

Gäller för: Sahlgrenska Universitetssjukhuset  
 Innehållsansvar: Klara Kartus, (klaka4), Apotekare  
 Granskad av: Anki Delin Eriksson, (anner61), Verksamhetsutvecklare  
 Godkänd av: Helena Gustafsson, (helgu14), Chefläkare

Giltig från: 2024-11-25

Giltig till: 2026-11-22

# Hantering av cytostatika och cytotoxiska läkemedel

<b>HANTERING AV CYTOSTATIKA OCH CYTOTOXISKA LÄKEMEDEL .....</b>	<b>1</b>
FÖRÄNDRINGAR SEDAN FÖREGÅENDE VERSION .....	2
SYFTE.....	2
BAKGRUND .....	2
VERKSAMHETER SOM DELTAGIT I ARBETET.....	3
KUNSKAP OCH KOMPETENS .....	3
SKYDDSUTRUSTNING.....	4
GRAVIDA OCH AMMANDE .....	4
ORDINATION AV CYTOSTATIKA .....	5
IORDNINGSSTÄLLANDE AV CYTOSTATIKA.....	6
<i>Intravenös, intratekal och intraventrikulär cytostatika .....</i>	<i>6</i>
<i>Hela tabletter och kapslar .....</i>	<i>6</i>
<i>Delade, upplösta tabletter eller kapslar samt orala lösningar och suspensioner .....</i>	<i>7</i>
FÖRBEREDELSE INFÖR ADMINISTRERING.....	7
ADMINISTRERING .....	8
<i>Intravenös injektion.....</i>	<i>8</i>
<i>Subkutan eller intramuskulär injektion.....</i>	<i>9</i>
<i>Intravenös infusion.....</i>	<i>9</i>
<i>Intravenös infusion i spruta.....</i>	<i>10</i>
<i>Intravenös infusion via bärbar CADD-Solis VIP pump .....</i>	<i>10</i>
<i>Påkoppling - cytostatika beredd i infusionspåse .....</i>	<i>11</i>
<i>Påkoppling - cytostatika beredd i kassett .....</i>	<i>11</i>
<i>Byte av infusionspåse/kassett vid kontinuerlig infusion (ny pump) .....</i>	<i>11</i>
<i>Byte av infusionspåse/kassett vid kontinuerlig infusion (samma pump).....</i>	<i>11</i>
<i>Bortkoppling av infusion.....</i>	<i>12</i>
<i>Intravenös infusion via bärbar, patientbunden pump .....</i>	<i>12</i>
<i>Avlägsnande av pump .....</i>	<i>13</i>
<i>Intratekal injektion .....</i>	<i>13</i>
<i>Övrig administrering .....</i>	<i>14</i>
OMHÄNDERTAGANDE AV UTSÖNDRING .....	14
<i>Behandling med monoklonala antikroppar utan konjugerade cytostatika .....</i>	<i>14</i>
<i>Omhändertagande av urin och avföring .....</i>	<i>14</i>
<i>Mätning av urin .....</i>	<i>15</i>
<i>Patienter som går på toaletten .....</i>	<i>15</i>

<i>Urinflaska/bäcken</i> .....	15
<i>Potta</i> .....	15
<i>Blöjor</i> .....	15
<i>KAD</i> .....	15
<i>Urin eller avföring som hamnat på patient eller i omgivningen</i> .....	15
<i>Omhändertagande av kräkning</i> .....	15
ÅTGÄRDER VID SPILL.....	16
<i>Allmänt</i> .....	16
<i>Spill av cytostatikapulver</i> .....	16
<i>Spill på ytor</i> .....	16
<i>Spill på textilier</i> .....	16
<i>Spill på hud</i> .....	16
<i>Stänk i ögonen</i> .....	17
<i>Spill under internttransport</i> .....	17
STÄDRUTIN.....	17
<i>Slutstädning patientrum</i> .....	17
<i>Bäddning av patientsäng</i> .....	17
<i>Städning av säkerhetsbänk</i> .....	17
ANSVAR OCH UPPFÖLJNING.....	18
RELATERAD INFORMATION.....	18
ARBETSGRUPP.....	19

## Förändringar sedan föregående version

- Uppdatering av länkar till cytostatikakörkort, repetitionsutbildningar i Lärportalen, antiemetika stöddokument, extravasering, hantering av utsöndringar, cytostatikastädning för lokalvårdare samt referenser.
- Ny information gällande hantering av avfallslådor, omhändertagande av utsöndring och slutstädning patientrum.
- Slutet system PhaSeal utgår och ersätts med Chemfort.

## Syfte

Rutinen beskriver hantering av cytostatika och cytotoxiska läkemedel för verksamheter inom Sahlgrenska Universitetssjukhuset.

## Bakgrund

I samband med certifiering av Sahlgrenska Comprehensive Cancer Center togs beslut om att ta fram gemensamma rutiner för hantering av cytostatika och cytotoxiska läkemedel (i denna rutin benämnda cytostatika) för alla behandlande verksamheter (1-3). De gemensamma rutinerna ersätter lokala rutiner.

Först gjordes en översiktlig processkartläggning som beskriver stegen från ordination till administrering. Befintliga rutiner kopplade till de olika processtegen identifierades, jämfördes

och användes sedan som grund för nya framtagna rutiner. Istället för ett flertal rutiner som beskriver olika steg i processen har all hantering samlats i en enda rutin. Förutom processerna som ingick i kartläggningen har också hantering av utsöndringar/avfall inkluderats i denna rutin.

Denna rutin beskriver inte det systematiska arbetsmiljöarbetet i samband med hantering av cytostatika, dock har en del praktiska arbetsmiljömässiga frågor hanterats i arbetet med framtagandet av rutinen. Det har varit frågor kopplat framför allt till vilken typ av skyddsutrustning som används i olika steg. Enheter som hanterar cytostatika bör göra årliga riskbedömningar och avstrykstester som ett led i sitt systematiska arbetsmiljöarbete.

Beredning av cytostatika och cytotoxiska läkemedel görs i regel på Extemporetillverkning VO Läkemedel och endast undantagsvis i verksamheten under de förutsättningar som beskrivs i rutinen nedan (under rubrik Iordningställande av cytostatika). Beredning av cytostatika på Extemporetillverkning sker enligt regiongemensamma rutiner för samtliga beredningsenheter. Främst berörs [Hantera läkemedel med arbetsmiljörisk - cytostatika m fl - Sahlgrenska Universitetssjukhuset \(vgregion.se\)](http://vgregion.se).

## Verksamheter som deltagit i arbetet

VO Onkologi, VO Specialistmedicin (hematologen), VO Lungmedicin, allergologi och palliativ medicin, VO Barncancercentrum, VO Läkemedel.

## Kunskap och kompetens

Endast personal som har kunskap och kompetens får hantera cytostatika och cytotoxiska läkemedel, samt spill, avfall och utsöndringar som härrör från cytostatikabehandling eller hantering.

Barn- och undersköterskor ska ha goda kunskaper om vilka hälsorisker som uppstå och hur dessa kan förebyggas vid hantering av cytostatika, samt goda kunskaper och praktiska färdigheter i att åtgärda spill och stänk, samt hantera utsöndringar och avfall.

Sjuksköterskor ska ha goda kunskaper om vilka hälsorisker som kan uppstå och hur dessa kan förebyggas vid hantering av cytostatika, samt goda kunskaper och praktiska färdigheter i att åtgärda spill och stänk, samt hantera utsöndringar och avfall. De ska också ha goda kunskaper om hur cytostatika förkontrolleras, iordningsställs och administreras.

Ny personal ska genomgå en grundläggande teoretisk och praktisk utbildning i cytostatikahantering under sin introduktion och ska efter genomgången utbildning kunna utföra ovanstående moment på ett säkert sätt (4). Inom 12 månader från anställning bör den anställda genomgå utbildningen regionalt [Cytostatikakörkort](#) som arrangeras av Regionalt Cancercentrum Väst. All personal ska genomgå en teoretisk repetitionsutbildning varje år. I Lärportalen finns repetitionsutbildning i cytostatikahantering för sjuksköterskor och undersköterskor, se Relaterad information.

För hantering av riskavfall hänvisas till regionala rutiner (Anvisning hur man hanterar Smittförande- och Läkemedelsavfall i Västra Götalandsregionen - [Hantering av smittförande- och läkemedelsavfall \(vgregion.se\)](#)). Kontaminerat material skall förslutas och direkt slängas i pactosafe (eller i behållare som är lufttät) och sedan märkas enligt regional rutin. Avfallslådorna måste förslutas ordentligt och får inte transporteras liggande p.g.a. risk för läckage av cytostatika och annat riskavfall.

## Skyddsutrustning

- Stöd för riskbedömning baserat på vilket läkemedel som handhas – se [handhavande-cancerlakemedel-riskanalys-1701.pdf \(cancercentrum.se\)](#)
- Skyddshandskar av nitril (typ B) som är godkända för hantering av cytostatika. Dessa ska vara CE-märkta och försedda med ett piktogram för kemikaliehantering. De benämns cytostatikahandskar i denna rutin. Riskbedömning avseende användning av dubbla handskar i olika arbetsmoment utifrån upphandlad handske (5) är utförd. I moment där dubbla handskar ska användas framgår detta i rutinen (6).
- Skyddsrock (kategori 3) med hel front och lång ärm med mudd som är godkänd för användning vid hantering av cytostatika. Om skyddsrocken saknar mudd, komplettera med lösa armskydd med mudd. Rocken är patientbunden och byts minst dagligen. Så länge skyddsrocken inte kontaminerats kan den användas under arbetsdagen. Skyddsrocken ska i så fall förvaras upphängd på lämplig plats när den inte används och kasseras vid arbetsdagens slut. Vid spill byts rocken omedelbart.
- Andningsskydd FFP3 ska användas vid vissa moment som specificeras nedan.
- Skyddsglasögon om risk för stänk föreligger.
- Vissa arbetsmoment ska utföras i säkerhetsbänk.
  - Säkerhetsbänken ska
    - Vara av klass II och godkänd för cytostatikahantering.
    - Rengöras enligt anvisningar enligt denna eller lokal rutin.
    - Genomgå regelbundet förebyggande underhåll inklusive filterbyte.
    - Aldrig stängas av, men kan sättas på halvfart om en sådan funktion finns. Avstängning innebär risk för att läkemedelsrester kommer ut i rumsluften.
    - Sättas på helfart en viss tid före och vara kvar på helfart en viss tid efter utfört arbete i enlighet med tillverkarens instruktioner

## Gravida och ammande

Förhållningsregler baserat på en riskbedömning utförd av Region Östergötland (7).

- Arbetstagare som planerar graviditet eller blivit gravida ska upplysas om eventuella hälsorisker och om de önskar beredas möjlighet till omplacering
- Att koppla på cytostatikainfusioner som ges i ett slutet system kan utföras. Bortkoppling av cytostatikainfusioner ska inte utföras även om ett slutet system används.
- Beredning av cytotoxiska infusionsläkemedel ska inte utföras av gravida medarbetare. Detta gäller även när slutet system används vid beredningen. Detta för att det finns

flera moment som kan gå fel och därmed en ökad risk för den gravida medarbetaren att bli exponerad.

- Blodprovstagning vid pågående cytostatikabehandling kan en gravid medarbetare utföra om cytostatikahandskar används. Vid provtagning via central infart (CVK, Subkutan venport) är det av vikt att hålla systemet slutet och därför ta prover med extra slaskrör istället för att aspirera i spruta för att minska risken för spill och därmed minska risken för exponering.
- Droppbyte vid pågående cytostatikainfusion kan utgöra en risk för exponering. Bör inte utföras av gravida eller ammande medarbetare om inte slutet system används.
- Kroppsvätskor från patient med pågående eller nyligen avslutad behandling med cytotoxiska läkemedel ska inte hanteras av gravida medarbetare. Kroppsvätskor inkluderar blod, urin, avföring, ascites, pleuravätska, kräkning och svett där även blöta kläder och lakan ses som en risk. Patienten beräknas enligt gällande föreskrifter kunna utsöndra cytostatika sju dygn efter avslutad behandling och det ska tas hänsyn till vid hantering av kroppsvätskor.
- Stamcellsåtergivning/stamcellstransplantation kan utföras av gravid medarbetare trots tillsats av DMSO i stamcellerna.
- Intramuskulära, subkutana och intratekala injektioner med cytotoxiska preparat ska inte beredas eller administreras av gravida eller ammande medarbetare. Dessa utföranden kan inte ges med ett slutet system och då ökar risken för exponering.
- Cytostatikatabletter/kapslar (intakta) bedöms kunna hanteras av gravida medarbetare om de hanteras enligt gällande riktlinjer.

## Ordination av cytostatika

- Cytostatika ordinerar i Cytobase som är ett IT-system för ordination, beställning och administrering av cytostatika.
- Läkare med specialistkompetens eller ST-läkare som bedöms ha tillräckliga kunskaper ordinerar cytostatika. Verksamhetschef/sektionschef tar beslut om vilken behörighet en anställd har.
- I Cytobase finns regimer för cytostatikabehandling uppbyggda i enlighet med behandlingsprotokoll.
- Regimer skapas av regimbyggare och granskas av regimredaktör innan användning på patienter.
  - Se Rutin Cytobase: [Behörigheter Cytobase](#) samt [Användarhandbok Cytobase](#)
- I Melior dokumenteras patientens diagnos och behandlingsprotokoll. I de fall behandling och utvärdering är individualiserad, dokumenteras planerade kurer och utvärderande undersökningar i Melior.
- Ordination sker i 3 steg:
  - Behandling registreras, ”läggs upp” av läkare: En kur/dos med läkemedel och datum skapas i Cytobase. När en behandlingsregim påbörjats föreslår IT systemet intervall och sammansättning av nästa behandling.
  - Behandling signeras av läkare: en kur/dos kan signeras endast för beställning alternativt för beställning och för administrering. Sjuksköterska med särskild behörighet kan signera endast för beställning.
  - Behandling beställs.

- Inför administrering säkerställer läkare eller sjuksköterska med särskild behörighet att startkriterier för behandling enligt aktuellt protokoll är uppfyllda samt att kliniskt tillstånd tillåter behandling. Längd och vikt uppdateras inför varje ny kur.
- Om dosjustering behöver utföras på redan beställd behandling makuleras den tidigare ordinationen och ny ordination görs. Anledning till dosjustering dokumenteras.
- Undantagsvis sker ordination på papper. Patientens identitet, längd, vikt, kroppsytta, datum för behandling dokumenteras och ordinationen signeras av läkare.

## Iordningsställande av cytostatika

### Intravenös, intratekal och intraventrikulär cytostatika

I normalfallet ska dessa cytostatika beställas från lokal beredningsenhet.

Vid iordningställande på avdelning ska all hantering ske i säkerhetsbänk.

- Tvätta och desinficera händerna
- Kontrollera att säkerhetsbänken är påslagen och att den gröna lampan (högflödet) lyser
- Lägg ut absorberande underlägg
- Ta fram instruktion för det läkemedel som ska iordningställas
- Ta fram det material för iordningställande som finns beskrivet i instruktionen
- Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd. Se avsnitt [Skyddsutrustning](#)
- Iordningställ läkemedlet enligt aktuell instruktion
- Släng förbrukningsmaterialet i en PactoSafe
- Städa säkerhetsbänken enligt [Städning av Säkerhetsbänk](#)
- Släng cytostatikahandskar och skyddsrock/skyddsärmor i en PactoSafe
- Tvätta och desinficera händerna

### Hela tabletter och kapslar

- Cytostatikahandskar ska alltid användas vid iordningsställande av peroral cytostatika.
- Cytostatika i form av tabletter eller kapslar får inte förvaras i läkemedelsvagn, de ska alltid förvaras i läkemedelsrummet.
- Hela tabletter/kapslar kan hållas över i medicinbägare alternativt kan en engångssked eller pincett användas vid uttag ur tablettburk.
- Pincett ska diskas i dekontaminator efter varje användning. Dekontaminatorn ska startas direkt.

## Delade, upplösta tabletter eller kapslar samt orala lösningar och suspensioner

I största möjliga mån ska man undvika att dela eller lösa upp tabletter och öppna kapslar, men om detta inte är möjligt ska hantering ske enligt följande. För orala lösningar och suspensioner ska lämplig sprutadapter användas för att minska risken för spill.

All hantering ska ske i säkerhetsbänk.

- Kontrollera att säkerhetsbänken är påslagen
- Lägg ut ett absorberande underlägg
- Ta fram det material för iordningställande som behövs
- Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd. Se avsnittskyddsutrustning
- Iordningställ läkemedlet
- Om du använt en tablett-delare, rondskål eller annat flergångsmaterial ska dessa placeras i dekontaminatorn, som sätts på rengöring med en gång
- Släng förbrukningsmaterialet i PactoSafen
- Städa säkerhetsbänken enligt [Städning av Säkerhetsbänk](#)
- Släng cytostatikahandskar och Skyddsrock/skyddsärmor i PactoSafen
- Tvätta och desinficera händerna

## Förberedelse inför administrering

- Kontrollera aktuella blodprovsvärden, längd och vikt enligt lokala rutiner, rimlighetsbedömning av ordinerad dos gentemot regimdos<sup>1</sup>, läkarsignatur/kontrasignatur, identitetskontroll.
- Kontrollera att eventuell premedicinering är ordinerad – se "[antiemetika vuxen.pdf \(cancercentrum.se\)](#)".
- Ge patienten kontinuerlig information, handledning och stöd så att han eller hon på bästa sätt kan hantera sin behandling.
- Dokumentera i patientens journal vilken behandling som ges och vilken information patienten har fått.
- Kontrollera regimspecifik information i Cytobase.
- Se till att du vet var ögonusch och spillbox är placerade.
- Infusioner med cytostatika administreras i ett slutet system som möjliggör genomsköljning av aggregatet mellan och efter cytostatikainfusioner. Detta system kallas för cytostatikaadministreringsset.

<sup>1</sup> Ansvar för att ordinerad dos är korrekt ligger hos ordinerande läkare och syftet med rimlighetsbedömningen är att identifiera orimliga doser, t.ex. tiopotensfel.

- Om patienten har en central infart med en lumen ska en/två trevägskranar seriekopplas på den infarten. Om patienten har infart/er med två eller flera lumen ska en trevägskran placeras på varje lumen.
- Kylförvarade cytostatika tas ut i lagom tid inför administrering för att uppnå rumstemperatur. Se tabell nedan för lämplig tid (8). För enskilda produkter kan det finnas undantag.

Volym	Tid till rumstemperatur
50 mL	65 minuter
100 mL	75 minuter
250 mL	110 minuter
500 mL	130 minuter
1000 mL	160 minuter

- Cytostatika som förvaras i rumstemperatur plockas fram i anslutning till infusionsstart.
- Cytostatika ska förbli i den förslutna skyddspåsen tills den administreras till patienten.
- Var noggrann och kontrollera att ”rätt” infusionspåse används avseende hållbarhet.
- Cytostatikan skall alltid kontrolleras av sjuksköterska innan den administreras till patienten. På Barncancercentrum, inom slutenvården på Hematologen, samt för konditionering inför allogen och autolog stamcellstransplantation görs kontrollen av två sjuksköterskor enligt krav från JACIE. I undantagsfall kan en sjuksköterska göra detta tillsammans med en apotekare eller receptarie.
- Cytostatikan kontrolleras mot ordinationen i Cytobase avseende patientens identitet, läkemedel, dos, infusionsvätska och volym den är blandad i. Likaså kontrolleras hållbarhet och att ordinationen är signerad av läkare för det datum den skall administreras.
- Kontrollera även mot regimbilden att dosen är rimlig.
- Inspektera noggrant infusionspåsen så att inga utfällningar uppkommit efter beredning.
- På barn görs även en beräkning infusionshastigheten som antecknas på skyddspåsen. Signera utförd förkontroll i Cytobase.

## Administrering

I slutenvård rekommenderas att patienter som får cytostatikabehandling markeras antingen på patientens säng eller på patienttavla på expedition, för att personal ska uppmärksammas när cytostatikahanteringsrutin ska tillämpas.

## Intravenös injektion

Intravenösa injektioner ska ges via Chemfort för att möjliggöra sluten administrering. Cytostatikavolymen ska inte understiga 1 mL när Chemfort används för att inte förlusterna i systemet ska bli betydande.

Vid extravasering - se:

- Extravasering vuxen - [Extravasering - RCC Kunskapsbanken \(cancercentrum.se\)](https://www.cancercentrum.se/om-oss/for-att-leva-betragad/om-cancercentrum-och-chemfort/chemfort-extravasering-vuxen)
- Extravasering barn - [Extravasering på Barncancercentrum \(vgregion.se\)](https://www.vgregion.se/om-oss/for-att-leva-betragad/om-cancercentrum-och-chemfort/chemfort-extravasering-barn)

## Subkutan eller intramuskulär injektion

Iaktta särskild försiktighet vid administrering av subkutana eller intramuskulära injektioner eftersom det inte går att hantera dessa som ett slutet system.

- Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd. Se avsnitt [Skyddsutrustning](#).
- Om iordningställande av injektionen sker på vårdenhet kan Chemfort användas.
- Undvik att ta bort luft ur sprutan.
- Lägg ut ett plastat underlägg på en vagn eller arbetsyta intill patienten.
- Koppla sprutan med luerlock-koppling till injektionsnålen med stickskydd.
- Kontrollera att patientens identitet överensstämmer med märkningen på spruta och ordination.
- Ge dosen på föreskriven tid, enligt föreskrivet sätt. Dra inte ut kanylen helt direkt, utan först till hälften och vänta några sekunder. Dra därefter sakta ut nålen. Genom detta kan läckage av cytostatika till huden minskas.
- Aktivera stickskyddet på injektionskanylen genom att försiktigt trycka det mot det plastade underlägget på arbetsytan.
- Lägg spruta med stickskyddad kanyl samt övrigt använt material i den medföljande skyddspåsen eller en soppåse. Ta av cytostatikahandskarna och lägg dem i samma påse. Förslut noggrant. Detta görs inne hos patienten.
- Lägg avfallspåsen och övrigt avfall i PactoSafe.

## Intravenös infusion

- Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd. Se avsnitt [Skyddsutrustning](#).
- Kontrollera personnummer på infusionspåsen mot patienten.
- Kontrollera att klämma till spoldroppet och cytostatikan är stängd.
- Koppla ihop infusionspåsen med cytostatikaadministreringssetet. Var noga med att kopplingarna sitter rakt. Alternativt görs detta moment efter att infusionsaggregatet satts i infusionspumpen och att programmering är utförd.
- Ta av cytostatikahandskarna.
- Sätt in aggregatet i infusionspumpen och nollställ infusionspumpen avseende eventuell tidigare infunderad volym. Kontrollera att aggregatet sätts in korrekt.
- Ställ in infusionshastigheten.
- Ställ in infusionsvolym i pumpen på infusionspåsens volym.
- Byt till nya cytostatikahandskar.
- Kontrollera backflöde.
- Koppla cytostatikaadministreringssetet till den trevägskran som är närmast patienten. Detta för att undvika kontakt med cytostatika vid tillfälliga injektioner.
- Öppna klämman till infusionspåsen och ta därefter av cytostatikahandskarna.
- Starta infusionen.
- Ta av skyddsrocken och hänga upp på anvisad plats
- När cytostatikapåsen och det korta aggregatet som är kopplat till påsen är tomt, stäng klämman till infusionspåsen och öppna klämman till spoldroppet.

- Efter avslutad infusion, spola igenom aggregatet med spoldropp. För vuxna patienter rekommenderas minst 70 mL och för barn rekommenderas 30 mL.
- Spola även mellan varje cytostatika. Samma volymer som ovan.
- Infusionsaggregat ska inte kopplas ifrån påse/flaska efter infusion, utan kasseras ihopkopplat.
- Ta på cytostatikahandskar och långärmad skyddsrock med mudd
- Koppla bort infusionen
- Efter avslutad infusion läggs allt material i plastpåse (inklusive cytostatikahandskar) vid administreringsplatsen och kasseras därefter i PactoSafe.

## Intravenös infusion i spruta

- Fyll en spruta med spoldropp (Natriumklorid 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL) och sätt på en Chemfort Syringe Adaptor.
- Sätt på en Chemfort Luer Lock Adaptor på sprutpumpsaggregatet.
- Koppla sprutan med spoldropp till aggregatet och fyll det med spoldropp.
- Koppla bort sprutan med spoldropp och spara denna.
- Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd. Se avsnitt [Skyddsutrustning](#).
- Koppla sprutan med cytostatika till aggregatet.
- Sätt in sprutan i sprutpumpen.
- Koppla infusionsaggregatet till patienten.
- Ta av cytostatikahandskarna.
- Programmera pumpen och starta infusionen. Infusionshastigheten beräknas ”volym läkemedel/tid”, detta gör att det dröjer en stund innan läkemedlet når patienten men då det görs på samma sätt varje gång blir det samma tider.
- När sprutan är tom, ta på cytostatikahandskar och ta ut cytostatikasprutan ur pumpen.
- Byt till sprutan med spoldropp och sätt in denna i pumpen.
- Sätt infusionsvolymen till 4 mL. Spoldroppet sätts på med samma infusionshastighet som cytostatikainfusionen.
- Efter avslutad infusion läggs allt material i plastpåse (inklusive cytostatikahandskar) vid administreringsplatsen och kasseras därefter i PactoSafe.

## Intravenös infusion via bärbar CADD-Solis VIP pump

Cytostatika som administreras via en bärbar CADD-Solis VIP pump kan antingen beredas i en infusionspåse (luftfri) eller kassett. Om det är en infusionspåse används ett CADD Solis infusionsaggregat och för kassett används ett förlängningsaggregat. Infusionssystemet består av ett infusionsaggregat, eventuellt ett 0,2 µm filter, och eventuellt en trevägskran. På trevägskranen ska endast läkemedelsinfusionen och eventuellt spoldropp (Natriumklorid 9 mg/mL) vara kopplade. Övriga läkemedel ges i en annan infart. För mer detaljer om enskilda läkemedel hänvisas till lokala rutiner.

### Påkoppling - cytostatika beredd i infusionspåse

- Ställ in pumpen enligt lokala anvisningar
- Ta på cytostatikahandskar och skyddsrock
- Koppla ihop infusionssystemet inklusive cytostatikan
- Ta av cytostatikahandskarna
- Koppla kassettheadaptern på till pumpen
- Fyll infusionssystemet genom att använda funktionen ”fyll slang” i pumpen. Stoppa pumpen när systemet är fyllt.
- Ta på cytostatikahandskar
- Koppla aggregatet till patienten
- Ta av skyddsutrustningen
- Starta infusionen

### Påkoppling - cytostatika beredd i kassett

- Ställ in pumpen enligt lokala anvisningar
- Ta på cytostatikahandskar och skyddsrock
- Koppla ihop infusionssystemet inklusive cytostatikan
- Koppla kassetten till pumpen
- Fyll infusionssystemet genom att använda funktionen ”fyll slang” i pumpen. Stoppa pumpen när systemet är fyllt.
- Koppla aggregatet till patienten
- Ta av skyddsutrustningen
- Starta infusionen

### Byte av infusionspåse/kassett vid kontinuerlig infusion (ny pump)

- Ta på cytostatikahandskar och skyddsrock
- Förbered den nya infusionspåsen/kassetten enligt instruktion ovan
- Placera plastat underlägg mellan patient och infart
- Iaktta extra försiktighet eftersom cytostatika finns kvar i pumpens slang
- Koppla bort befintligt infusionsaggregat från patienten
- Koppla på det nya aggregatet till patienten
- Starta pumpen
- Läggt allt använt material, plastat underlägg och cytostatikahandskar i plastpåse och förslut påsen. Detta görs inne hos patienten
- Ta av skyddsrock. Läggt plastpåsen i PactoSafe

### Byte av infusionspåse/kassett vid kontinuerlig infusion (samma pump)

- Ta på cytostatikahandskar och skyddsrock
- Placera plastat underlägg mellan patient och infart
- Iaktta extra försiktighet eftersom cytostatika finns kvar i pumpens slang
- Koppla bort befintligt infusionsaggregat från patienten

- Koppla loss kassettheadptern från pumpen
- Förbered den nya infusionspåsen/kassetten enligt instruktion ovan
- Koppla på det nya aggregatet till patienten
- Starta pumpen
- Lägg allt använt material, plastat underlägg och cytostatikahandskar i plastpåse och förslut påsen. Detta görs inne hos patienten
- Ta av skyddsrock. Lägg plastpåsen i PactoSafe

### Bortkoppling av infusion

- Stoppa infusionen
- Ta på cytostatikahandskar och skyddsrock
- Placera plastat underlägg mellan patient och infart
- Iaktta extra försiktighet eftersom cytostatika finns kvar i pumpens slang
- Ställ in trevägskranen så att den är stängd mot infusionsaggregatet
- Spola igenom infarten via trevägskranen med rikligt med Natriumklorid 9mg/mL
- Koppla bort infusionsaggregatet från patienten
- Lägg allt använt material, plastat underlägg och cytostatikahandskar i plastpåse och förslut påsen. Detta görs inne hos patienten
- Ta av skyddsrock. Lägg plastpåsen i PactoSafe

### Intravenös infusion via bärbar, patientbunden pump

Pumpen drivs av det tryck som skapas när den fylls med en lösning.

Kontrollera cytostatikan mot ordination. Det är viktigt att ordinationen innehåller uppgift om flödes hastighet och totalvolym eller total infusionstid.

- Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd. Se avsnittskyddsutrustning.
- Patienten ska ha en centralinfart, CVK, PICC-line eller subkutan venport
- Placera plastat underlägg mellan patient och infart
- Kontrollera patient ID mot ordination
- Kontrollera backflöde
- Anslut pumpen via trevägskran för att underlätta spolning efter behandling
- Fixera infarten/porten extra noggrant
- Kontrollera att slangen inte ligger i kläm
- Flödesrestriktorn skall ligga i kontakt med huden för rätt flödes hastighet, annars går pumpen långsammare
- Lägg cytostatikahandskar i plastpåse och förslut påsen. Det görs inne hos patienten
- Ta av skyddsrock (skyddsrock kan sparas om patienten är ineliggande)
- Lägg plastpåse i PactoSafe
- Tvätta händerna noggrant
- Patienten inspekterar huden runt omkring infartskanylen 4 gånger/dygn
- Vid rodnad, smärta, svullnad eller läckage stängs pumpen av.

## Avlägsnande av pump

- Placera plastat underlägg mellan patient och infart
- Avsluta infusionen och spola igenom systemet via trevägskranen med rikligt med natriumklorid 9 mg/mL
- Iaktta extra försiktighet eftersom cytostatika finns kvar i pumpens slang
- Lägg allt använt material, plastat underlägg och cytostatikahandskar i plastpåse och förslut påsen. Detta görs inne hos patienten
- Ta av skyddsrock och släng i brännbart avfall. Lägg minigrippåse i avfallsbehållare för cytostatika, med fördel PactoSafe

## Intratekal injektion

När cytostatika ges via lumbalpunktion (LP) till barn sker det ofta när patienten är sövd på operation. Den intratekala sprutan som skall ges samt LP-nålar och LP-rör skickas med patienten till operation. För att undvika förväxling får annan cytostatika (för i.v. eller i.m. administrering) INTE skickas med. Den intratekala sprutan ska tas ur påsen i direkt anslutning till att den ska administreras till patient.

### Intratekal injektion utförs enligt följande

- Utförs av ordinerande läkare med assistans av sjuksköterska.
- Om provtagning av likvor skall göras iordningställs provtagningsrör för detta.
- Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd. Se avsnitt [Skyddsutrustning](#).
- Läkaren skall använda sterila handskar som är cytostatikagodkända.
- Steril hålduk placeras över punktionsstället.
- Området tvättas med klorhexidinsprit.
- Instickstället bedövas med lokalanestetikum för injektion eller utvärtes bruk.
- Läkare och sjuksköterska kontrollerar att den tillredda cytostatikan överensstämmer med ordinerad mängd, patientens identitet och den uppmärkta sprutan.
- Lumbalpunktionen utförs.
- Vid provtagning skall likvor droppa i provtagningsrören.
- Efter provtagningen ansluts sprutan med cytostatikan till lumbalnålen och injektionen ges.
- Dra ut lumbalnålen tillsammans med sprutan.
- Kanylen läggs direkt i behållare för skärande/stickande eller rakt i PactoSafe efter att skyddshylsa satts på kanyl.
- Sterilt förband läggs över instickstället.
- Ta av handskarna och lägg dem samt hålduk och övrigt material i mini-grip påsen. Förslut noggrant. Detta görs inne hos patienten.
- Ta av skyddsrock.
- Lägg avfallspåse och övrigt avfall i PactoSafe
- Patienten behöver inte instrueras att ligga i planläge eller lätt tippad. Inom barnsjukvården ligger patienten lätt tippad under uppvaket.
- Kontakta läkare om komplikationer i form av till exempel huvudvärk, yrsel, nackstelhet och hörselsensationer uppstår.

## Övrig administrering

För nedanstående administreringar, se respektive lokal rutin.

- Intraperitoneal injektion
- Intravesikal administrering
- ILP (isolated limb perfusion; melanom/sarkom)
- IHP (isolated hepatic perfusion; uvealt melanom)
- PHP (percutaneous hepatic perfusion)
- HAI (hepatic artery infusion)
- Isolerad hyperterm perfusion

## Omhändertagande av utsöndring

Vid hantering av utsöndringar såsom blodspill, urin, kräkningar och avföringar hos patienter som är under aktiv cytostatikabehandling ska cytostatikahandskar och långärmad skyddsrock med mudd användas. Läkemedel har olika utsöndringstid som är beroende av behandlingsregim och individ. Cytostatika utsöndras både i oförändrad form och som aktiva och inaktiva metaboliter. Högst risk är det 48-72h efter sista behandlingen, men rester av cytostatika kan finnas i utsöndringar från patienten upp till 7 dygn efter avslutad behandling (9-11). Alla utsöndringar under dessa dygn måste därför betraktas som riskavfall och behandlas därefter.

Se nedan information för hantering av utsöndringar för vårdpersonal och patient. Viktigt att vidareförmedla vid förflyttning eller vidare vård på annan vårdenheter och i hemmet.

Personalinformation, hantering av utsöndringar – se, [Personalinformation Omvårdnad av patient under pågående cytostatikabehandling \(vgregion.se\)](#)

Patientinformation, hantering av utsöndringar – se, [Cytostatika, Patientinformation vid cytostatikabehandling.pdf \(vgregion.se\)](#)

### Behandling med monoklonala antikroppar utan konjugerade cytostatika

Om patienten enbart behandlas med en eller flera monoklonala antikroppar utan konjugerade cytostatika behövs ingen särskild hantering av utsöndringarna. Antikropparna är specifikt riktade mot en måltavla och kan endast utöva sin effekt när de är inne i blodbanan. Eftersom det är stora proteinmolekyler kan de inte passera genom exempelvis hud och slemhinnor och de bryts helt ned av kroppen och det som utsöndras i urin och avföring är samma typ av avfallsprodukter som bildas när vi äter proteininnehållande livsmedel (12).

### Omhändertagande av urin och avföring

Om nedanstående hanteras av vårdpersonal så gäller det att använda cytostatikahandskar, långärmad skyddsrock med mudd och andningsskydd FFP3. Om risk för stänk bör även skyddsglasögon/visir användas, om den inte framkommer nedan.

### *Mätning av urin*

Vuxna patienter ska helst mäta sin urin själva genom att vägning. För pediatrika patienter görs mätning/vägning av anhöriga eller personal. Om personal mäter urin skall urinen kallna innan hantering. Plastmugg, hållare med överföringsstrå och urinstickor som används vid urinprovtagning ska slängas i PactoSafe. Mäter patienten/vårdnadshavaren själv pH eller Hb i urin under cytostatikabehandling ska urinstickorna läggas i en gul avfallsburk på patienttoaletten. Burken slängs sedan i PactoSafe.

### *Patienter som går på toaletten*

Patienten som kan använda toaletten ska uppmanas att sitta ned vid urinering för att undvika stänk. Efter toalettbesöket ska spolning ske två gånger, toalettlocket ska vara nedfällt vid spolning. Noggrann handtvätt ska genomföras efter toalettbesöket.

### *Urinflaska/bäcken*

Om patienten kissar på flaska/bäcken ska locket sättas på och urinen svalna därefter minst 15 minuter, eftersom varm urin förångas mer. Flaskan/bäcken rengörs i spoldesinfektorn. Andningsskydd FFP3 ska användas.

### *Potta*

Om patienten använder potta ska pottan placeras i en soppåse och därefter ska innehållet svalna minst 15 minuter för att minska förångning. Pottan rengörs därefter i spoldesinfektorn. Undvik stänk under hela hanteringen. Andningsskydd FFP3 ska användas.

### *Blöjor*

Blöjor placeras i soppåse som försluts och slängs därefter i PactoSafe i sköljrummet.

### *KAD*

Ej tömningsbar KAD-påse (uribag) ska användas. Slängs direkt i PactoSafe.

Vid byte av uribag: Använd skyddsutrustning inklusive andningsskydd. Håll torkpapper under kopplingen för att undvika spill. Använd dubbla handskar varav det inre paret ska vara cytostatikahandskar. Vräng det yttre paret över ”uribagkopplingen” och torkpapper.

Handskar, torkpapper och uribag kastas i PactoSafe.

### *Urin eller avföring som hamnat på patient eller i omgivningen*

Patienten skall duscha för att minska risken för lokalreaktioner. Om det kommit urin eller avföring i sängen ska sängkläderna bytas. Sängen rengörs med vatten och godkänt rengöringsmedel. För hantering av sängkläder och kläder se [Spill på textilier](#). För hantering av golv och andra ytor se [Spill på ytor](#).

### *Omhändertagande av kräkning*

Vid kräkning i kräkpåse slängs påsen i PactoSafe i sköljrummet.

Vid kräkning i sängen – se ”[Urin eller avföring som hamnat på patient eller i omgivningen](#)” och ”[Spill på textilier](#)”.

Vid kräkning på golvet – se ”[Åtgärder vid spill](#)”

## Åtgärder vid spill

### Allmänt

Omhändertagande av spill skall ske på ett sådant sätt att patient, personal och omgivning skyddas från onödig exponering. På varje enhet som hanterar cytostatika ska det finnas en så kallad spillbox som innehåller den skyddsutrustning som behövs vid hantering av spill (se bilaga 2 för innehållsförteckning). Vid hantering av spill över 5 mL rekommenderas användning av dubbla cytostatikahandskar.

### Spill av cytostatikapulver

- Ta på cytostatikahandskar, långärmad skyddsrock med mudd, andningsskydd FFP3 och visir/skyddsglasögon. Se avsnitt Skyddsutrustning.
- Plocka bort ev. glassplitter med pincett
- Fukta en tvättduk eller motsvarande med kranvatten
- Placera duken på det utspillda pulvret
- Använd spateln för att föra över till plastboxen
- Lägg alla kontaminerade redskap i plastpåsen och förslut den
- Släng allt material i PactoSafe
- Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

### Spill på ytor

Ta på cytostatikahandskar, och långärmad skyddsrock med mudd, se avsnitt [Skyddsutrustning](#). Utspilld lösning torkas genast upp. Använd torkduk vid mindre spill. Vid större spill (> 5 mL) använd spillboxen. Se bilaga 2. Låt den utspillda lösningen sugas upp. Vid sanering ska alla rörelser utföras långsamt och försiktigt för att minska risken för spridning av damm och aerosoler. Det är också bra att informera omgivningen så att ingen personal, patient eller anhörig oavsiktligt sprider cytostatika. Skölj upprepade gånger med vatten, därefter rengöring enligt normal städning.

Allt kontaminerat material skall förslutas i avsedd påse och kastas i PactoSafe. Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

### Spill på textilier

Ta på skyddsutrustning i form av cytostatikahandskar och långärmad skyddsrock med mudd. Textilier som förorenats med spill eller utsöndringar klassas som kraftigt förorenad tvätt och placeras i en upplösbar tvättsäck. Detta moment görs inne på vårdrummet eller motsvarande för att undvika spridning av cytostatika. Om textilierna är mycket blöta ska de lindas in i torra textilier, annars är risken stor att den upplösbara säcken löses upp under transporten. Säcken försluts och läggs sedan i en gul plastsäck för kraftigt förorenade textilier. Den gula plastsäcken märks med sjukhus och avdelning med hjälp av en spritpenna. Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

### Spill på hud

Skölj genast rikligt med vatten, minst 5 minuter. Därefter tvåltvätt. Ska anmälas som arbetsskada. Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

## Stänk i ögonen

Skölj genast i riklig mängd med ögondusch i minst 15 minuter. Kontakta alltid jourhavande ögonläkare om kvarstående besvär med sveda eller synnedsättning efter sköljningen. Ska anmälas som arbetsskada. Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

## Spill under internttransport

Vid eventuellt spill under transport som Regionservice ansvarar för hänvisas till rutiner framtagna av Regionservice. Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

# Städrutin

Lokalvårdare arbetar utefter fastställd rutin för Cytostatikastädning - se "[Lokalvård, lokalanvisning SU cytostatika - Rutin \(vgregion.se\)](#)".

För städning som utförs av Vårdnära servicepersonal eller vårdpersonal gäller följande:

## Slutstädning patientrum

- Skyddsutrustning i form av cytostatikahandskar och skyddsrock ska användas.
- Rengöring av säng och droppställning ska ske med vatten och rengöringsmedel, sedan med ytdesinfektion, efter varje avslutad cytostatikabehandling.
- Slutstädning av patientrum ska ske 7 dagar efter avslutad cytostatikabehandling, även om patient är fortsatt inläggande.

## Bäddning av patientsäng

- Använd skyddsutrustning i form av cytostatikahandskar och långärmad skyddsrock med mudd vid bäddning av patientsäng (oavsett om sängkläderna är fuktiga eller inte).
- Vid bäddning av säng, tänk på att inte skaka sängkläderna samt att inga sängkläder får ligga på golvet. Ta in tvättsäck på rummet.

## Städning av säkerhetsbänk

- Under det dagliga arbetet ska arbetsytan torkas av innan och efter iordningsställande. Använd nitrilhandskar. Använd vatten först och sedan ytdesinfektion med tensid. Väggar och fönster torkas av vid behov.
- En gång per vecka ska hela insidan av bänken städas och då används cytostatikahandskar och långärmad skyddsrock med mudd. Först med vatten och sedan ytdesinfektion med tensid. Arbetsytan, väggar, fönster (både ut- och insida) och botten av insida bänk, inkl. metallplattorna, ska städas. Detta görs genom att lyfta loss metallplattorna och torka av dem. För att städa fönstret och underlätta åtkomst till väggarna, kan fönstret föras upp hela vägen med uppåt pilen tills det tar stopp. Framsidan går sedan att vika upp för att kunna torka av fönstrets insida. Avfall slängs i PactoSafe. Veckostädet dokumenteras i bilaga 1 Protokoll - Dokumentation av skötsel.
- Spill ska torkas upp med torrt papper direkt då det upptäcks. Torka därefter med vatten och sedan ytdesinfektion med tensid. Spill som hamnat på takduken i säkerhetsbänken (beror på modell) ska enbart torkas upp med torrt papper. Vid större spill, som rinner ner mellan metallplattorna, behöver man ta bort plattorna och städa noga av dem och botten av bänken.

## Ansvar och uppföljning

Rutinen gäller för all hantering av cytostatika på Sahlgrenska Universitetssjukhuset och i tillämpliga delar för respektive roll som är beskriven i de olika processerna. VO Läkemedel har ansvar för uppföljning och uppdatering av rutinen i samråd med övriga berörda verksamheter.

## Relaterad information

[Utbildning: Cytostatikahantering för sjuksköterskor – säkert arbete och trygg personal \(vgregion.se\)](#)

[Cytostatikahantering undersköterskor \(vgregion.se\)](#)

[Regionalt Cytostatikakörkort](#)

## Referenser

1. AFS 2005:5 Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt, Arbetsmiljöverket, [Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt, AFS 2005:5 \(av.se\)](#)
2. Delin Eriksson, A. Cytostatika, cytotoxiska läkemedel – Översikt. Vårdhandboken 2022; [Översikt - Vårdhandboken \(vardhandboken.se\)](#)
3. AFS 2009:6 Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt, Arbetsmiljöverket, [Cytostatika och andra läkemedel med bestående toxisk effekt, AFS 2009:06 \(av.se\)](#)
4. Regionalt Cytostatikakörkort samarbete mellan Regionalt Cancercentrum Väst och LäraNära Flexibel utbildning i Lund, [Cytostatikakörkort - RCC Väst \(cancercentrum.se\)](#)
5. Halyard Purple Nitril-Xtra Undersökningshandske – Produktblad och teknisk specifikation. O&M Halyard.
6. Cytostatikagruppen Verksamhet Onkologi Sahlgrenska Universitetssjukhuset, *Riskbedömningsblankett*. Verksamhet Onkologi: Sahlgrenska Universitetssjukhuset.
7. Gunnarsson, A. *Gravida och ammande medarbetare: Hantering av cytotoxiska läkemedel*. Region Östergötland 2022-01-21.

8. Knowles, L. *Impact of Storage Conditions on the Temperature of Infusion Bags*. University Hospitals Birmingham.
9. Nationell Arbetsgrupp för handhavande av cancerläkemedel. *Handhavande av cancerläkemedel*, 2024-01-20; [handhavande-cancerlakemedel-riskanalys-1701.pdf \(cancercentrum.se\)](#)
10. Barnläkemedelsgruppen. *Allmän information om hantering av läkemedel mot cancerbehandling via munnen eller sond/PEG i hemmet*. Astrid Lindgrens Barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuet. Stockholm 2021, ePed; [Allman-information.pdf \(eped.se\)](#)
11. *International Society for Oncology Pharmacy Practitioners (ISOPP) Standards for the Safe Handling of Cytotoxics*. Journal of Oncology Pharmacy Practice, 2022. page. S1-s126;
12. Connor TH, M.B DeBord DG, Trout DB, O’Callaghan JP, *NIOSH list of antineoplastics and other hazardous drugs in healthcare settings*. Department of Health and Human Services (DHHS); Centers of Disease Control and Prevention (CDC); National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), Editor 2016, NOISH

## Arbetsgrupp

Klara Kartus, Apotekare, Verksamhet Läkemedel

Heidi Ekelund, Apotekare, Verksamhet Läkemedel

Anki Delin Eriksson, Verksamhetsutvecklare, Verksamhet Onkologi

Ielaf Alwan, Apotekare, Verksamhet Läkemedel

Marie Johansson, Sjuksköterska, Verksamhet Lungmedicin allergologi och palliativ medicin

Cecilia Henriksson, Receptarie, Verksamhet Läkemedel

Lisa Diep, Apotekare, Verksamhet Läkemedel

Elin Öfverberg, Verksamhetsutvecklare, Barncancercentrum

Sandra Hållander, Sjuksköterska, Avdelning 141

## Bilaga 1. Protokoll - Dokumentation av skötsel

Efter avläsning och dokumentation av min/max-temperatur, återställs termometern genom att trycka på knappen "reset".

PNL	Månad	År

Dag	Temperaturkontroll						Hållbarhetskontroll	Månadsstäd av läkemedelsrum	Veckostäd av säkerhetsbänk
	Temp i kyl (+2 -- +8° C) För kylskåp med inbyggd temperatur-registrering dokumenteras godkänd kontroll enbart med signum.			Temp i läkemedelsrum (+15 -- +25°C)					
	Max	Min	Sign	Max	Min	Sign	Sign	Sign	Sign
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									

Anmärkningar (t ex åtgärder vid felaktig temperatur):


Den som utför ovanstående arbetsuppgifter signerar arbetet i protokoll.

Ifyllt protokoll sparas 1 år på enheten.

## Bilaga 2. Innehållsförteckning Spill-box

<b>ANTAL</b>	<b>UTRUSTNING</b>
2	Munskydd med andningsfilter FFP3 (Artikelnr: 200008442)
2	Skyddsglasögon/visir (Artikelnr: 2450101)
2	Långärmad skyddsrock med mudd (Artikelnr: 200002376)
2 PAR	Stövskydd, gul (Artikelnr: 200012534)
4 PAR	Cystostatikagodkända Nitrilhandskar, storlek <b>S</b> (Artikelnr: 200002689)
4 PAR	Cystostatikagodkända Nitrilhandskar, storlek <b>M</b> (Artikelnr: 200002690)
4 PAR	Cystostatikagodkända Nitrilhandskar, storlek <b>L</b> (Artikelnr: 200002691)
4 PAR	Cystostatikagodkända Nitrilhandskar, storlek <b>XL</b> (Artikelnr: 200002692)
4	Plastpåsar (Artikelnr: 112451422)
1	Vattenlöslig tvättpåse (Artikelnr: 10222590)
1	Allrent (Artikelnr: 200007740)
1	Riskavfallspåse (gul) (Artikelnr: 114003890)
4	Absorberande hygienunderlägg (Artikelnr: 102797569)
4	Trasor, engångs (Artikelnr: 113298939)
1	Ögondusch (antingen i boxen eller tillgänglig på annat ställe på enheten)
1	Bomull och tång för glassplitter
1	Bruksanvisning
1	Spritpenna (Artikelnr: 104286273)

## Bruksanvisning

Om spill (inklusive spill av patientutsöndringar) uppkommit på ytor, material eller skyddskläder är risken stor att man oavsiktligt kommer i kontakt med detta. Spill på kläder/handskar kan tränga igenom och förorsaka irritation/allergi och vid långvarig exponering tränga igenom huden. Intorkat spill kan även bli luftburet med inandningsrisk. Spill skall därför alltid omhändertas snarast efter upptäckt och på ett sådant sätt att patient, personal och omgivning i alla hanteringsled skyddas från onödig exponering.

### *Åtgärder vid spill – Använd utrustningen i spillbox*

- Omhändertas snarast. Ha en medhjälpare vid sanering.
- Stora spill >5 mL, rapporteras som avvikelse i Med Control.
- Skyddsklädsel: cytostatikagodkända nitrilehandskar långärmad skyddsrock med mudd och munskydd med andningsfilter FFP3.
- Om skyddsrocken saknar mudd, komplettera med lösa ärm-skydd.
- Skyddsklädsel vid stort spill; även skyddsglasögon/visir
- Torka torrt med sugande material, rengör med alkaliskt rengöringsmedel efteråt, skölj rikligt med vatten och torka torrt. Upprepa proceduren om nödvändigt.
- Undvik svepande rörelser.
- Kassera saneringsmaterial/skyddsklädsel i PactoSafe.

### *Spill på oskyddad hud*

- Skölj rikligt med vatten.
- Om irritation kvarstår kontakta läkare.
- Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

### *Spill i ögon*

- Skölj genast i riklig mängd med ögondusch i minst 15 minuter.
- Kontakta alltid jourhavande ögonläkare om kvarstående besvär med sveda eller synnedsättning efter sköljningen.
- Ska anmälas som arbetsskada. Dokumentera tillbud i MedControl Pro.

### *Efter användning av spillbox*

- Fyll på använt material och kontrollera med innehållsförteckning.
- Släng kontaminerat material i PactoSafe.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Sahlgrenska Universitetssjukhuset

**Innehållsansvar:** Klara Kartus, (klaka4), Apotekare

**Granskad av:** Anki Delin Eriksson, (anner61), Verksamhetsutvecklare

**Godkänd av:** Helena Gustafsson, (helgu14), Chefsläkare

**Dokument-ID:** SU9790-1368942477-115

**Version:** 8.0

**Giltig från:** 2024-11-25

**Giltig till:** 2026-11-22