



NB! Hvordan plakaten skal brukes finner du i Veiledning til utblanding og administrering av antimikrobielle legemidler til parenteral bruk til voksne.

For antimikrobielle legemidler som ikke er omtalt i Sykehusapotek Nord sin oversikt henviser vi til Oslo Universitetssykehus sin utblandingstabell, tilgjengelig her:

Utblanding og administrering av antiinfektiva til parenteral bruk til voksne (OUS) – utblandingstabell ligger som vedlegg i denne

Virkestoff Preparat-/ Handelsnavn	Styrke/ Enhet	Intravenøs bolus	Intravenøs bolus	Intravenøs infusjon	Intravenøs infusjon	Holdbarhet RT: Romtemperatur K: Kjøleskap	Merknader
		Tilberedning	Administrasjonstid	Tilberedning	Administrasjonstid		
aciklovir <i>Aciclovir</i>	25 mg/ml: - 10 ml - 20 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	250 mg – 500mg: fortynnes med 100ml NaCl 9mg/ml ^{1,6} >500 mg: Fortynnes med 250 ml NaCl 9 mg/ml ⁶ Maksimal konsentrasjon 7,5 mg/ml ¹	60 min ¹	<u>Anbrutt hetteglass</u> ⁵ 24 timer i RT <u>Fortynnet løsning:</u> 12 timer i RT	OBS! Tromboflebitt ^{1,6} Må ikke oppbevares i kjøleskap ¹ Væskerestriksjon (Off-label bruk) ⁶ : Kan gis uforynnet i SVK på sprøytepumpe over minimum 60 minutter. Dette må ordineres av lege.
ampicillin <i>Ampicillin</i>	500 mg 1 g 2 g	500 mg løses i 5 ml sterilt vann ¹¹ 1g løses i 10 ml sterilt vann ¹¹ 2 g løses i 20 ml sterilt vann ¹¹	5-10 min ⁴	1 g eller 2 g løses i 100 ml NaCl 9 mg/ml	20 – 30 min ²	<u>Oppløst tørrstoff</u> ^{4,7} Brukes umiddelbart <u>Fortynnet løsning</u> ⁷ 8 timer i RT 24 timer i K.	OBS! Tromboflebitt ⁴
anidulafungin <i>Anidulafungin</i> <i>Ecalta</i>	100 mg	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Stamløsning* ¹ : 100 mg: Løses i 30 ml sterilt vann Videre fortynning ¹ : 100 mg: Fortynnes videre med 100 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml. 200 mg: Fortynnes videre med 200 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml.	100 mg: Minst 1 ½ time ¹ 200 mg: Minst 3 timer ¹ (Maksimal hastighet: 1,1 mg/min)	<u>Stamløsning</u> ^{1,5} : 24 timer i RT <u>Fortynnet løsning</u> ^{1,5} : 24 timer RT/K	*For å unngå skumdannelse roteres hetteglasset forsiktig til alt pulver er oppløst. Unngå hard risting etter videre fortynning ⁹ Rekonstitueringstiden kan være inntil 5 minutter ¹



Virkestoff Preparat-/ Handelsnavn	Styrke/ Enhet	Intravenøs bolus	Intravenøs bolus	Intravenøs infusjon	Intravenøs infusjon	Holdbarhet RT: Romtemperatur K: Kjøleskap	Merknader
		Tilberedning	Administrasjonstid	Tilberedning	Administrasjonstid		
benzylpenicillin <i>Penicillin</i> <i>Benzyl-penicillin</i>	600mg (1 mill IE) 1,2 g (2 mill IE) 3 g (5 mill IE) 6 g (10 mill IE)	600 mg løses i 5-10 ml sterilt vann eller minst 10 ml NaCl 9 mg/ml ¹ 1,2 g løses i 20 ml sterilt vann eller NaCl 9 mg/ml ¹	3-5 min Maksimal hastighet på bolusinjektjonen er 300 mg/min (0,5 mill IE/min) ⁶	600 mg, 1,2 g eller 3g løses i minst 50 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ^{1,4} 6 g løses i 100 ml ^{1,4}	20 - 30 min ¹	<u>Oppløst tørrstoff og fortynnet løsning</u> ¹ Brukes umiddelbart	OBS! Tromboflebitt ¹
cefazolin <i>Cefazolin</i>	2 g	2 g løses i 10-20 ml sterilt vann ¹	5 min ⁸	2 g løses i 50 -100 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ¹	30-60 min ¹	<u>Oppløst tørrstoff og fortynnet løsning</u> ¹ 12 timer i RT 24 timer i K	OBS! Tromboflebitt ¹
cefotaksim <i>Cefotaxim</i>	500 mg 1 g 2 g	500 mg løses i minst 2 ml sterilt vann ¹ 1g løses i minst 4 ml sterilt vann ¹ 2 g løses i minst 10 ml sterilt vann ¹	3-5 min ¹	1 g eller 2 g løses opp i 50 -100 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ^{1,4}	20 - 60 min	<u>Oppløst tørrstoff og fortynnet løsning</u> ¹ 12 timer i RT 24 timer i K	OBS! Tromboflebitt ¹
ceftazidim <i>Ceftazidim</i>	500 mg 1 g 2 g	500 mg løses i 5 ml sterilt vann* ¹ 1 g eller 2 g løses i 10 ml sterilt vann* ¹	3-5 min ^{1,3}	1 g eller 2 g løses i minst 50 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml Dette må gjøres i to omganger* ¹	15 – 30 min	<u>Stamløsning og fortynnet løsning</u> ^{1,4,5} 6 timer i RT 12 timer i K	OBS! Tromboflebitt ¹ *Det dannes stort overtrykk i flasken når det tilsettes væske til tørrstoffet. Bruk eventuelt lufttekanyle ¹

Utblanding og administrering av antimikrobielle legemidler til parenteral bruk til voksne	Org. Enhet: Sykehusapotek Nord HF
Versjon: 6 Utarbeidet av: Farmasøyter i Sykehusapotek Nord.	Dato:03.08.2022 Side: 2 av 6



Virkestoff Preparat-/ Handelsnavn	Styrke/ Enhet	Intravenøs bolus	Intravenøs bolus	Intravenøs infusjon	Intravenøs infusjon	Holdbarhet RT: Romtemperatur K: Kjøleskap	Merknader
		Tilberedning	Administrasjonstid	Tilberedning	Administrasjonstid		
ceftriakson <i>Ceftriaxon</i>	500 mg 1 g 2 g	500 mg løses i 5 ml sterilt vann 1 g løses i 10 ml sterilt vann ¹	5 min ¹	1 g eller 2 g løses i 50 - 100 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ^{1,4} 4 g: løses i 100 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ¹¹	Minst 30 min ¹	<u>Oppløst tørrstoff</u> <u>Fortynnet løsning</u> ^{1,4} 12 timer RT 24 timer K	OBS! Tromboflebitt ¹ Må ikke administreres samtidig med, eller i infusjonssett der kalsiumholdige (Ca ²⁺)-løsninger er gitt, og omvendt ^{1,4} , for eksempel Ringer, parenteral ernæring og Calcium-Sandoz. <i>(Ceftriakson kan settes intramuskulært, 1 g blandes med 3 ml 10 mg/ml lidokain, maks 1 gram per injeksjonsted¹)</i>
cefuroksim <i>Zinacef</i> <i>Cefuroxim</i>	250 mg 750 mg 1,5 g	250 mg løses i minst 2 ml sterilt vann ¹ 750 mg løses i minst 6 ml sterilt vann ¹ 1,5 g løses i minst 15 ml sterilt vann ¹	3-5 min ¹	250 mg, 750 mg eller 1,5 g Løses i minst 50 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ¹	30-60 min ¹	<u>Oppløst tørrstoff</u> ¹ 5 timer RT 24 timer K <u>Fortynnet løsning</u> ^{1,4,5} 12 timer RT 24 timer K	OBS! Tromboflebitt ¹
ciprofloksacin <i>Ciprofloxacin</i>	2 mg/ml: - 100 ml - 200 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Bruksferdig infusjonsløsning ¹	100 ml (200mg): 30 min 200 ml (400 mg): 60 min ¹	<u>Anbrutt infusjonsflaske/pose</u> ^{1,4,5} 24 timer RT*	OBS! Tromboflebitt ¹ *Må ikke oppbevares i kjøleskap ¹ .
doksisyklin <i>Doxyferm</i> <i>(uregistrert)</i>	20 mg/ml: - 5 ml (100 mg pr ampulle)	Skal ikke gis ²	Skal ikke gis ²	100 mg Tilsett minst 100ml NaCl 9mg/ml eller Glukose 50 mg/ml per 100 mg doksisyklin ²	Minst 60 min ²	<u>Ampuller</u> ⁵ Brukes umiddelbart <u>Fortynnet løsning</u> ^{4*} 6 timer i RT/ K	*Lysbeskyttes etter anbrudd inntil legemidlet gis. ²



Virkestoff Preparat-/ Handelsnavn	Styrke/ Enhet	Intravenøs bolus	Intravenøs bolus	Intravenøs infusjon	Intravenøs infusjon	Holdbarhet RT: Romtemperatur K: Kjøleskap	Merknader
		Tilberedning	Administrasjonstid	Tilberedning	Administrasjonstid		
erytromycin Abbotcin® Erythromycin	1 g	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	<u>Stamløsning</u> ^{1,2} 1 g løses i 20 ml sterilt vann <u>Videre fortynning</u> ^{1,4,6} ≤ 500 mg: Fortynnes i minst 100 ml NaCl 9 mg/ml >500 mg: Fortynnes i minst 250 ml NaCl 9 mg/ml Anbefalt konsentrasjon: 1-5 mg/ml	Minst 60 min ^{1,11}	<u>Stamløsning</u> ^{2,4,5} 24 timer i RT/K <u>Fortynnet løsning</u> ^{1,5} 12 timer i RT 24 timer i K	OBS! Tromboflebitt ^{3,6} <u>Væskerestriksjon (off-label bruk)</u> ⁶ Stamløsningen fortynnes videre til en makskonsentrasjon på 10 mg/ml og gis over 20-60 min via en SVK. Skal ordineres av lege. Fortynnet løsning skal brukes umiddelbart
flukonazol Diflucan Fluconazol	2 mg/ml: - 50 ml - 100 ml - 200 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Bruksferdig infusjonsløsning ¹	10 ml/min ¹ (= 20 mg/min)	<u>Anbrutt infusjonspose/flaske</u> ^{1,5} 24 timer i RT/K	
gentamicin Gensumycin	40 mg/ml: -2 ml	Gis ufortynnet ¹ . Kan også fortynnes i 10-20 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ⁹ . Dosering 1 gang per døgn eller sjeldnere gis som IV-infusjon.	3 – 5 min ¹	Dosen av gentamicin tilsettes 50 - 200 ml NaCl 9 mg/ml eller glukose 50 mg/ml ^{1,4} .	30 – 60 min ^{1,6}	<u>Anbrutt hetteglass</u> ⁵ 12 timer i RT 24 timer i K <u>Fortynnet løsning</u> ² 12 timer i RT	Legemiddelkonsentrasjon i serum monitoreres (serumspeil) ¹
gentamicin Gentamicin	1 mg/ml: - 80 ml 3 mg/ml: - 80 ml - 120 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Bruksferdig infusjonsløsning	30 - 60 min ¹	<u>Anbrutt infusjonsflaske</u> ^{1,5} 24 timer i K	Legemiddelkonsentrasjon i serum monitoreres (serumspeil) ¹



Virkestoff Preparat-/ Handelsnavn	Styrke/ Enhet	Intravenøs bolus	Intravenøs bolus	Intravenøs infusjon	Intravenøs infusjon	Holdbarhet RT: Romtemperatur K: Kjøleskap	Merknader
		Tilberedning	Administrasjonstid	Tilberedning	Administrasjonstid		
klindamycin Dalacin	150 mg/ml: - 2 ml - 4 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	300 – 600 mg løses i 50 -100 ml. 900 mg – 1200 mg løses i 100 ml. <u>Fortynningsvæsker</u> ¹ NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml.	300 mg: 10 min. 600 mg: 20 min. 900 mg: 30 min. 1200 mg: 40 min. <u>Dosehastighet:</u> Maks 30 mg/min*. ¹	<u>Ampulle</u> ⁵ Engangsbruk. <u>Fortynnet løsning</u> ^{1,4} 12 timer i RT	OBS! Tromboflebitt ¹ *Det anbefales ikke administrert mer enn 1200 mg i en enkelt infusjon og varigheten pr. infusjon bør ikke overskride 1 time ¹ .
klindamycin Clindamycin	6 mg/ml: -50 ml (300 mg) 12 mg/ml: -50 ml (600 mg)	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Bruksferdig infusjonsløsning ¹	300 mg: 10 min. 600 mg: 20 min. 900 mg: 30 min. 1200 mg: 40 min. <u>Dosehastighet:</u> Maks 30 mg/min*. ¹	<u>Anbrutt infusjonspose</u> ⁵ 24 timer RT/K	OBS! Tromboflebitt ¹ *Det anbefales ikke administrert mer enn 1200 mg i en enkelt infusjon og varigheten pr. infusjon bør ikke overskride 1 time ¹ .
kloxacillin Cloxacillin	1 g 2 g	1 g: løses i 20 ml sterilt vann ¹ 2 g: løses i 40 ml sterilt vann ¹	Kun i sentralt venekateter! Gis langsomt med minst 3-4 minutter per gram ¹	1 g eller 2 g løses i 100-250 *ml NaCl 9 mg/ml ¹	20 – 30 minutter ¹	<u>Oppløst tørrstoff og Fortynnet løsning</u> ^{1,7} 12 timer i RT 24 timer i K	OBS! Tromboflebitt ¹ *For å unngå smerte og hevelse ved perifer administrasjon av 2 g kloxacillin anbefales utblanding i 250 ml NaCl 9 mg/ml ⁹
meropenem Meropenem Meronem	500 mg 1 g 2 g	500 mg løses i 10 ml sterilt vann 1 g løses i 20 ml sterilt vann	5 min. Maks 1 gram som bolus ¹	500 mg løses i 50 - 100 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ⁶ 1 g løses i 50 - 250 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ⁶ 2 g løses i 100 - 250 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml	500 mg/1 g: 15-30 min 2 g: 30 min ¹ <u>Forlenget infusjon:</u> 2 g: 3 timer ¹⁰	<u>Oppløst tørrstoff</u> ^{1,7} 3 timer i RT 12 timer i K <u>Fortynnet løsning</u> ^{1,7} I NaCl 9 mg/ml: 3 timer i RT og 24 timer i K I glukose 50 mg/ml: Brukes umiddelbart	OBS! Tromboflebitt ¹



Virkestoff Preparat-/ Handelsnavn	Styrke/ Enhet	Intravenøs bolus	Intravenøs bolus	Intravenøs infusjon	Intravenøs infusjon	Holdbarhet RT: Romtemperatur K: Kjøleskap	Merknader
		Tilberedning	Administrasjonstid	Tilberedning	Administrasjonstid		
metronidazol Metronidazol Flagyl	5 mg/ml: - 100 ml - 200 ml - 300 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Bruksferdig infusjonsløsning ¹	Hastighet: 5 ml/min 100 ml: 20 min 200 ml: 40 min 300 ml: 60 min ¹	Anbrutt infusjonsflaske ⁵ 24 timer i RT	OBS! Tromboflebitt ³ Lysbeskyttes etter anbrudd inntil legemidlet gis ^{1,4}
piperacillin og tazobactam Piperacillin/ Tazobactam Tazocin	2 g/0,25 g 4 g/0,5 g	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	<u>Stamløsning</u> ¹ 2 g / 0,25 g: løses i 10 ml sterilt vann eller NaCl 9 mg/ml ^{1*} 4 g / 0,50 g: løses i 20 ml sterilt vann eller NaCl 9 mg/ml [*] <u>Videre fortynning</u> ¹ Stamløsningen fortynnes videre til ønsket volum (f.eks 50-150 ml) med NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml.	Intravenøs infusjon: 30 min ¹ <u>Forlenget intravenøs infusjon:</u> 4g/0,5g: 3 timer ¹⁰	<u>Stamløsning</u> ^{1,5} 12 timer i RT 24 timer i K <u>Fortynnet løsning</u> ^{1,5} 24 timer i RT/K	OBS! Tromboflebitt *Bank hetteglasset lett så pulveret løsner fra kanten før væske tilsettes. Rist hetteglasset til pulveret er oppløst. Ved konstant bevegelse løses det vanligvis opp innen 5-10 minutter.
tobramycin Nebcina Tobramycin	40 mg/ml: -2 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Innholdet i hetteglasset fortynnes videre med 100 – 250 ml NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml ¹ .	20 – 60 min ¹	<u>Anbrutt hetteglass</u> ^{5,6} 24 timer i RT <u>Fortynnet løsning</u> ^{4,5} 24 timer i RT/K	Legemiddelmengde i serum (serumspoil) monitoreres ¹
tobramycin Nebcina Tobramycin	1 mg/ml: - 80 ml 3 mg/ml: -80 ml -120 ml	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	Bruksferdig infusjonsløsning	30 - 60 min ¹	<u>Anbrutt infusjonsflaske</u> ^{1,5} 24 timer i K	Legemiddelmengde i serum (serumspoil) monitoreres ¹



Virkestoff Preparat-/ Handelsnavn	Styrke/ Enhet	Intravenøs bolus	Intravenøs bolus	Intravenøs infusjon	Intravenøs infusjon	Holdbarhet RT: Romtemperatur K: Kjøleskap	Merknader
		Tilberedning	Administrasjonstid	Tilberedning	Administrasjonstid		
trimetoprim/ sulfametoksazol I Bactrim Trimesolpar (uregistrert)	16 mg/ml +80 mg/ml: - 5 ml Hver ampulle inneholder: 80 mg trimetoprim + 400 mg sulfametoksazol	Skal ikke gis ²	Skal ikke gis ¹	5 ml (1 ampulle) fortynnes i 125 ml ^{2,6} 10 ml (2 ampuller) fortynnes i 250 ml ² 15 ml (3 ampuller) fortynnes i 500 ml ² 20 ml (4 ampuller) fortynnes i 500 ml ⁶ <u>Fortynningsvæsker</u> Glukose 50 mg/ml og evt NaCl 9 mg/ml ^{2,4}	60 - 90 min ⁴	<u>Anbrutt ampulle</u> Brukes umiddelbart <u>Fortynnet løsning</u> ² Brukes umiddelbart	OBS! Tromboflebitt ⁶ Grunnet fare for utfelling skal infusjonen inspiseres før og under infusjon ⁹ <u>Væskerestriksjon</u> ² Fortynn hver ampulle (5 ml) i 75 ml Glukose 50 mg/ml og gis på 60 minutter. Kan gis uforynnet på sprøytepumpe via SVK over 60-90 minutter (off-label bruk) ⁶ . Skal ordineres av lege.
vankomycin <i>Vancomycin</i>	500 mg 1 g	Skal ikke gis ¹	Skal ikke gis ¹	<u>Stamløsning</u> ¹ 500 mg løses i 10 ml sterilt vann 1 g løses i 20 ml sterilt vann <u>Videre fortynning</u> ^{1,9} Doser i mg av vankomycin: ≤ 250 mg: Fortynnes videre med 50 ml 251-500 mg: Fortynnes videre med 100 ml 501-1250 mg: Fortynnes videre med 250 ml 1251-2000 mg: Fortynnes videre med 500 ml Bruk NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml. Konsentrasjon: 2,5 – 5 mg/ml	Maks 1 g/time ⁴ Men må gis over minimum 60 min 250 mg - 1 g gis over minst 60 min. 1,5 g gis over minst 90 min. 2 g gis over minst 120 min	<u>Stamløsning og Fortynnet løsning</u> ^{1,4,5} 12 timer i RT 24 timer i K	OBS! Tromboflebitt ¹ Legemiddelkonsentrasjon i serum monitoreres ¹ <u>Væskerestriksjon (off-label bruk)</u> ⁶ Stamløsning fortynnes videre til konsentrasjon 10 mg/ml med NaCl 9 mg/ml eller Glukose 50 mg/ml. 500 mg (10 ml) fortynnes videre med 40 ml. 1 g (20 ml) fortynnes videre med 80 ml. Skal gis i SVK. Skal ordineres av lege.

Utblending og administrering av antimikrobielle legemidler til parenteral bruk til voksne	Org. Enhet: Sykehusapotek Nord HF
Versjon: 6 Utarbeidet av: Farmasøyter i Sykehusapotek Nord.	Dato: 03.08.2022 Side: 7 av 6