

## Paracetamol Baxter Viaflo

### Baxter

Infusionsvätska, lösning 10 mg/ml

(Tillhandahålls ej) (Klar, färglös till svagt gulaktig lösning utan synliga partiklar)

Andra analgetika och antipyretika

### Aktiv substans:

Paracetamol

### ATC-kod:

N02BE01

Läkemedel från Baxter omfattas av Läkemedelsförsäkringen.

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

*Texten är baserad på produktresumé: 2025-01-24.*

## Indikationer

Paracetamol Baxter Viaflo är avsedd för korttidsbehandling av måttlig smärta, särskilt efter kirurgi, och för korttidsbehandling av feber, när intravenös administrering är kliniskt motiverad för att snabbt behandla smärta eller feber och/eller när andra administreringsvägar inte är möjliga.

Detta läkemedel är avsedd för vuxna, ungdomar och barn som väger mer än 33 kg.

## Kontraindikationer

- Överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt Innehåll eller mot propacetamolhydroklorid (prodrug till paracetamol)
- Vid fall av svår hepatocellulär insufficiens.

## Dosering

Intravenös användning.

Användning av detta läkemedel är begränsad till vuxna, ungdomar och barn som väger mer än 33 kg.

## Dosering:

Dosering baserad på patientvikt (se doseringstabellen nedan)

Patientens vikt	Dos per administrerings-tillfälle	Volym per administrerings-tillfälle	Maximal volym av Paracetamol Baxter Viaflo per administreringstillfälle baserat på gruppens övre viktgräns (ml)**	Maximal daglig dos*
> 33 kg till ≤ 50 kg	15 mg/kg	1,5 ml/kg	75 ml	60 mg/kg, utan att överskrida 3 g
> 50 kg med ytterligare riskfaktorer för levertoxicitet	1 g	100 ml	100 ml	3 g
> 50 kg utan ytterligare riskfaktorer för levertoxicitet	1 g	100 ml	100 ml	4 g

\* **Maximal daglig dos:** Den maximala dygnsdosen som anges i tabellen ovan gäller för patienter som inte får några andra läkemedel som innehåller paracetamol. Dosen ska justeras till patienter som får andra läkemedel som innehåller paracetamol.

\*\* Patienter som väger mindre kräver mindre volymer.

Intervall mellan varje administrering måste vara minst 4 timmar. Högst 4 doser får ges under 24 timmar.

Det kortaste intervallet mellan varje administrering för patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion måste vara minst 6 timmar.

### Nedsatt njurfunktion

Hos patienter med nedsatt njurfunktion ska det kortaste intervallet mellan varje administrering ändras enligt följande schema:

Kreatininclearance	Doseringsintervall
≥50 ml/min	4 timmar
10-50 ml/min	6 timmar
<10 ml/min	8 timmar

### Nedsatt leverfunktion

Hos patienter med kronisk eller kompenserad aktiv leversjukdom, hepatocellulär insufficiens, kronisk alkoholism, kronisk undernäring (låga reserver av leverglutation), dehydrering, Gilberts sjukdom, som väger under 50 kg: den maximala dagliga dosen får inte överskrida 3 g (se avsnitt Varningar och försiktighet).

### Äldre patienter

Vanligtvis krävs ingen dosjustering för geriatriska patienter.

### Administreringsätt:

Var uppmärksam vid förskrivning och administrering av detta läkemedel för att undvika doseringsfel på grund av förväxling mellan milligram (mg) och milliliter (ml), vilket kan leda till oavsiktlig överdosering som kan bli fatal. Se noga till att korrekt dos kommuniceras och mäts upp. Vid skrivna ordinationer ska både den totala dosen i mg och den totala dosen i volym inkluderas.

Paracetamollösningen administreras som intravenös infusion under 15 minuter.

## Varningar och försiktighet

### RISK FÖR MEDICINERINGSFEL

Var uppmärksam för att undvika doseringsfel på grund av förväxling mellan milligram (mg) och milliliter (ml), vilket kan leda till oavsiktlig överdosering och död (se avsnitt Dosering).

Det rekommenderas att en lämplig analgetisk oral behandling används så snart denna administreringsväg är möjlig.

Kontrollera att övriga administrerade läkemedel varken innehåller paracetamol eller propacetamol för att undvika risk för överdosering.

Högre doser än de rekommenderade medför risk för mycket allvarlig leverskada. Kliniska symtom och tecken på leverskada (bland annat fulminant hepatit, leversvikt, kolestatisk hepatit, cytolytisk hepatit) ses vanligen först efter två dagars läkemedelsadministrering och kulmen ses vanligen efter 4-6 dagar. Behandling med antidot ska ges så snart som möjligt (se avsnitt Överdosering).

Detta läkemedel innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per påse, d.v.s. är näst intill "natriumfritt".

Paracetamol kan orsaka allvarliga hudreaktioner. Patienter ska informeras om tecken på allvarliga hudreaktioner och användning av läkemedlet ska avbrytas vid första uppkomst av hudutslag eller något annat tecken på överkänslighet.

### Försiktighetsåtgärder vid användning

Paracetamol ska användas med försiktighet vid följande tillstånd:

- hepatocellulär insufficiens, Gilberts sjukdom
- kraftigt nedsatt njurfunktion (se avsnitt Dosering och Farmakokinetik)
- kronisk alkoholism
- kronisk undernäring (låga reserver av leverglutation)
- dehydrering
- hos patienter med en genetiskt orsakad G-6-PD-brist (favism) kan hemolytisk anemi orsakad av en reducerad allokering av glutationsuppkomma efter administrering av paracetamol.

Metabolisk acidosis på grund av högt anjongap (HAGMA) till följd av pyroglutamat-relaterad acidosis har rapporterats hos patienter med allvarlig sjuksom såsom svårt nedsatt njurfunktion och sepsis, eller hos patienter med malnutrition och andra orsaker till glutationsbrist (t.ex. kronisk alkoholism), som behandlades med paracetamol i terapeutisk dos under en längre period eller en kombination av paracetamol och flukloxacillin. Om HAGMA till följd av pyroglutamat-relaterad acidosis misstänks, rekommenderas snabb utsättning av paracetamol och noggrann övervakning. Mätningen av 5-oxoprolin i urin kan vara användbar

för att identifiera pyroglutamat-relaterad acidosis som bakomliggande orsak till HAGMA hos patienter med multipla riskfaktorer.

## Interaktioner

- Probenecid halverar nästan clearance av paracetamol genom att hämma dess konjugering med glukuronsyra. En minskning av paracetamoldosen ska övervägas vid samtidig behandling med probenecid.
- Salicylamid kan förlänga halveringstiden för eliminering av paracetamol.
- Försiktighet ska iaktas vid samtidigt intag av enzyminducerande substanser (se avsnitt Överdoserering).
- Samtidig användning av paracetamol (4 g per dag i minst 4 dagar) och orala antikoagulantia kan leda till mindre förändringar av INR-värdena. I detta fall ska ökad övervakning av INR-värdena ske under perioden med samtidig användning samt under 1 vecka efter utsättande av behandlingen med paracetamol.
- Försiktighet bör iaktas vid samtidig användning av paracetamol och flukloxacillin eftersom samtidigt intag har förknippats metabolisk acidosis på grund av högt anjongap till följd av pyroglutamat-relaterad acidosis, särskilt hos patienter med riskfaktorer (se avsnitt Varningar och försiktighet.).

## Graviditet

Den kliniska erfarenheten av intravenös administrering av paracetamol är begränsad.

Reproduktionsstudier med den intravenösa formen av paracetamol har inte utförts på djur.

En stor mängd data från oral användning hos gravida kvinnor tyder dock inte på risk för missbildningstoxicitet och inte heller på fostertoxicitet/neonatal toxicitet. Epidemiologiska studier av neurologisk utveckling hos barn som exponerats för paracetamol *in utero* visar inte konklusiva resultat. Om det är kliniskt nödvändigt kan paracetamol användas under graviditet. Det ska dock användas med lägsta möjliga effektiva dos under kortast möjliga tid och med lägsta möjliga frekvens.

## Amning

Efter oral administrering utsöndras paracetamol i bröstmjölk i små mängder. Inga biverkningar har rapporterats hos ammande spädbarn.

Detta läkemedel kan därför användas av ammande kvinnor.

## Trafik

Ej relevant.

## Biverkningar

Som för alla produkter som innehåller paracetamol är biverkningar sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ) eller mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ ). De beskrivs nedan:

Organsystem	Sällsynta $\geq 1/10\ 000$ , $< 1/1\ 000$	Mycket sällsynta $< 1/10\ 000$	Ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data)
	Sjukdomskänsla	Överkänslighetsreaktion	

Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället			
Metabolism och nutrition			Metabolisk acidosis på grund av högt anjongap
Blodkärl	Hypotoni		
Lever och gallvägar	Förhöjda nivåer av levertransaminaser		
Blodet och lymfsystemet		Trombocytopeni Leukopeni Neutropeni	

Frekventa biverkningar vid injektionsstället har rapporterats under kliniska prövningar (smärta och en brännande känsla).

Mycket sällsynta fall av överkänslighetsreaktioner som varierar från lindriga hudutslag eller urtikaria till anafylaktisk chock har rapporterats och kräver att behandlingen avbryts.

Fall av erytem, vallningar, klåda och takykardi har rapporterats.

Mycket sällsynta fall av allvarliga hudreaktioner har rapporterats.

Beskrivning av utvalda biverkningar

Metabolisk acidosis på grund av högt anjongap

Metabolisk acidosis på grund av högt anjongap till följd av pyroglutamat-relaterad acidosis har observerats hos patienter med riskfaktorer som använder paracetamol (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Pyroglutamat-relaterad acidosis kan uppstå till följd av låga nivåer av glutation hos dessa patienter

*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, men alla kan rapportera misstänkta biverkningar till Läkemedelsverket, [www.lakemedelsverket.se](http://www.lakemedelsverket.se). Postadress

Läkemedelsverket

Box 26

751 03 Uppsala

## Överdoser

Det finns risk för leverskada (bland annat fulminant hepatit, leversvikt, kolestatisk hepatit, cytolytisk hepatit), speciellt hos äldre, små barn, patienter med leversjukdom, vid kronisk alkoholism, hos patienter med kronisk undernäring och hos patienter som får enzyminducerande läkemedel. Överdoser kan i dessa fall vara livshotande.

- Symtom uppkommer vanligen inom de första 24 timmarna och innefattar: illamående, kräkningar, anorexi, blekhet och buksmärta. Överdoser med 7,5 g paracetamol eller mer som en enkeldos till vuxna, och 140 mg/kg kroppsvikt som en enkeldos till barn, orsakar levercytolys, vilket sannolikt medför en fullständig och irreversibel nekros som resulterar i hepatocellulär insufficiens, metabolisk acidosis och encefalopati, vilket kan leda till koma och död. Samtidigt ses ökade nivåer av

levertransaminaser (AST, ALAT), laktatdehydrogenas och bilirubin tillsammans med minskade protrombinnivåer, vilket kan uppträda 12 till 48 timmar efter administrering.

Kliniska symtom på leverskada börjar vanligen märkas efter två dagar och når maximal styrka efter 4 till 6 dagar.

### Åtgärder i akutsituationer

- Omedelbar inläggning på sjukhus.
- Innan behandling påbörjas tas så fort som möjligt efter en överdos ett rör med blod för bestämning av paracetamolkoncentrationen i plasma.
- Behandlingen innefattar administrering av antidoten N-acetylcystein (NAC) som ges intravenöst eller oralt, om möjligt inom 10 timmar. N-acetylcystein kan dock i någon mån skydda även efter 10 timmar, men i dessa fall ges förlängd behandling.
- Symtomatisk behandling.
- Levertester måste utföras i början av behandlingen och upprepas var 24:e timme. I de flesta fall återgår levertransaminaserna till normal nivå inom en till två veckor med fullständigt återställd leverfunktion. I mycket allvarliga fall kan dock levertransplantation bli nödvändig.

## Farmakodynamik

### Verkningsmekanism

Den exakta mekanismen för de analgetiska och antipyretiska egenskaperna hos paracetamol har ännu inte fastställts. Den kan innefatta central och perifer verkan.

### Farmakodynamisk effekt

Paracetamol ger smärtlindring inom 5 till 10 minuter efter administreringsstart. Maximal analgetisk effekt uppnås efter 1 timme och effekten kvarstår vanligtvis 4 till 6 timmar.

Paracetamol ger febernedsättning inom 30 minuter efter administreringsstart och den antipyretiska effekten kvarstår minst 6 timmar.

## Farmakokinetik

### *Vuxna*

#### **Absorption:**

Farmakokinetiken hos paracetamol är linjär efter en enkeldos på upp till 2 g samt efter upprepad administrering under 24 timmar.

Biotillgängligheten av paracetamol efter en infusion av 500 mg och 1 g paracetamol liknar den som observeras efter en infusion av 1 g och 2 g propacetamol (motsvarar 500 mg respektive 1 g paracetamol). Maximal plasmakoncentration ( $C_{\max}$ ) av paracetamol som observeras i slutet av en 15 minuters intravenös infusion av 500 mg och 1 g paracetamol är cirka 15 mikrogram/ml respektive 30 mikrogram/ml.

#### **Distribution:**

Distributionsvolymen för paracetamol är cirka 1 l/kg.

Paracetamol är inte bundet till plasmaproteiner i någon större utsträckning.

Efter infusion av 1 g paracetamol observerades signifikanta koncentrationer av paracetamol (cirka 1,5 mikrogram/ml) i cerebrospinalvätskan från och med 20 minuter efter infusionen.

### Metabolism:

Paracetamol metaboliseras främst i levern via två huvudvägar: konjugering med glukuronsyra och konjugering med svavelsyra. Den sistnämnda vägen blir snabbt mättad vid doser som överskrider den terapeutiska dosen. En liten del (mindre än 4 %) metaboliseras av cytokrom P450 till ett reaktivt intermediat (N-acetylbensokinonimin) som under normala användningsförhållanden snabbt detoxifieras av reducerat glutation och utsöndras i urinen efter konjugering med cystein och merkaptursyra. Vid en kraftig överdosering ökar dock mängden av denna toxiska metabolit.

### Eliminering:

Metaboliterna av paracetamol utsöndras huvudsakligen i urinen. 90 % av den administrerade dosen utsöndras inom 24 timmar, främst som glukuronidkonjugat (60–80 %) och sulfatkonjugat (20–30 %). Mindre än 5 % elimineras oförändrat. Halveringstiden i plasma är 2,7 timmar och total kropps clearance är 18 l/timme.

### Nyfödda, spädbarn och barn

De farmakokinetiska parametrarna för paracetamol som observeras hos spädbarn och barn liknar de som observeras hos vuxna, med undantag för halveringstiden i plasma som är något kortare (1,5 till 2 timmar) än hos vuxna. Hos nyfödda är halveringstiden i plasma längre än hos spädbarn, dvs. cirka 3,5 timmar. Nyfödda, spädbarn och barn upp till 10 år utsöndrar betydligt mindre glukuronidkonjugat och mer sulfatkonjugat än vuxna.

Tabell. Åldersrelaterade farmakokinetiska värden (standardiserad clearance,  $*CL_{std}/F_{oral}$  ( $l \cdot h^{-1} 70 \text{ kg}^{-1}$ ) visas nedan.

Ålder	Vikt (kg)	$CL_{std}/F_{oral}$ ( $l \cdot h^{-1} 70 \text{ kg}^{-1}$ )
40 veckors postkonceptionell ålder	3,3	5,9
3 månaders postnatal ålder	6	8,8
6 månaders postnatal ålder	7,5	11,1
1 års postnatal ålder	10	13,6
2 års postnatal ålder	12	15,6
5 års postnatal ålder	20	16,3
8 års postnatal ålder	25	16,3

\*  $CL_{std}$  är populationsestimat för CL

### Särskilda patientgrupper

#### Nedsatt njurfunktion

Vid kraftigt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance 10–30 ml/min) är elimineringen av paracetamol något fördröjd med en elimineringshalveringstid som varierar från 2 till 5,3 timmar. Hos personer med kraftigt nedsatt njurfunktion är elimineringshalveringstiden för glukuronid- och sulfatkonjugat 3 gånger längre än hos friska personer. Det rekommenderas därför att det kortaste intervallet mellan varje administrering ökas till 6 timmar när paracetamol ges till patienter med kraftigt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance  $\leq$  30 ml/min) (se avsnitt Dosering).

## Äldre

Farmakokinetiken och metabolismen för paracetamol är inte förändrad hos äldre personer. Ingen dosjustering är nödvändig för denna population.

## Prekliniska uppgifter

Prekliniska uppgifter visade inte några särskilda risker för människa utöver den information som finns i andra avsnitt av produktresumén.

Studier av lokal tolerans av Paracetamol Baxter Viaflo hos råtta och kanin visade god tolerans. Frånvaro av fördröjd kontaktöverkänslighet har testats på marsvin.

Det saknas konventionella reproduktions- och utvecklingstoxikologiska studier som är utförda enligt gällande riktlinjer.

## Innehåll

### Kvalitativ och kvantitativ sammansättning

En ml innehåller 10 mg paracetamol.

Varje 100 ml påse innehåller 1000 mg paracetamol.

### Förteckning över hjälpämnen

L-cysteinhydrokloridmonohydrat (E920)

Dinatriumfosfat (E339)

Saltsyra (för pH-justering) (E507)

Mannitol (E421)

Natriumhydroxid (för pH-justering) (E524)

Vatten för injektionsvätskor

## Blandbarhet

Då blandbarhetsstudier saknas skall detta läkemedel inte blandas med andra läkemedel.

## Hållbarhet, förvaring och hantering

### Hållbarhet

2 år.

I mikrobiologiskt hänseende, såvida inte öppningsmetoden utesluter risken för mikrobiell kontaminering, ska produkten användas omedelbart. Om den inte används omedelbart är förvaringstid och förvaringsförhållanden användarens ansvar.

Efter att ytterförpackningen har öppnats måste produkten användas omedelbart.



### **Särskilda förvaringsanvisningar**

Förvaras i skydd mot kyla. Får ej frysas.

Förvaras i ytterpåsen.

### **Särskilda anvisningar för destruktion**

Före administrering ska produkten inspekteras visuellt med avseende på eventuella partiklar och missfärgning. Endast för engångsbruk. Ej använd lösning ska kasseras.

Inga särskilda anvisningar för destruktion.

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras enligt gällande anvisningar.

## **Egenskaper hos läkemedelsformen**

Infusionsvätska, lösning.

Lösningen är klar, färglös till svagt gulaktig utan synliga partiklar.

pH: 5,0-6,5

Osmolalitet 270 till 310 mOsm/kg

## **Förpackningsinformation**

Information om förpackningar saknas för denna produkt