rekommenderas att skrivarfunktionen används för att dokumentera temperaturförloppet och felmeddelanden vid avvikelser.

- Övriga:

Övriga tiningmetoder för fryst octaplasLG kan användas under förutsättning att dessa metoder är validerade för detta ändamål. Värm blodpåsens innehåll till cirka +37 °C före infusion. octaplasLG temperatur får inte överskrida +37 °C. Avlägsna ytterhöljet och kontrollera påsen och sök efter revor och läckor.

Undvik att skaka påsen.

När lösningen tinat är den klar till lätt opalskimrande och fri från fasta eller gelatinliknande partiklar.

Använd inte lösningar som är grumliga eller innehåller fällningar och/eller är missfärgade.

Upptinad octaplasLG får inte frysas om. Oanvänd produkt måste kasseras.

Ej använt läkemedel och avfall skall hanteras enligt gällande anvisningar.

## Förpackningsinformation

*Infusionsvätska, lösning* fryst lösning, som är ljus gul

200 milliliter påse (endast för sjukhusbruk) (fri prissättning), EF

200 milliliter påse (endast för sjukhusbruk) (fri prissättning),

*tillhandahålls för närvarande ej*

200 milliliter påse (endast för sjukhusbruk) (fri prissättning), EF

200 milliliter påse (endast för sjukhusbruk) (fri prissättning), EF