

Förvaltning

Hälsö- och sjukvårdsförvaltning

Upprättat av

Felix Pettersson

Upprättat datum

2024-03-05

Verksamhet

Samtliga

Granskat och godkänt av

Överläkare Åsa Helgesson

Utgåva

11

Giltigt datum fr.o.m

2024-03-05

Teckenförklaringar



Läkemedlet är ett licenspreparat.



Läkemedlet är ljuskänsligt och ska skyddas från ljus under iordningställande och administrering.



Läkemedlet är kylvara.

Angiven hållbarhet

Iordningställande bör ske så nära tiden för administrering som möjligt.

Hållbarhetstiderna som anges i rutinen inkluderar administrationstiden. Administrationen av läkemedlet måste alltså ha hunnit avslutas inom den angivna hållbarhetstiden.

Angiven hållbarhet är baserad på Svensk Läkemedelsstandard (SLS) och i förekommande fall på angiven fysikalisk/kemisk hållbarhet i produktresumé.

Aciklovir koncentrat

(Aciclovir Pfizer, Aciclovir Accord)

Infusionskoncentrat 25 mg/ml

Spädning inför administrering

- Doser upp till 500 mg (20 ml koncentrat) späds i **100 ml NaCl**. Ges som infusion under 60 min
- Doser över 500 mg späds i **250 ml NaCl**. Ges som infusion under 60 min

Obs! Får ej spädas till koncentration över 5 mg/ml!

Övrig information

Får ej förvaras i kylskåp p.g.a. risk för utfällning

Hållbarhet 12 timmar i rumstemperatur

Aciklovir pulver

(Geavir)

Pulver till infusionsvätska 250 och 500 mg

Steg 1: Beredning av stamlösning 25 mg/ml

- 250 mg: löses i **10 ml rumstempererat sterilt vatten** (slutkoncentration 25 mg/ml)
- 500 mg: löses i **20 ml rumstempererat sterilt vatten** (slutkoncentration 25 mg/ml)

OBS! Stamlösningen får ej injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: Spädning

- Doser upp till 500 mg (20 ml stamlösning) späds i **100 ml NaCl**. Ges som infusion under 60 min
- Doser över 500 mg späds i **250 ml NaCl**. Ges som infusion under 60 min

Övrig information

Får ej förvaras i kylskåp p.g.a. risk för utfällning

Hållbarhet 12 timmar i rumstemperatur

AmBisome Liposomal

Se Amfotericin B

Amfotericin B

(AmBisome Liposomal)

Pulver till infusionsvätska, 50 mg

Steg 1: Beredning av stamlösning

50 mg pulver löses i **12 ml sterilt vatten** (slutkoncentration 4 mg/ml)

Skaka flaskan kraftigt under 30 sekunder omedelbart efter tillsättning av vatten.

OBS! Stamlösningen får ej injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: Spädning

Dra upp rätt mängd stamlösning i en steril spruta. Använd medföljande filter för att installera stamlösningen till **glukos 50 mg/ml**. Slutkoncentration ska vara mellan 0,2 mg/ml och 2 mg/ml (se exempel nedan).

Dos amfotericin	Motsvarar mängd	Sätts till
50 mg	12 ml	100 ml glukos
75 mg	18 ml	150 ml glukos
100 mg	24 ml	200 ml glukos
150 mg	36 ml	250 ml glukos

Steg 3: Administrering

OBS! Spola infart med 20 ml glukos 50 mg/ml före och efter infusion.

Amfotericin ges som intravenös infusion under 30-60 minuter.

OBS! NaCl får inte användas för spädning eller spolning av infart!

Övrig information

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Amikacin

(Biklin, Amikacin Tillomed m fl)

Injektions-/infusionsvätska, 250 mg/ml

Intravenös infusion

Beräknad dos sätts till **100-250 ml NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml**.

Infunderas under 30-60 minuter.

Övrig information

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Ampicillin

(Doktacillin, Ampitar)

Pulver till injektions-/infusionsvätska, 1 g, 2 g

Intravenös injektion

Pulvret löses i **sterilt vatten** och injiceras enligt tabell nedan:

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration	Injektionstid
1 g	10 ml	100 mg/ml	3-5 min
2 g	20 ml	100 mg/ml	3-5 min

Intravenös infusion

Pulvret löses i **NaCl 9 mg/ml** enligt tabell nedan och infunderas under 20-30 minuter.

Dos	Mängd NaCl	Slutkoncentration
1 g	100 ml	10 mg/ml
2 g	100 ml	20 mg/ml
3 g	100 ml	30 mg/ml

Övrig information

Användes omedelbart

Anidulafungin

(Ecalta, Anidulafungin Teva m fl)

Pulver till infusionslösning, 100 mg

Steg 1: Beredning av stamlösning

Varje flaska bereds med **30 ml sterilt vatten** (slutkoncentration 3,33 mg/ml).

OBS! Stamlösningen får ej injiceras utspädd!

Steg 2: Spädning och administration

Stamlösningen späds ytterligare med **NaCl 9 mg/ml** och infunderas enligt tabellen nedan

Dos	Mängd stamlösning	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Minsta infusionstid
100 mg	30 ml	100 ml	0,77 mg/ml	90 min
200 mg	60 ml	250 ml	0,65 mg/ml	180 min

Max infusionshastighet 1,1 mg/minut

Övrig information

Pulvret förvaras i kylskåp

Hållbarhet (färdig infusionslösning):
12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp



Artesunat

(Artesunate)

Pulver till injektionsvätska, 60 mg



Steg 1: Upplösning av pulvret

60 mg löses i **1 ml 5% natriumbikarbonat** (medföljer i förpackningen). Sätt till en kanyl för att föra ut överskott av den gas som bildas vid upplösningen.

Steg 2: Spädning

Lösningen från steg 1 spädes med **5 ml glukos 50 mg/ml** eller **5 ml NaCl 9 mg/ml**.

Slutkoncentration: 10 mg/ml

Administrering

Injiceras IV med hastighet 3-4 ml/minut

Övrig information

Användes omedelbart

OBS! Ljuskänsligt!

Bensylpenicillin

(Bensylpenicillin Meda m fl)

Pulver till injektions-/infusionsvätska, 1g, 3 g

Intravenös injektion

Pulvret löses i **sterilt vatten** och injiceras enligt tabell nedan:

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration	Injektionstid
1 g	10 ml	100 mg/ml	3-5 min
2 g	20 ml	100 mg/ml	3-5 min
3 g	20 ml	150 mg/ml	3-5 min

Intravenös infusion

Pulvret löses i **NaCl 9 mg/ml** och infunderas enligt tabell nedan:

Dos	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Injektionstid
1 g	100 ml	10 mg/ml	20-30 min
2 g	100 ml	20 mg/ml	20-30 min
3 g	100 ml	30 mg/ml	20-30 min

Övrig information

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Cefotaxim

(Cefotaxim Stragen m fl)

Pulver till injektions-/infusionsvätska 0,5 g, 1 g, 2 g

Intravenös injektion

Pulvret löses i **sterilt vatten** enligt tabell nedan och injiceras under 3-5 minuter

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration	Injektionstid
0,5 g	2 ml	250 mg/ml	3-5 min
1 g	4 ml	250 mg/ml	3-5 min
2 g	10 ml	200 mg/ml	3-5 min

3 g för injektion bereds var för sig som 1 g + 2 g och blandas därefter samman.

Intravenös infusion

Pulvret löses i **NaCl** 9 mg/ml och infunderas under 50-60 min

Dos	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Infusionstid
1 g	100 ml	10 mg/ml	50-60 min
2 g	100 ml	20 mg/ml	50-60 min
3 g (1 g+2 g)	100 ml	30 mg/ml	50-60 min

Övrig information

Förvaras i yttreförpackningen. Ljuskänsligt.

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur

24 timmar i kylskåp

Ceftarolinfosamil

(Zinforo)

Pulver till infusionsvätska, 600 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

Pulvret löses i **20 ml sterilt vatten** och omskakas.**OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!**

Steg 2: spädning och administrering

Stamlösningen sättes till **250 ml NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** och infunderas under 60 minuter (120 minuter vid högdos).

Övrig information

Den totala tiden för iordningställande får inte överskrida 30 minuter.

Hållbarhet: 6 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Ceftazidim

(Fortum)

Pulver till injektions-/infusionsvätska, 250 mg, 500 mg, 1 g, 2 g

Intravenös injektion

Pulvret löses i **sterilt vatten** enligt tabell nedan och injiceras under 3-5 minuter

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration
250 mg	2,5 ml	90 mg/ml
500 mg	5 ml	90 mg/ml
1 g	10 ml	90 mg/ml
2 g	10 ml	170 mg/ml

Intravenös infusion

Pulvret löses i 100 ml NaCl enligt tabell nedan och infunderas under 20-30 minuter

Dos	Mängd NaCl	Slutkoncentration
1 g	100 ml	10 mg/ml
2 g	100 ml	20 mg/ml

Övrig information

Förvaras i ytterförpackningen. Ljuskänsligt.

När produkten löses frigörs koldioxid vilket skapar tryck i flaskan. Lösningen klarnar inom 2 min.

Hållbarhet: 9 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Ceftazidim/avibaktam

(Zavicefta)

Pulver till infusionsvätska, 2 g/500 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

Injicera **10 ml sterilt vatten** i injektionsflaskan och skaka om tills pulvret har lösts upp.

Efter upplösning: För in en nål genom injektionsflaskans försegling för att släppa ut övertrycket.

Den resulterande lösningen har koncentrationen 167 mg/ml ceftazidim och 42 mg/ml avibaktam.

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: spädning och administrering

Stamlösningen sätts till **100 ml NaCl**. Den färdiga infusionsvätskan har koncentrationen 18 mg/ml ceftazidim och 4,5 mg/ml avibaktam.

Läkemedlet infunderas under 120 minuter.

Övrig information

Den totala tiden för iordningställande får inte överstiga 30 minuter.

Förvaras i originalförpackningen. Ljuskänsligt. Behöver inte skyddas från ljus under administrering.

Hållbarhet (färdigberedd infusionslösning): 12 timmar i rumstemperatur

24 timmar i kylskåp

Ceftolozan/tazobaktam

(Zerbaxa)

Pulver till infusionsvätska, 1 g/500 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

1 g löses i **10 ml sterilt vatten** eller **NaCl 9 mg/ml** och skakas försiktigt. Stamlösningen har koncentrationen 88 mg/ml ceftolozan och 44 mg/ml tazobaktam.

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: spädning och administrering

Ordinerad dos sätts till **100 ml NaCl 9 mg/ml** eller **100 ml glukos 50 mg/ml** och administreras som IV infusion under 60 minuter

Övrig information

Användes omedelbart

Ljuskänsligt - Skyddas från ljus under administrering



Ceftriaxon

(Ceftriaxon Fresenius Kabi m fl)

Pulver till injektions-/infusionsvätska 1 g, 2 g

Intravenös injektion

1 g spädes i 10 ml **sterilt vatten** eller **NaCl 9 mg/ml**. Skaka minst 60 sekunder.

Ger koncentration 100 mg/ml. Injiceras under 5 minuter i större ven.

Intravenös infusion

1-2 g spädes i 100 ml **NaCl 9 mg/ml**. Ger koncentration 10-20 mg/ml. Infunderas under minst 30 minuter.

Övrig information

Förvaras i yttreförpackningen. Ljuskänsligt.

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Cefuroxim

(Zinacef, Cefuroxim Navamedic m fl)

Pulver till injektions-/infusionsvätska, 250 mg, 750 mg, 1,5 g

Intravenös injektion

Läkemedlet späds med **sterilt vatten** och injiceras enligt tabell nedan:

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration	Injektionstid
250 mg	2,5 ml	100 mg/ml	3-5 min
750 mg	7,5 ml	100 mg/ml	3-5 min
1,5 g	15 ml	100 mg/ml	3-5 min

Intravenös infusion

Lösningen bereds enligt tabellen ovan och sätts till **100 ml NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml**.

Läkemedlet administreras som intravenös infusion under 30-60 minuter.

Övrig information

Hållbarhet **injektionsvätska**: 8 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Hållbarhet **infusionsvätska**: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Ljuskänsligt - förvaras i yttreförpackningen under förvaring.

Behöver inte skyddas från ljus under användning.

Ciprofloxacin

(Ciprofloxacin Fresenius Kabi m fl)

Färdig infusionsvätska 2 mg/ml

Administrering

Ges som intravenös infusion under 60 minuter

Övrig information

Förvaras i folien tills användning. Ljuskänsligt.

Får ej förvaras i kylskåp.

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur

Dalbavancin

(Xydalba)

Pulver till infusionsvätska, 500 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

Till varje injektionsflaska tillsätts **25 ml sterilt vatten** långsamt mot flaskans innervägg. Vänd och rotera flaskan omväxlande och försiktigt tills pulvret har lösts upp.

För att undvika skumbildning – **skaka ej!**

Den resulterande lösningen har koncentrationen 20 mg/ml.

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: Spädning och administrering

Stamlösningen sätts till **glukos 50 mg/ml** och infunderas enligt tabell nedan:

Dos (volym stamlösning)	Mängd glukos	Slutkoncentration	Minsta infusionstid
500 mg (25 ml)	250 ml	1,8 mg/ml	30 min
1000 mg (50 ml)	250 ml	3,3 mg/ml	30 min
1500 mg (75 ml)	500 ml	2,6 mg/ml	30 min

OBS! Spola infart med 20 ml glukos 50 mg/ml före och efter infusion!

Övrig information

OBS! Stamlösningen får endast spädas i glukos! Detta p.g.a. risk för utfällning vid spädning i annan vätska.

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Daptomycin

(Cubicin)



Pulver till injektions-/infusionsvätska 350 mg

Intravenös injektion/stamlösning för vidare spädning

1. Injicera **7 ml NaCl** 9 mg/ml mot injektionsflaskans vägg.
2. Roter flaskan varsamt så pulvret väts. **Skaka ej!** Låt stå i 10 minuter.
3. Efter 10 minuter, rotera flaskan varsamt till dess att lösningen är klar och utan partiklar.

Injiceras intravenöst under 2 minuter.

Intravenös infusion

Stamlösningen (se instruktion ovan) späds med **100 ml NaCl** 9 mg/ml. Maximalt 1050 mg daptomycin (innehållet från tre injektionsflaskor) i 100 ml NaCl. Infunderas under 30 minuter.

Övrig information

Daptomycin är ej kompatibelt med lösningar som innehåller glukos.

Kylvara

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Dectova

Se zanamivir

Doxycyklin

(Doxyferm)



Koncentrat till infusionsvätska, 20 mg/ml

Intravenös infusion

Koncentratet sätts till NaCl 9 mg/ml och infunderas enligt tabell nedan

Dos	Antal ampuller	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Infusionstid
100 mg	1 st	100 ml	1 mg/ml	30 min - 2 tim
200 mg	2 st	250 ml	0,8 mg/ml	30 min - 2 tim

Alternativ spädning:

100-200 mg	1-2 st	500-1000 ml	0,1-0,4 mg/ml	2-4 tim
------------	--------	-------------	---------------	---------

Övrig information

Skyddas mot direkt solljus under administrering

Glasampullerna förvaras i ytterkartongen i kylskåp

Hållbarhet: 6 timmar i rumstemperatur
6 timmar i kylskåp

Ertapenem

(Invanz, Ertapenem Fresenius Kabi)

Pulver till infusionsvätska, 1 g

Steg 1: Beredning av stamlösning

Lös upp innehållet i injektionsflaskan i **10 ml NaCl 9 mg/ml** (ger koncentration 100 mg/ml)

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: Spädning

Tillsätt stamlösningen från steg 1 till **100 ml NaCl** och infundera under 30 minuter.

Övrig information

Obs! Ej kompatibel med glukos!

Hållbarhet: 6 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp
Efter uttag från kylskåp bör lösningen användas inom 4 timmar

Erytromycin

(Abboticin, erythromycin m fl)

Pulver till infusionsvätska 1 g

Steg 1: Beredning av stamlösning

1 g pulver löses i 20 ml sterilt vatten för injektion (slutkoncentration 50 mg/ml)

OBS! Stamlösningen får ej injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: Spädning

Stamlösningen sätts till **250 ml NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** för infusion under 60 minuter (högsta infusionshastighet 5 ml/minut)

ELLER

Stamlösningen sätts till **500-1000 ml NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** för kontinuerlig infusion under högst 24 timmar

Övrig information

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Ethambutol

Infusionslösning, 500 mg, 1 g



Intravenös infusion

Beräknad volym injektionsvätska sätts till 500 ml **NaCl 9 mg/ml** och infunderas under 2 timmar (hastighet 80 droppar/minut)

Övrig information

Användes omedelbart
Ljuskänsligt

Flucytosin

(Ancotil)

Färdig infusionsvätska, 10 mg/ml

Administrering

Ges som intravenös infusion under 20 till 40 minuter

Övrig information

Måste förvaras i rumstemperatur, 18°C till 25°C



Flukonazol

(Fluconazol Fresenius Kabi, Fluconazole B. Braun)

Färdig infusionsvätska, 2 mg/ml

Administrering

Ges som intravenös infusion, maximal infusionshastighet för vuxna 10 ml/minut

Fortum

Se ceftazidim

Fosfomycin

(Fosfomycin Infectopharm)

Pulver till infusionsvätska, 2 g, 4 g, 8 g

Steg 1: Beredning av stamlösning

Skaka injektionsflaskan för att lösa upp pulvret. Lös pulvret i **glukos 50 mg/ml** enligt tabell nedan

Dos	Mängd glukos
2 g	20 ml
4 g	20 ml
8 g	40 ml

OBS! Stamlösningen får ej injiceras outspädd!

Steg 2: Spädning

Tillsätt stamlösning till **glukos 50 mg/ml** och infundera enligt tabell nedan

Dos	Mängd stamlösning	Mängd glukos	Slutkoncentration	Minsta infusionstid
2 g	20 ml	80 ml	20 mg/ml	15 min
4 g	20 ml	80 ml	40 mg/ml	30 min
8 g	40 ml	210 ml	32 mg/ml	60 min

Övrig information

Användes omedelbart

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur

Imipenem/Cilastatin

(Tienam, Imipenem/Cilastatin Fresenius Kabi)

Pulver till infusionsvätska, 500 mg/500 mg

Upplösning av pulvret

10 ml NaCl från infusionspåsen sätts till flaskan och omskakas väl. Överför därefter lösningen i flaskan till infusionspåsen.

Upprepa därefter förfarandet med ytterligare 10 ml från infusionspåsen för att säkerställa att allt läkemedel överförs.

Spädning och infusionstid

Dos	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Infusionstid
500 mg	100 ml	5 mg/ml	20-30 min
1 g	250 ml	4 mg/ml	40-60 min

Doser över 500 mg infunderas under 40-60 minuter

Övrig information

Användes omedelbart

Kaspofungin

(Cancidas, Caspofungin Mylan m fl)

Pulver till infusionsvätska, 50 mg, 70 mg

Steg 1: Beredning av stamlösning

Pulvret (50 mg eller 70 mg) löses i **10,5 ml sterilt vatten** för injektion
(slutkoncentration 5,2 mg/ml eller 7,2 mg/ml)

Steg 2: Spädning

Stamlösningen från steg 1 spädes ytterligare i **NaCl 9 mg/ml** och ges som IV infusion under 60 minuter (se bilaga 1).

OBS! Läkemedlet får ej sättas till glukosinnehållande infusionslösningar!

Övrig information

För doseringstabell, se bilaga 1

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Kinin

(Quinine HCL Sterop)

Koncentrat till infusionsvätska, 600 mg/2 ml

Spädning och administrering

Innehållet i 1 ampull (600 mg) tillsättes till **250 ml glukos 50 mg/ml** (slutkoncentration 2,4 mg/ml) och ges som långsam intravenös infusion under 4 timmar

Övrig information

Användes omedelbart



Klindamycin

(Dalacin, Clindamycin Hameln)

Infusionsvätska, 150 mg/ml

OBS! Vätskan får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Intravenös infusion

Infusionsvätskan späds i **NaCl** 9 mg/ml och infunderas enligt nedanstående tabell

Dos	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Minsta infusionstid
300 mg (=2 ml)	50 ml	6 mg/ml	10 min
600 mg (=4 ml)	100 ml	6 mg/ml	20 min
900 mg (=6 ml)	100 ml	9 mg/ml	30 min
1200 mg (=8 ml)	100 ml	11 mg/ml	40 min

Övrig information

Clindamycin Navamedic 600 mg/50 ml finns som färdig infusionsvätska

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Kloramfenikolsuccinat

(Chloramphenicol Vuab)

Pulver till injektionsvätska, 1 g

Intravenös injektion

1 g substans löses i **10 ml sterilt vatten** (slutkoncentration 100 mg/ml) och ges som IV injektion under minst 3-4 minuter.

Övrig information

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur



Kloxacillin

(Cloxacillin Stragen)

Pulver till injektions-/infusionsvätska 1 g, 2 g

Intravenös injektion

Pulvret löses i **sterilt vatten** enligt tabell nedan och injiceras under 3-4 minuter **per gram** cloxacillin.

OBS! Vid injektion ska central venkateter användas p.g.a. risk för tromboflebiter.

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration	Injektionstid
1 g	20 ml	50 mg/ml	3-4 min
2 g	40 ml	50 mg/ml	6-8 min

Intravenös infusion

Pulvret löses i **NaCl 9 mg/ml** och infunderas enligt tabell nedan

Dos	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Infusionstid
1 g	100 ml	10 mg/ml	20-30 min
2 g	100 ml	20 mg/ml	20-30 min
3 g	250 ml	12 mg/ml	40-60 min

Övrig information

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Kolistimetat

(Tadim)

Pulver till infusionsvätska, 1 000 000 E

Steg 1: beredning av stamlösning

Tillsätt **2 ml NaCl 9 mg/ml** till varje injektionsflaska.

OBS! Tillsätt NaCl långsamt och rotera varsamt för att undvika skumbildning.

Steg 2: spädnings och administrering

Tillsätt ampullerna med stamlösning till **100 ml NaCl 9 mg/ml**.

Administreras genom intravenös infusion under **30-60 minuter**.

Övrig information

Användes omedelbart

Levofloxacin

(Tavanic)

Färdig infusionsvätska, 5 mg/ml

Intravenös infusion

250 mg (50 ml) infunderas under **minst 30 minuter**

500 mg (100 ml) infunderas under **minst 60 minuter**

Övrig information

Förvaras i yttreförpackningen. Ljuskänsligt.

Behöver inte skyddas från ljus under användning.

Användes inom 3 timmar efter det att gummiproppen perforerats.

Linezolid

(Zyvoxid, Linezolid Accord)

Färdig infusionsvätska, 2 mg/ml

Intravenös infusion

Infunderas under 30-120 minuter

Övrig information

Förvaras i originalförpackning (yttrefolie och kartong) fram till användningen. Ljuskänsligt.

Ska användas inom 3 timmar från det att gummiproppen perforerats.

Meropenem

(Meronem, Meropenem Fresenius Kabi m fl)

Pulver till injektions-/infusionsvätska, 500 mg, 1 g

Intravenös injektion

Pulvret löses i **sterilt vatten** och injiceras enligt tabell nedan

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration	Injektionstid
500 mg	10 ml	50 mg/ml	5 min
1 g	20 ml	50 mg/ml	5 min

Intravenös infusion

Pulvret löses i **NaCl** alternativt **glukos 50 mg/ml**

500 mg löses i 10 ml infusionsvätska. Lösningen späds sedan till slutvolym 100 ml (5 mg/ml)

1 g löses i 20 ml infusionsvätska. Lösningen späds sedan till slutvolym 100 ml (10 mg/ml)

2 g bereds på samma sätt som 1 g med extra tillsats av 1 g spätt i 20 ml infusionsvätska (totalvolym 100-120 ml)

Läkemedlet infunderas under 15-30 minuter

Övrig information

Användes omedelbart

Metronidazol

(Metronidazole Braun)

Färdig infusionsvätska, 5 mg/ml

Intravenös infusion

Infunderas med hastigheten 5 ml/minut (100 ml under 20 minuter)

Övrig information

Kan vid behov spädas med **NaCl** eller **glukos 50 mg/ml**.

Förvaras i yttreförpackningen innan användning. Ljuskänsligt.

Mikafungin

(Mycamine, Micafungin Mylan m fl)

Pulver till infusion, 50 mg, 100 mg



Steg 1: upplösning av pulvret

- Beräkna antalet flaskor som behövs för ordinerad dos
- För varje flaska, dra upp 5 ml **NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** ur en 100 ml infusionspåse
- Injicera vätskan mot injektionsflaskans vägg
- Roterar varsamt tills pulvret löser sig. **OBS! För att undvika skumbildning, skaka ej!**

Steg 2: spädning och administrering

Överför vätskan från varje flaska till infusionspåsen. Vänd påsen försiktigt för att fördela läkemedlet i infusionsvätskan. **OBS! Skaka ej!**

Doser upp till 200 mg kan sättas till en 100 ml infusionspåse.

Ges som intravenös infusion under 60 minuter.

Övrig information

Ljuskänsligt. Skyddas mot ljus under förvaring och användning.

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Piperacillin/Tazobaktam

(Piperacillin/Tazobactam Fresenius Kabi m fl)

Pulver till injektions-/infusionslösning

Upplösning/intravenös injektion

Lös upp pulvret i **sterilt vatten** eller **NaCl 9 mg/ml** enligt tabell nedan:

Dos	Mängd vätska	Slutkoncentration	Injektionstid
2 g/0,25 g	10 ml	200 mg/ml	3-5 min
4 g/0,5 g	20 ml	200 mg/ml	3-5 min

Intravenös infusion

Lös upp pulvret i **NaCl 9 mg/ml** enligt instruktion ovan.

Det upplösta läkemedlet späds därefter i **NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** till en slutvolym om 100 ml (slutkoncentration 20-40 mg/ml) och infunderas under 30 minuter.

Övrig information

OBS! Till svårt sjuka patienter (t.ex. IVA- eller neutropena patienter) ska läkemedlet endast ges som infusion

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Remdesivir

(Veklury)

Pulver till infusionslösning, 100 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

Till varje injektionsflaska, tillsätt 19 ml sterilt vatten. Detta ger koncentrationen 5 mg/ml.

Skaka i 30 sekunder. Låt flaskorna vila i 2-3 minuter tills en klar lösning erhållits.

Om lösningen inte är klar, upprepa omskakningssteget ovan.

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Stamlösningen spädes omedelbart vidare enligt steg 2 nedan.

Steg 2: spädning och administrering

Späd stamlösningen i **NaCl 9 mg/ml** till slutvolymen **250 ml**. Blanda genom att vända infusionspåsen 20 gånger. **Skaka ej**.

Lösningen administreras som intravenös infusion under **60-120 minuter**.

Efter infusion, spola med minst **30 ml NaCl 9 mg/ml**.

Övrig information

För patienter med allvarliga vätskerestriktioner kan stamlösningen spädas till slutvolymen 100 ml.

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Rifampicin

(Rifadin)

Pulver och vätska till infusionslösning, 600 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

Tillför medföljande vätska (10 ml) till flaskan och vrid försiktigt tills lösningen är klar.

(Koncentration 60 mg/ml)

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Stamlösningen spädes omedelbart vidare enligt steg 2 nedan.

Steg 2: spädning och administrering

Ordinerad mängd spädes med **500 ml NaCl 9 mg/ml**, **glukos 50 mg/ml** eller **glukos 100 mg/ml**

Lösningen administreras som intravenös infusion under **3 timmar**.

Övrig information

Hållbarhet: 6 timmar i rumstemperatur

Tadim

Se Kolistimetat

Teikoplanin

(Targocid, Teicoplanin Bradex m fl)

Pulver till injektions-/infusionsvätska, 200 mg, 400 mg

Upplösning av pulvret

3,2 ml sterilt vatten tillsättes **långsamt** till injektionsflaskan varefter flaskan roteras försiktigt för att lösa upp pulvret. Om skum bildas, låt flaskan vila i 15 minuter.

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration	Injektionstid
200 mg	3,2 ml	67 mg/ml	3-5 min
400 mg	3,2 ml	133 mg/ml	3-5 min

Intravenös injektion

3 ml av den beredda lösningen injiceras enligt tabell ovan.

Intravenös infusion

3 ml av injektionslösningen (se ovan) späds ytterligare med **100 ml NaCl 9 mg/ml** (slutkoncentration 1,9 mg/ml resp. 3,9 mg/ml) och infunderas under **30 minuter**.

Övrig information

Hållbarhet: 24 timmar i kylskåp

Tigecyklin

(Tygacil, Tigecycline Mylan m fl)

Pulver till infusionsvätska, 50 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

Tillsätt **5,3 ml NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** till injektionsflaskan. Snurra flaskan försiktigt till dess att pulvret har lösts upp.

P.g.a. viss överfyllnad får den resulterande lösningen koncentrationen 10 mg/ml vid spädning med 5,3 ml NaCl.

OB! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Stamlösningen spädes omedelbart vidare enligt steg 2 nedan.

Steg 2: spädning och administrering

5-10 ml (=50-100 mg tigecyklin) sätts till 100 ml **NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml**.

Slutkoncentration 0,5-1 mg/ml.

Ges som intravenös infusion under **60 minuter**.

Övrig information

Användes omedelbart

Färdigberedd lösning är gul till orange i färgen

Tobramycin

(Nebcina)

Injektionsvätska, 40 mg/ml, 80 mg/ml

Intravenös infusion

Beräknad mängd läkemedel spädes med 50-100 ml **NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** och infunderas under 30-60 minuter.

Övrig information

Obs! Koncentrationsbestämning inför 2:a dosen (dalvärde)

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur

24 timmar i kylskåp

Trimetoprim + sulfametoxazol

(Eusaprim)

Koncentrat till infusionsvätska, 16 mg/ml + 80 mg/ml

OBS! Koncentratet får inte injiceras outspätt!

Intravenös infusion **utan vätskerestriktion**

Koncentratet sätts till **NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 50 mg/ml** och infunderas enligt tabell nedan

Dos	Mängd NaCl eller glukos	Infusionstid
1-2 ampuller (5-10 ml)	250 ml	60-90 min
3 ampuller (15 ml)	500 ml	60-90 min

Intravenös infusion **med vätskerestriktion**

1 ampull Eusaprim (5 ml) spädes med **75 ml glukos 50 mg/ml**. Maximal infusionstid 60 minuter.

Övrig information

Får ej förvaras i kyl

Används omedelbart efter spädning

Vankomycin

(Vancomycin MIP)

Pulver till infusionslösning, 0,5 g, 1 g

Steg 1: beredning av stamlösning

Pulvret löses i **sterilt vatten** enligt tabell nedan:

Dos	Mängd sterilt vatten	Slutkoncentration
0,5 g	10 ml	50 mg/ml
1 g	20 ml	50 mg/ml

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: spädning och administrering

Stamlösningen från steg 1 ovan spädes vidare i **NaCl 9 mg/ml** eller **glukos 5 mg/ml** och administreras enligt tabell nedan

Dos (volym stamlösning)	Mängd vätska	Slutkoncentration	Minsta infusionstid
0,5 g (10 ml)	90 ml	5 mg/ml	60 min
1 g (20 ml)	250 ml	3,7 mg/ml	100 min
1,5 g (10+20 ml)	500 ml	2,8 mg/ml	2,5 tim
2 g (20+20 ml)	500 ml	3,7 mg/ml	3,5 tim

Övrig information

Ordinerande läkare skall ordinera tidpunkt för koncentrationsbestämning. Normalt skall dalkoncentrationsvärdet vara mellan 15-20 mg/l. Plasmakoncentration över 20 mg/ml kan indikera för hög dos av läkemedlet.

Hållbarhet: 12 timmar i rumstemperatur
24 timmar i kylskåp

Veklury

Se Remdesivir

Vorikonazol

(Vfend, Voriconazole Fresenius Kabi)

Pulver till infusionsvätska, 200 mg

Steg 1: beredning av stamlösning

200 mg pulver löses i **19 ml sterilt vatten** eller **NaCl 9 mg/ml**. Detta ger 20 ml stamlösning med koncentration 10 mg/ml.

Använd 20 ml spruta + kanyl (**OBS! Använd ej spike!**) Kasta/returnera flaskan om lösningsmedlet inte dras in i flaskan med hjälp av vakuum.

OBS! Stamlösningen får inte injiceras utan ytterligare spädning!

Steg 2: spädning och administrering

Stamlösningen spädes vidare i **NaCl 9 mg/ml** till en slutkoncentration i intervallet 0,5-5 mg/ml. Se tabell nedan. **Infusionshastigheten får inte överskrida 3 mg/kg/timme.**

Volym stamlösning (dos)	Mängd NaCl	Slutkoncentration	Infusionstid
4 ml (40 mg)	50 ml	0,8 mg/ml	1-3 tim
6-49,5 ml (60-495 mg)	100 ml	0,6-4,95 mg/ml	1-3 tim
50-60 ml (500-600 mg)	250 ml	2,0-2,4 mg/ml	1-3 tim

Övrig information

Doseringstabell återfinns i bilaga 2

Hållbarhet: 24 timmar i kylskåp

Xydalba

Se Dalbavancin

Zanamivir

(Dectova)

Infusionsvätska, 10 mg/ml

Intravenös infusion

Beräknad dos (normaldos 3 ampuller à 20 ml) sätts till 190 ml **NaCl 9 mg/ml** och infunderas under 30 minuter.

Övrig information

Användes omedelbart

Zavicefta

Se Ceftazidim/avibaktam

Zerbaxa

Se ceftolozan/tazobaktam

Zinacef

Se Cefuroxim

Bilagor

Bilaga 1: Doseringstabell Cancidas

DOS*	Volym upplöst CANCIDAS för överföring till infusionspåse eller flaska	Standardberedning (upplöst CANCIDAS tillsatt till 250 ml) slutlig koncentration	Reducerad infusionsvolym (upplöst CANCIDAS tillsatt till 100 ml) slutlig koncentration
50 mg	10 ml	0,20 mg/ml	-
50 mg vid reducerad volym	10 ml	-	0,47 mg/ml
35 mg för måttlig leverfunktionsnedsättning (från en 50 mg injektionsflaska)	7 ml	0,14 mg/ml	-
35 mg för måttlig leverfunktionsnedsättning (från en 50 mg injektionsflaska) vid reducerad volym	7 ml	-	0,34 mg/ml

DOS*	Volym upplöst CANCIDAS för överföring till infusionspåse eller flaska	Standardberedning (upplöst CANCIDAS tillsatt till 250 ml) slutlig koncentration	Reducerad infusionsvolym (upplöst CANCIDAS tillsatt till 100 ml) slutlig koncentration
70 mg	10 ml	0,28 mg/ml	Rekommenderas ej
70 mg (från två 50 mg injektionsflaskor)**	14 ml	0,28 mg/ml	Rekommenderas ej
35 mg för måttlig leverfunktionsnedsättning (från en 70 mg injektionsflaska)	5 ml	0,14 mg/ml	0,34 mg/ml

Bilaga 2: Doseringstabell vorikonazol (Vfend/Voriconazole Fresenius Kabi)

Kroppsvikt (kg)	Mängd koncentrat VFEND (10 mg/ml) nödvändig för:				
	Dosering 3 mg/kg (antal flaskor)	Dosering 4 mg/kg (antal flaskor)	Dosering 6 mg/kg (antal flaskor)	Dosering 8 mg/kg (antal flaskor)	Dosering 9 mg/kg (antal flaskor)
10	-	4,0 ml (1)	-	8,0 ml (1)	9,0 ml (1)
15	-	6,0 ml (1)	-	12,0 ml (1)	13,5 ml (1)
20	-	8,0 ml (1)	-	16,0 ml (1)	18,0 ml (1)
25	-	10,0 ml (1)	-	20,0 ml (1)	22,5 ml (2)
30	9,0 ml (1)	12,0 ml (1)	18,0 ml (1)	24,0 ml (2)	27,0 ml (2)
35	10,5 ml (1)	14,0 ml (1)	21,0 ml (2)	28,0 ml (2)	31,5 ml (2)
40	12,0 ml (1)	16,0 ml (1)	24,0 ml (2)	32,0 ml (2)	36,0 ml (2)
45	13,5 ml (1)	18,0 ml (1)	27,0 ml (2)	36,0 ml (2)	40,5 ml (3)
50	15,0 ml (1)	20,0 ml (1)	30,0 ml (2)	40,0 ml (2)	45,0 ml (3)
55	16,5 ml (1)	22,0 ml (2)	33,0 ml (2)	44,0 ml (3)	49,5 ml (3)
60	18,0 ml (1)	24,0 ml (2)	36,0 ml (2)	48,0 ml (3)	54,0 ml (3)
65	19,5 ml (1)	26,0 ml (2)	39,0 ml (2)	52,0 ml (3)	58,5 ml (3)
70	21,0 ml (2)	28,0 ml (2)	42,0 ml (3)	-	-
75	22,5 ml (2)	30,0 ml (2)	45,0 ml (3)	-	-
80	24,0 ml (2)	32,0 ml (2)	48,0 ml (3)	-	-
85	25,5 ml (2)	34,0 ml (2)	51,0 ml (3)	-	-
90	27,0 ml (2)	36,0 ml (2)	54,0 ml (3)	-	-
95	28,5 ml (2)	38,0 ml (2)	57,0 ml (3)	-	-
100	30,0 ml (2)	40,0 ml (2)	60,0 ml (3)	-	-