

# Blodtransfusion, för dig som ska genomföra - Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

## Innehåll

1.	Syfte och omfattning .....	1
2.	Bakgrund.....	1
3.	Ordination .....	2
4.	Förberedelser.....	2
5.	Beställning av blodkomponenter.....	2
6.	Beställning av erythrocyter.....	2
6.1.	BAS-test tillämpbar:.....	2
6.2.	BAS-test ej tillämpbar, MG-test krävs:.....	3
7.	Beställning av plasma och trombocyter .....	3
8.	Information om blodkomponenter .....	3
9.	Utlämning av blodkomponenter .....	3
9.1.	Säker identitet.....	3
9.2.	Förvaring före transfusion.....	3
10.	Förenlighetsprincip.....	4
11.	Transfusion .....	4
11.1.	Den som ansvarar för en transfusion ska kontrollera att:.....	4
11.2.	Rapportera.....	5
11.3.	Övervaka .....	5
11.4.	Avsluta.....	5
12.	Aktiv transfusionsrapportering .....	5
12.1.	Rapportera i InterInfo.....	6
12.2.	Om InterInfo inte är direkt tillgängligt.....	6
12.2.1.	Undantag.....	6
13.	Ej använda blodkomponenter .....	6
14.	Externa styrande dokument.....	7
15.	Referens .....	7
16.	Revideringar.....	7

## 1. Syfte och omfattning

Beskrivning av korrekt hantering av transfusion och blodkomponenter.

## 2. Bakgrund

Transfusion av blod kräver vissa förberedelser för att säkerställa att rätt patient får rätt blod. Felaktig hantering av prov, blodkomponenter eller själva transfusionen kan innebära allvarlig risk för patienten.

### 3. Ordination

En läkare som ordinerar en transfusion ska dokumentera ordinationen, samt ange om det finns behov för blodkomponenter med särskilda egenskaper (t.ex. bestrålning).

### 4. Förberedelser

1. Kontrollera att patienten är blodgrupperad och om giltig Förenlighetsprövning (BAS-test eller MG-test) finns i Region Gävleborg. Sök information via InterInfo, se rubrik Patientinformation i InterInfo eller kontakta blodcentralen.
2. Om patienten inte är blodgrupperad med personnummer/reservpersonnummer, eller saknar giltig Förenlighetsprövning, tag nytt prov för Blodgruppering och/eller Förenlighetsprövning enligt provtagningsanvisning. Använd remiss till Blodcentralen.
3. Beställ blodkomponenter.

### 5. Beställning av blodkomponenter

#### 5.1. Via InterInfo

Blodkomponenter kan beställas elektroniskt via InterInfo, dagtid vardagar 07.00-17.00. Övrig tid kontakta blodcentral via telefon.

Via InterInfo kan beställaren se när blodet finns att hämta.

#### 5.2. Via telefon eller remiss

Vid akuta beställningar ring blodcentralens akutlab.

<b>Gävle</b>	Dygnet runt 026-15 48 56
<b>Hudiksvall</b>	Dagtid 0650-930 67 Jour (16.30 - 07.00) 0650-353 90
<b>Bollnäs</b>	Dagtid: 0278-384 92 Jour (16.00 - 07.00) 0278-382 40

På remiss ange vad som önskas, antal enheter och när det skall vara färdigt. Ange beställare, mottagare och betalare.

### 6. Beställning av erythrocyter

Vid transfusion av erythrocyter krävs Blodgruppering och Förenlighetsprövning (BAS-test eller MG-test). I InterInfo finns uppgift om detta finns giltigt. Saknas uppgift ta prov för förenlighetsprövning.

Enligt Socialstyrelsen föreskrifter ska Blodgruppering och Förenlighetsprovning, av säkerhetsskäl, tas vid två separata tillfällen.  
De får i akuta fall tas vid samma tillfälle, dock ska alltid **två** remisser med var sin identitetskontroll medfölja.

### 6.1. BAS-test tillämpbar:

Ta prov för BAS-test, se [Provtagningsanvisning BAS-test – Hälso och sjukvård region Gävleborg](#)

### 6.2. BAS-test ej tillämpbar, MG-test krävs:

Tag prov för MG-test, se [Provtagningsanvisning MG-test – Hälso och sjukvård region Gävleborg](#)

## 7. Beställning av plasma och trombocyter

Vid beställning av plasma och trombocyter krävs Blodgruppering.  
Prov för BAS-test eller MG-test behöver ej tas.

## 8. Information om blodkomponenter

I InterInfo framgår det om beställda blodkomponenter är klara. Det står även om blodkomponenterna är utlämnade ifrån blodcentralen.

## 9. Utlämning av blodkomponenter

### 9.1. Säker identitet

Den som hämtar blod skall ha skriftlig uppgift om personnummer/reservpersonnummer på patienten samt veta typ av komponent som ska hämtas.

För hygien och sekretess används särskilda plastpåsar för transport.  
Blodkomponenter får förvaras i plastpåsar efter transport. Plastpåsar skall inte återanvändas.

Reservationstid framgår av transfusionsdokumentet och är vanligtvis 2½ dygn.

### 9.2. Förvaring före transfusion

Transfusion av erythrocyter/plasma bör påbörjas inom 1 timme från att de hämtas från blodcentralen eller tagits ut från blodkyl.

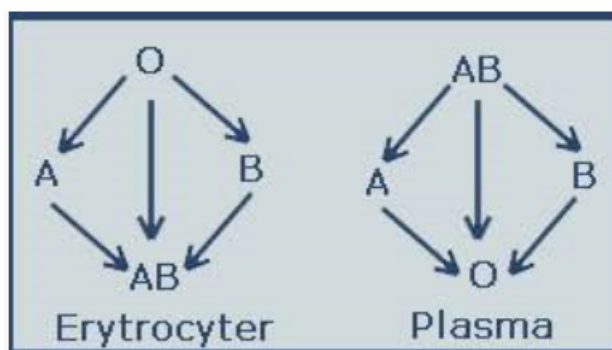
Trombocyter förvaras på blodcentralen och bör hämtas i direkt anslutning till transfusion. Dessa behöver då inte vaggas kontinuerligt.

**Trombocyter får aldrig utsättas för kyla!**

Blodkomponenter får endast förvaras i godkända blodkylar.  
Läkemedelsskåp är **inte** godkänt för förvaring av blodkomponenter.

Godkända blodkylar för förvaring av reserverade erythrocyter/plasma finns på:  
Blodcentralen Gävle, Hudiksvall, Bollnäs samt Lab i Söderhamn och i Ljusdal.  
Externa blodkylar finns på C-OP och IVA i Gävle samt IVA Hudiksvall.

## 10. Förenlighetsprincip



Av transfusionsdokument framgår att vald blodgrupp är förenlig mellan blodenhet och patient i de fall utvald blodgrupp avviker från patientens egen.

Är ABO-grupp förenlig men inte identisk finns på transfusionsdokument texten: ”Förenlig ABO grupp”.

Är RhD-grupp förenlig men inte identisk finns på transfusionsdokumentet texten: ”Förenlig RhD grupp”.

Trombocyter kan ges både enligt erythrocyt- och plasmaprincipen.

## 11. Transfusion

Vid tillförsel av stora mängder blod är det tillräckligt att värma blodet till en temperatur i närheten av kroppstemperatur, använd blodvärmare. Om det **INTE** är bråttom kan man låta blodet ligga 1 timme i rumstemperatur innan transfusion startas.

Transfusionstid får inte överstiga 4 timmar från det att transfusionsaggregatet kopplats till blodenheten. Tiden mellan att blodenheten hämtas till avdelningen och att transfusionen startas skall göras så kort som möjligt, har detta inte kunnat ske och osäkerhet råder om blodenhet kan användas kontakta **alltid** blodcentralen.

Med varje blodenhet följer ett transfusionsdokument, som kopplar samman blodenhetens identitet (tappningsnummer + komponentkod) med patient-ID. Att rätt blodenhet ges till rätt blodmottagare (patient) i enlighet med läkares ordination ska säkerställas genom kontroll enligt nedan.

### 11.1. Den som ansvarar för en transfusion ska kontrollera att:

1. Uppgifterna om blodmottagaren på transfusionsdokumentet överensstämmer med hans eller hennes styrkta identitetsuppgifter.
2. Uppgifterna om tappningsnummer och komponentkod på transfusionsdokument stämmer överens med uppgift på blodenhetens etikett.
3. Uppgifter på transfusionsdokumentet om blodkomponenten och dess särskilda egenskaper stämmer överens med ordination.
4. Blodenhetens blodgrupp är förenlig med blodmottagarens.  
När blodenhet med förenlig men inte identisk blodgrupp har lämnats ut är detta angivet på transfusionsdokumentet.
5. Erytocytenhet har lämnats ut efter BAS-test eller Godkänd MG-test.
6. Hållbarheten för blodenhet inte gått ut.
7. Hemolys, missfärgning, grumlighet, läckage eller koagel inte förekommer.
8. Blanda påsen väl.
9. Reservationstiden inte har överstigit.

### 11.2. Rapportera

När blodenhet har anslutits till patienten ska den som ansvarar för transfusionen rapportera transfusionen till blodcentralen i InterInfo, se nedan Aktiv transfusionsrapportering.

### 11.3. Övervaka

Följ av läkare ordinerad transfusionshastighet (Blodcentralen ger inte råd om transfusionshastighet) samt observera patienten under transfusionen och den närmaste tiden efter.

Lämna ett par mL blod kvar i påsen efter avslutad transfusion och spara blodenheten minst 2 timmar för utredning vid eventuell transfusionsreaktion.

### 11.4. Avsluta

Efter transfusionen kastas blodenhet och transfusionsaggregat enligt gällande avfallshantering Region Gävleborg.

Blodkomponenter kan blandas med isoton NaCl lösning samt de olika additiv lösningar som är speciellt framtaget för den specifika blodkomponenten.

När det gäller blandning med andra humanläkemedel skall den frågan ställas till respektive tillverkare av läkemedlet/infusionslösningen ifråga. Blodcentralen har inget förbud mot att användaren blandar våra blodkomponenter med andra lösningar men vi tar inget ansvar för dess eventuella negativa inverkan på blodkomponenten eller vice versa.

Vid misstanke om koagel i erytrocytpåse, blanda blodet noga. Med nuvarande metod för blodtappning ska det inte förekomma koagel i erytrocyter.

## 12. Aktiv transfusionsrapportering

Rapportering av slutanvändning är ett myndighetskrav enligt [Blodsäkerhetslagen](#) och [Socialstyrelsens föreskrifter ”Transfusion av blodkomponenter”](#).

Blodcentralen får inte lämna ut blod till en vårdenhet som inte aktivt rapporterar transfusion.

### 12.1. Rapportera i InterInfo

Inloggning sker via Cosmic med uthopp till InterInfo.

1. Uthopp från Cosmic till InterInfo nås från **Beställning Provbunden**, välj fliken **InterInfo** och **Sök – blodgruppering och bastest**.
2. Patienten och inloggningsuppgifter följer med över till InterInfo.  
OBS! Den som är inloggad kommer att stå som ansvarig för transfusionen
3. Välj blodenheter (tappningsnummer och komponentkod) via förteckningen över reserverade enheter.
4. Kontrollera datum för transfusion, ändra vid behov.
5. Tryck på knappen *Registrera* för att rapportera.
6. Inga dokument som rör transfusion behöver skannas.
7. Dokument som rör transfusion slängs till sekretessavfall efter rapportering i InterInfo.

### 12.2. Om InterInfo inte är direkt tillgängligt

1. Ta journaletiketten från påsen och fäst den på avsedd plats på transfusionsdokumentet.
2. Skriv datum och tidpunkt för påbörjad transfusion samt signatur.
3. Rapportera i InterInfo vid ett senare tillfälle så snart som möjligt, dock inom 24 timmar.

#### 12.2.1. Undantag

För rapportering av slutanvändning av akutblod utan patientidentitet ska transfusionsdokument med klistrad och signerad journaletikett samt ifylld patientidentitet sändas till blodcentralen för transfusionsrapportering.

För blodenheter som ges utanför sjukhus eller medföljer patient från annat sjukhus ska transfusionsdokumentet med klistrad och signerad journaletikett sändas till blodcentralen för transfusionsrapportering.

## 13. Ej använda blodkomponenter

Blodenheter som inte används återlämnas omgående till blodcentralen, dock senast 1 timme efter att de hämtats. Dessa blodenheter kan återgå till blodlagret.

Har blodenheter förvarats längre än 1 timme i rumstemperatur ange hur länge och återlämna dem till blodcentralen.

Även skadade eller på annat sätt förstörda blodenheter återlämnas till blodcentralen.

Det är viktigt för spårbarheten (t.ex. i samband med smittspårning) att blodcentralen alltid erhåller information om att blodenheter är given till den avsedda patienten.

Trombocyter får aldrig förvaras i kyla utan skall snarast återlämnas till blodcentralen om de inte behövs till den patient de är avsedda för.

Blodenheter som förvarats i avsedd blodväska med tillhörande kylklamp kan återtas i blodlager om tiden för utlämning inte överskridit 10 timmar.

## 14. Externa styrande dokument

[Blodsäkerhetslagen](#)

[Socialstyrelsens föreskrifter ”Transfusion av blodkomponenter”](#).

## 15. Referens

Dokument ID	Dokumentnamn	Plats
DokPlusSTYR-16905	Blodtransfusion, för dig som ska genomföra version 9 UAS	UAS
09-63919	<a href="#">Provtagningsanvisning BAS-test – Hälso och sjukvård region Gävleborg</a>	Platina
09-111635	<a href="#">Provtagningsanvisning MG-test – Hälso och sjukvård region Gävleborg</a>	Platina

## 16. Revideringar

Datum	Revisionsnummer	Ändring
2022-03-13	2	Ny fastställare. Tillägg tid för helg under rubrik Beställning av blodkomponenter. Korrigerat länkar samt referenstabell samt uppdaterat referenstabell med länkade dokument.
2023-10-16	3	Beställningar via InterInfo tas emot under vardagar. Uppdaterat telefonnummer för blodbeställning.
2025-02-11	4	Förtydligat beställning via InterInfo. Cosmic ersätter Melior. Ny fastställare.