Spädningsschema för antibiotika, antimykotika, malariamedel och antivirala medel

**Godkänd att användas på avdelning\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Datum och sign (VC/MLA/MLU)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Spädningsscheman är ett hjälpmedel vid ordination av läkemedel som kräver spädning före administrering. Genom att hänvisa till spädningsschema behöver spädningsvätska inte skrivas ut i ordinationen. Ordinationen ska i enlighet med HSLF-FS 2017:37 vara entydig och anges i läkemedlets volym per doseringstillfälle. När spädningsschema finns kan mängden anges i mg alt g om hela dosen ska ges. Se instruktion för läkemedelsjournal. I de fall spädningsschema saknas samt när del av dos ska ges ordineras mängden i volym.

Läkemedlets egenseliekaper, biverkningar etc. kontrolleras via FASS.se alternativt Läkemedels-verket.se. Kontrollera även i FASS.se om läkemedlet kan ges tillsammans med andra läkemedel/ substanser samt vilka lab-värden som behöver följas under behandlingen.

Hållbarhet kan anges som mikrobiologisk och kemisk-fysikalisk stabilitet. **Ur mikrobiologisk synpunkt bör en färdigblandad produkt användas omedelbart efter beredning.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** | **MLA/MLU** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

För hållbarhet utifrån kemisk-fysikalisk stabilitet se FASS.se.

Tillredning av antibiotika kan medföra risk för överkänslighet och ska ske så att exponering och kontamination minimeras. En hög skyddsnivå vid tillredning uppnås genom att **slutna system** (blandningsaggregat/spike) används. I den lokala instruktionen för läkemedelshantering ska rutiner för tillredning och administrering anges. Övergripande sjukhusrutiner för hantering av toxiska läkemedel finns. Personer som visat tecken på antibiotika-överkänslighet ska inte hantera denna typ av läkemedel (AFS 2005:5).

Spädningsschemat omfattar:

* Spädningsföreskrifter intravenösa injektioner och infusioner
* Administreringstider
* Läkemedlets koncentration efter beredning
* Hantering i samband med hemodialys (HD)
* Utrymme för tillägg

Detta spädningsschema är giltigt endast efter signering av verksamhetschef alt MLA/MLU.

**Tillägg kan göras i listan efter godkännande av MLA/MLU. Datum och signum anges i kolumnen till höger.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** |
| *aciklovir*  **Geavir**  lösning | Infusion | 250 mg | Ordinerad dos ≤500 mg spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL.  Ordinerad dos >500 mg spädes med 250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL. | | 60 min | Konc efter spädning ska vara högst 5 mg/mL.  Vid beredning och hantering ska ögon och hud skyddas.  Administreras via separat kanyl. Omsorgsfull venpunktion, undvik extravasal injektion!  Ges efter HD. |
| 500 mg |
| *aciklovir*  **Geavir**  pulver | Infusion | 250 mg | 250 mg löses i 10 mL Sterilt vatten (25 mg/mL). | Ordinerad dos  ≤500 mg spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL. Ordinerad dos  >500 mg spädes med 250 mL NaCl 9 mg/mL. | 60 min |
| 500 mg | 500 mg löses i 20 mL Sterilt vatten (25 mg/mL). |
| *amfotericin B* **AmBisome** | Infusion | 50 mg | 50 mg löses i 12 mL Sterilt vatten (4 mg/mL).  SKAKA OMEDELBART FLASKAN KRAFTIGT under 30 sek!  Ordinerad dos tas av lösningen och spädes med 100–250 mL Glukos 50 mg/mL. Konc efter spädning ska vara högst 2 mg/mL. Använd medföljande filter. Ett filter per flaska. | | 30-60 min  Doser >5mg/ kg/ dygn:  upp till 120 min | Rutinen är att AmBisome bereds av Tillverkningsenheten. Om lösningen behöver beredas på avdelning, följ angiven spädning.  Stamlösning gulfärgad.  Intravenös kanal som ska användas ska alltid noga sköljas med glukos-lösning inför infusion med AmBisome. I annat fall skall admin. ske via separat kanal.    Ges efter HD. |
| *amikacin*  **Biklin** | Infusion | 250 mg/mL | 2 mL (500 mg) spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (5 mg/mL). | | 30-60 min | Glöm ej serum-konc.-bestämning!  Ges efter HD. |
| *ampicillin*  **Doktacillin** | Injektion | 1g | 1g löses i 10 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) | | 3-4 min | Kan vara svagt gulfärgad.  Vid långvarig beh bör lever- och njurfunktion samt blodbild följas.  Ges efter HD. |
| 2g | 2g löses i 20 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) | |
| Infusion | 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL  (10 mg/mL) | | 20-30 min |
| 2g | 2g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL  (20 mg/mL) | |
| 3g | 1+2g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL (30 mg/mL). | |
| *anidulafungin*  **Ecalta**  Förvaras i kylskåp | Infusion | 100 mg | 100 mg löses i 30 mL Sterilt vatten och spädes sedan med 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (0,8 mg/mL). | | Minst  90 min | Kan ges utan hänsyn till HD. |
| 200 mg | 100+100 mg löses i vardera 30 mL Sterilt vatten och spädes sedan med 250 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (0,6 mg/mL). | | Minst  180 min |
| *artesunat*  **Artesun**  Licenspreparat  Ljuskänsligt! | Injektion | 60 mg | 60 mg löses i 1 mL NaBikarbonat 50 mg/mL – medföljer i förp. Spädes därefter med 5 mL NaCl 9 mg/mL – medföljer i förp  (10 mg/mL). | | 1-2 min | Ges efter HD. |
| *azitromycin* **Azitromax** | Infusion | 500 mg | 500 mg löses i 4,8 mL Sterilt vatten (100 mg/mL) och spädes därefter med 250 mL NaCl eller Glukos 50 mg/mL (2 mg/mL). | | 60 min | Ges efter HD. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** |
| *aztreonam* **Azactam** | Injektion | 1g | 1g löses i 10 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL). | 3-5 min | Ges efter HD. |
| 2g | 2g löses i 20 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL). |
| Infusion | 1g | 1g löses i 10 mL Sterilt vatten och spädes därefter med 100 mL NaCl  9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (9 mg/mL). | 20-60 min |
| 2g | 2g löses i 20 mL Sterilt vatten och spädes därefter med 100 mL NaCl  9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (17 mg/mL). |
| *bensylpenicillin* **Bensylpenicillin** | Injektion | 0,6g | 0,6g löses i 6 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) | 3-5 min | Ges efter HD. |
| 1g | 1g löses i 10 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) |
| 3g | 3g löses i 20 mL Sterilt vatten  (150 mg/mL) |
| Infusion | 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL  (10 mg/mL) | 20-30 min |
| 3g | 3g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL  (30 mg/mL) |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *caspofungin*  **Cancidas**  Förvaras i kylskåp | Infusion | 50 mg | 50 mg spädes med 10,5 mL Sterilt vatten (5,2 mg/mL). Blanda försiktigt. Ta 10 mL av lösningen till 250 mL NaCl 9 mg/mL (0,2 mg/mL). | 60 min | Låt inj-flaskan anta rumstemp.  Använd INTE spädningsvätskor innehållande glukos, eftersom *caspofungin* inte är stabilt i spädningsvätskor innehållande glukos.  Kan ges före och under HD. |
| 70 mg | 70 mg spädes med 10,5 mL Sterilt vatten (7,2 mg/mL). Blanda försiktigt. Ta 10 mL av lösningen till 250 mL NaCl 9 mg/mL (0,3 mmg/mL). |
| *cefiderokol*  **Fetcroja**  Förvaras i kylskåp  Ljuskänsligt! | Infusion | 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL (10 mg/mL). | 180 min | Låt flaskan stå efter upplösning tills skummet som bildats har försvunnit.  Ges efter HD. |
| 1,5g | 1+1g löses i vardera 10 mL NaCl 9 mg/mL. Hela innehållet ur den ena flaskan och halva innehållet i den andra flaskan (OBS: 5,6 mL) spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL (13 mg/mL). |
| 2g | 1+1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL (20 mg/mL). |
| *cefOTAXIM*  **Claforan**  Ljuskänsligt! | Injektion | 0,5g | 0,5g löses i 5 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) | 3-5 min | Svagt gulfärgad.  Ges efter HD. |
| 1g | 1g löses i 10 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) |
| 2g | 2g löses i 10 mL Sterilt vatten  (200 mg/mL) |
| Infusion | 0,5g | 0,5g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (5 mg/mL) | 20-30 min |
| 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (10 mg/mL) |
| 2g | 2g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (20 mg/mL) | 50-60 min |
| 3g | 1+2g löses i vardera 10 mL Sterilt vatten. Späd vidare i 250 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (12 mg/mL). | 60 min |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** |
| *cefTAZIDIM*  **Fortum**  Ljuskänsligt! | Injektion | 1g | 1g löses i 10 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) | 3-5 min | Ges efter HD. |
| 2g | 2g löses i 10 mL Sterilt vatten  (200 mg/mL) |
| Infusion | 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (10 mg/mL) | 20-30 min |
| 2g | 2g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (20 mg/mL) |
| [*cefTAZIDIM*](https://www.fass.se/LIF/substance?userType=0&substanceId=IDE4POFDUAX2RVERT1)*+* [*avibaktam*](https://www.fass.se/LIF/substance?userType=0&substanceId=IDYDBGWX1A2IYUWSRV)  **Zavicefta**  Ljuskänsligt! | Infusion | 0,75g+ 0,1875g | 2g löses i 10 mL Sterilt vatten. Ta 3,75 mL av lösningen till 50 mL NaCl 9 mg/mL (14+3,5 mg/mL). | 120 min | Den totala beredningstiden får inte överskrida 30 minuter.  Blekt gulfärgad.  Ges efter HD. |
| 1g+0,25g | 2g löses i 10 mL Sterilt vatten. Ta 5 mL av lösningen till 100 mL NaCl 9 mg/mL (9,5+2,4 mg/mL). |
| 2g+0,5g | 2g löses i 10 mL Sterilt vatten och spädes därefter med 100 mL NaCl 9 mg/mL (18,2+4,5 mg/mL). |
| [*cefTOLOZAN+*](https://www.fass.se/LIF/substance?userType=0&substanceId=ID19WYJVFQ9N7SOSRV) [*tazobaktam*](https://www.fass.se/LIF/substance?userType=0&substanceId=IDE4POFKUB2EZVERT1) **Zerbaxa**  Ljuskänsligt! | Infusion | 0,5g+  0,25g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (10+5 mg/mL). Alternativt dra ur 50 mL och kassera alt ställ in pumpen på halva volymen för rätt dos. | 60 min | Ska vara färglös till lätt gulaktig.  Ges direkt efter HD. |
| 1g+0,5g | 1g löses 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL  (10+5 mg/mL). |
| 2g+1g | 2g (=2 flaskor) löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (20+10 mg/mL). |
| *cefTRIAXON*  **Rocephalin**  Ljuskänsligt! | Injektion | 1g | 1g löses i 10 mL Sterilt vatten  (100 mg/mL) | 5 min | Kan ges före och under HD. |
| Infusion | 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (10 mg/mL) | 30 min |
| 2g | 2g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (20 mg/mL) |
| *cefUROXIM*  **Zinacef**  Ljuskänsligt! | Injektion | 250 mg | 250 mg löses i 2,5 mL Sterilt vatten (100 mg/mL) | 3-5 min | Ges efter HD. |
| 750 mg | 750 mg löses i 10 mL Sterilt vatten  (75 mg/mL) |
| 1,5g | 1,5g löses i 20 mL Sterilt vatten  (75 mg/mL) |
| Infusion | 750 mg | 750 mg löses i 10 mL Sterilt vatten och spädes därefter med 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (6,8 mg/mL). | 30-60 min |
| 1,5g | 1,5g löses i 20 mL Sterilt vatten och spädes därefter med 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (12,5 mg/mL). |
| *cilastatin+*  *imipenem+*  *relebaktam*  **Recarbrio**  Ljuskänsligt! | Infusion | 500 mg+ 500 mg+ 250 mg | 500 mg löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL (5+5+2,5 mg/mL). | 30 min | Ges efter HD. |
| 400 mg+ 400 mg+ 200 mg | Bered enligt ovan. 20 mL av lösningen dras ur och kasseras från beredningen för att få rätt dos. |
| 300 mg+ 300 mg+ 150 mg | Bered enligt ovan. 40 mL av lösningen dras ur och kasseras från beredningen för att få rätt dos. |
| 200 mg+ 200 mg+ 100 mg | Bered enligt ovan. 60 mL av lösningen dras ur och kasseras från beredningen för att få rätt dos. |
| *ciprofloxacin*  **Ciproxin**  Ljuskänsligt! | Infusion | 2 mg/mL  (färdig lösning) | 100 mL= 200 mg | 30 min | Ges efter HD. |
| 200 mL= 400 mg | 60 min |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** |
| *dalbavacin* **Xydalba** | Infusion | 500 mg | 500 mg löses i 25 mL Sterilt vatten som tillsätts *långsamt utefter innerväggen* i inj-flaskan. **Skummar!** Rotera flaskan försiktigt - **skaka inte**. Lösningen spädes därefter med 100 mL Glukos 50 mg/mL (4 mg/mL). | 30 min | Konc efter spädning ska vara 1-5 mg/mL.  Ska vara färglös till lätt gulaktig.  Kan ges oberoende av HD. |
| 1000 mg | Bered två flaskor enligt ovan. Lösningarna spädes därefter med 2 stycken infusionspåsar á 100 mL Glukos 50 mg/mL (4 mg/mL/påse). | Minst 30 min för vardera påse |
| 1500 mg | Bered tre flaskor enligt ovan. Lösningarna spädes därefter med 3 stycken infusionspåsar á 100 mL Glukos 50 mg/mL (4 mg/mL/påse). |
| *daptomycin*  **Cubicin**  Förvaras i kylskåp | Infusion | 350 mg | 350 mg löses i 7 mL NaCl 9 mg/mL (50 mg/mL). Tillsätts *långsamt utefter innerväggen* i inj-flaskan och rotera flaskan försiktigt. Låt stå i 10 minuter. Rotera flaskan försiktigt några minuter tills en klar lösning erhålls.  Ordinerad dos tas av lösningen och spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL. | 30 min | Sterilt vatten får INTE användas vid beredning.  Kan vara svagt gul till ljust brunfärgad.  Ges efter HD. |
| *doxycyklin*  **Doxyferm**  Ljuskänsligt! | Infusion | 20 mg/mL | 100 mg (1 ampull) spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL (1 mg/mL). | 30 min –120 min | Lösningen ska skyddas mot direkt solljus.  Ges efter HD. |
| 200 mg (2 ampuller) spädes med 250 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (0,8 mg/mL) |
| *ertapenem*  **Invanz** | Infusion | 1g | 1g löses i 50 mL NaCl 9 mg/mL (20 mg/mL). | 30 min | Kan vara svagt gulfärgad.  Ges efter HD. |
| *erytromycin*  **Abboticin** | Infusion | 1g | 1g löses i 20 mL Sterilt vatten och spädes därefter med 250 mL NaCl  9 mg/mL (3,7 mg/mL). | 60 min | Ges efter HD. |
| *flukonazol*  **Diflucan** | Infusion | 2 mg/mL  (färdig lösning) | 50 mL= 100 mg | 5 min | Inf.hastigheten får ej överstiga  10 mL/min (20 mg/min) för vuxna och 5 mL/min (10 mg/min) för barn.  Ges efter HD. |
| 100 mL= 200 mg | 10 min |
| 200 mL= 400 mg | 20 min |
| *fosfomycin* **Fosfocin** | Infusion | 2g | 2g löses i 50 mL Glukos 50 mg/mL (40 mg/mL). | 15 min | Kan vara färglös till lätt gulaktig.  Ges efter HD. |
| 4g | 4g löses i 100 mL Glukos 50 mg/mL (40 mg/mL). | 30 min |
| *ganciclovir*  **Cymevene** | Infusion | 500 mg | 500 mg löses i 10 mL Sterilt vatten (50 mg/mL). Rotera försiktigt. Ordinerad dos tas av lösningen och spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL. | 60 min | Konc efter spädning ska ej överstiga 10 mg/mL.  Se FASS.se för utförliga instruktioner.  Ges efter HD. |
| *gentamicin*  **Gensumycin** | Injektion | 40 mg/mL | 2 mL= 80 mg, ges outspädd. | 3-5 min | Glöm ej serum-konc.-bestämning!  Konc före HD. Ges efter HD. |
| Infusion | 40 mg/mL | Ordinerad dos ≤100 mg spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 100 mg/mL.  Ordinerad dos >100 mg spädes med 250 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 100 mg/mL. | 30 min |
| *imdevimab+*  *kasirivimab*  **Ronapreve**  Förvaras i kylskåp  Ljuskänsligt! | Infusion | 120+120 mg/mL | Ordinerad dos tas av lösningen från dom två flaskorna och spädes med 50, 100, 150 alt 250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL. Vänd påsen försiktigt, skaka inte. | 20-30 min | Inga uppgifter ang. HD. |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** |
| *imipenem+*  *cilastatin* **Tienam** | Infusion | 500 mg+ 500 mg | 500 mg löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL (5+5 mg/mL). | 20-30 min | Kan vara svagt gulfärgad.  Svårlöslig.  Ges efter HD. |
| 1000 mg+ 1000 mg | 1000 mg (=2 flaskor) löses i 250 mL NaCl 9 mg/mL (4+4 mg/mL). | 40-60 min |
| *Isavukonazonium*  **Cresemba**  Förvaras i kylskåp | Infusion | 200 mg | 200 mg löses i 5 mL Sterilt vatten (40 mg/mL). Skaka flaskan. Späd vidare i 250 mL NaCl 9 mg/mL eller Glukos 50 mg/mL (0,8 mg/mL). Blanda försiktigt alt rulla påsen för att minska partikel-bildning. **Skaka inte.** | Minst 60 min | Den spädda lösningen kan uppvisa fina vita till genomskinliga partiklar som inte sedimenterar (men som avlägsnas med ett inbyggt filter).  Kan ges före och under HD. |
| *klindamycin*  **Dalacin** | Infusion | 150 mg/mL | 2 mL= 300 mg spädes med 100 mL  NaCl 9 mg/mL (3 mg/mL) | Minst 10 min | Konc efter spädning ska ej överstiga 18 mg/mL.  Ges efter HD. |
| 4 mL= 600 mg spädes med 100 mL  NaCl 9 mg/mL (6 mg/mL) | Minst 20 min |
| 6 mL= 900 mg spädes med 100 mL  NaCl 9 mg/mL (9 mg/mL) | Minst 30 min |
| 8 mL= 1200 mg spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL (12 mg/mL) | Minst 40 min |
| *kloxacillin*  **Ekvacillin** | Injektion | 1g | 1g löses i 20 mL Sterilt vatten  (50 mg/mL) | 3-4 min | Ges efter HD. |
| 2g | 2g löses i 40 mL Sterilt vatten  (50 mg/mL) |
| Infusion | 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL  (10 mg/mL) | 20-30 min |
| 2g | 2g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL  (20 mg/mL) |
| 3g | 1+2g löses i 250 mL NaCl 9 mg/mL (12 mg/mL) |
| *kolistimetat* **Tadim** | Infusion | 1 ME | 1 ME löses i 10 mL Sterilt vatten. **Skummar!** Rotera flaskan försiktigt. Lösningen spädes med 100 mL NaCl 9 mg/mL (0,01 ME/mL). | 30-60 min | Kan vara svagt gulfärgad.  Dagar utan HD:  2,25 miljoner E/dygn.  Dagar med HD:  3 miljoner E/dygn, ges direkt efter HD.  Dosering två ggr dagl för HD-pat. |
| 2 ME | Bered två flaskor enligt ovan. Lösningen spädes därefter med 100 mL NaCl 9 mg/mL (0,02 ME/mL). |
| 3 ME | Bered tre flaskor enligt ovan. Lösningen spädes därefter med 100 mL NaCl 9 mg/mL (0,02 ME/mL). |
| *levofloxacin*  **Tavanic**  Ljuskänsligt! | Infusion | 5 mg/mL  (färdig lösning) | 50 mL= 250 mg | 30 min | Kan ges före och under HD. |
| 100 mL= 500 mg | 60 min |
| *linezolid*  **Zyvoxid**  Ljuskänsligt! | Infusion | 2 mg/mL  (färdig lösning) | 300 mL = 600 mg | 30-120 min | Ges efter HD. |
| *meropenem*  **Meronem** | Injektion | 500 mg | 500 mg löses i 10 mL Sterilt vatten  (50 mg/mL) | 5 min | Ges efter HD. |
| 1g | 1g löses i 20 mL Sterilt vatten  (50 mg/mL) |
| 2g | 1+1g löses i vardera 20 mL Sterilt vatten (50 mg/mL). |
| Infusion | 500 mg | 500 mg löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL  (5 mg/mL). | 15-30 min |
| 1g | 1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL  alt Glukos 50 mg/mL (10 mg/mL). |
| 2g | 1+1g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (20 mg/mL). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** |
| *meropenem+ vaborbaktam*  **Vaborem** | Infusion | 1g+1g | 1g löses i 250 mL NaCl 9 mg/mL (4 mg/mL+4 mg/mL). | 180 min | Kan vara svagt gulfärgad.  Ges efter HD. |
| 2g+2g | 2g (=2 flaskor) löses i 250 mL NaCl 9 mg/mL (8 mg/mL+8 mg/mL). |
| *metronidazol*  **Flagyl**  Ljuskänsligt! | Infusion | 5 mg/mL  (färdig lösning) | 100 mL= 500 mg | 20 min | Ges efter HD. |
| 200 mL= 1000 mg | 40 min |
| 300 mL= 1500 mg | 60 min |
| *moxifloxacin*  **Avelox**  Ljuskänsligt! | Infusion | 1,6 mg/mL  (färdig lösning) | 250 mL= 400 mg | 60 min | Kan ges oberoende av HD. |
| *piperacillin+*  *tazobactam*  **Tazocin** | Injektion | 2g+  0,25g  4g+  0,5g | 2g löses i 10 mL Sterilt vatten (200 mg/mL+25 mg/mL). | 5 min | Ska admin. som infusion till svårt sjuka patienter, ex patienter på IVA alt neutropena patienter!  Börja skaka flaskan redan innan vätska tillsättes och fortsätt skaka tills allt är löst, svårlösligt.  Ges efter HD. |
| 4g löses i 20 mL Sterilt vatten (200 mg/mL+25 mg/mL). |
| Infusion | 2g+  0,25g  4g+  0,5g | 2g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (20 mg/mL+2,5 mg/mL). | Minst 30 min |
| 4g löses i 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (40 mg/mL+5 mg/mL). |
| *posakonazol*  **Noxafil**  Förvaras i kylskåp | Infusion | 300 mg | 300 mg spädes med 250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (1 mg/mL). | 90 min | Låt inj-flaskan anta rumstemp.  OBS: Via CVK alt PICC  Kan vara svagt gulfärgad. |
| *remdesivir*  **Veklury** | Infusion | 100 mg | 100 mg löses i 19 mL Sterilt vatten (5,2 mg/mL). Skaka omedelbart i 30 s. Låt innehållet vila i 2-3 min. Upprepa vid behov tills lösningen är klar. Spädes därefter med 250 mL NaCl 9 mg/mL (0,4 mg/mL).  Vänd försiktigt påsen upp och ner 20 ggr. Skaka inte. | 30 min | Inga uppgifter ang. HD. |
| 200 mg | Bered två flaskor enligt ovan. Skaka omedelbart i 30 s. Låt innehållet vila i 2-3 min. Upprepa vid behov tills lösningen är klar. Spädes därefter med 250 mL NaCl 9 mg/mL (0,7 mg/mL).  Vänd försiktigt påsen upp och ner 20 ggr. Skaka inte. |
| *rifampicin* **Rifadin** | Infusion | 600 mg | 600 mg löses i 10 mL Sterilt vatten. Rotera flaskan flaskan försiktigt. Lösningen spädes därefter med 500 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL  (1,2 mg/mL). | 180 min | Ges under HD. |
| *sotrovimab*  **Xevudy**  Förvaras i kylskåp  Ljuskänsligt! |  | 500 mg | Vrid flaskan försiktigt flera ggr före användning. 500 mg spädes med 50 alt 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL. Skaka försiktigt infusionspåsen fram och tillbaka  3-5 ggr. Vänd inte upp och ner på infusionspåsen. Undvik att bilda luftbubblor. | 30 min | Klar, färglös alt gul- till brun-färgad.  Inga uppgifter ang. HD. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *substans* **Produktnamn** | **Adm sätt** | **Styrka/**  **mängd** | **Spädning** | **Adm tid** | **Vårdpersonalinstruktion** |
| *tigecyklin* **Tygacil** | Infusion | 50 mg | 50 mg löses i 5,3 mL NaCl 9 mg/mL. Rotera flaskan försiktigt - **skaka inte**. Ta 5 mL av lösningen till 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (0,5 mg/mL). | 30-60 min | Gul- till orangefärgad.  Kan ges oberoende av HD. |
| 100 mg | Bered två flaskor enligt ovan. Ta 5 mL av lösningen från vardera flaskan (= 10 mL) till 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL  (0,9 mg/mL). |
| *trimetoprim+*  *sulfametoxazol*  **Eusaprim** | Infusion | 80 mg+  400 mg | 5 mL (1 ampull) spädes med  250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (0,3+1,6 mg/mL) | 60-90 min | Ges efter HD. |
| 160 mg+ 800 mg | 10 mL (2 ampuller) spädes med  250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (0,6+3 mg/mL) |
| 240 mg+ 1200mg | 15 mL (3 ampuller) spädes med  500 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (0,5+2,3 mg/mL) |
| 320 mg+ 1600 mg | 20 mL (4 ampuller) spädes med  500 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (0,6+3 mg/mL) |
| *vankomycin*  **Vancocin** | Infusion | 500 mg | 500 mg löses i 10 mL Sterilt vatten och spädes därefter med 100 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (4,5 mg/mL). | 60 min | Glöm ej serum-konc.-bestämning!  Infusionshastigheten får inte överstiga 10 mg/min.  Konc efter spädning ska vara högst 5 mg/mL. Konc före HD. Ges under sista timmen alt efter HD. |
| 750 mg | 1000 mg löses i 20 mL Sterilt vatten. Dra upp 15 mL av spädd lösning och sätt till 250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (2,8 mg/mL). | 120 min |
| 1000 mg | 1000 mg löses i 20 mL Sterilt vatten och spädes därefter med  250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (3,7 mg/mL). | 120 min |
| 1250 mg | 500 mg löses i 10 mL Sterilt vatten (50 mg/mL). Dra upp 5 mL av spädd lösning och sätt till 250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL. 1000 mg löses i 20 mL Sterilt vatten (50 mg/mL) och tillsättes därefter till SAMMA påse 250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL (4,5 mg/mL). | 150 min |
| 1500 mg | 500 mg löses i 10 mL Sterilt vatten och 1000 mg löses i 20 mL Sterilt vatten. Stamlösningarna spädes därefter med 500 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL  (2,8 mg/mL). | 150 min |
| *vorikonazol* **Vfend** | Infusion | 200 mg | 200 mg löses i 250 mL NaCl 9 mg/mL alt Glukos 50 mg/mL. Rotera flaskan försiktigt - **skaka inte**. Koncentratet återförs till inf-påsen. Vänd påsen försiktigt så koncentratet fördelas - **skakainte** (0,8 mg/mL). | 60-180 min | Konc efter spädning ska vara 0,5-5 mg/mL.  Infusionshastighet ska inte överstiga  3 mg/kg/timme.  Ges efter HD. |