

WICHTIGE HINWEISE

- Als Trägerlösung zur weiteren Verdünnung geeignete Lösungen sind mit ✓ gekennzeichnet.
- Die Lösungsmittel für Injektion und Infusion müssen nicht zwangsläufig übereinstimmen.
- Alle Angaben beziehen sich, falls nicht anders gekennzeichnet, auf die Anwendung bei Erwachsenen.
- In der elektronischen Verordnung sind Standards hinterlegt. Eventuelle Abweichungen von diesen Standards sind klinisch-pharmazeutisch nicht relevant.
- Zur parallelen Gabe von Medikamenten über eine Hahnenbank beachten Sie bitte Ihren jeweiligen Kompatibilitätsstandard. Die Angaben im Kompatibilitätsstandard gelten nur für die in der zugehörigen Zubereitungsliste angegebenen Konzentrationen.
- Zur prolongierten Gabe von Betalaktam-Antibiotika s. DLS 61104.
- Zur kontinuierlichen Gabe von Vancomycin s. DLS 84735.

Wirkstoff (Handelsname)	Injektion	Infusion		Applikationszeit laut Fachinformation	sonstige Hinweise
		Stammlsg	Verdünnung		
Ampicillin 1g (Ampicillin-MIP 1g) Injektionslösung <i>MiP Pharma</i>	i.m. A 6 ml i.v. A 7,4 ml	A 7,4 ml	A ✗! N ✓ G ✓ Abweichende Trägerlösungen für prolongierte Gabe	Dauertropfinfusion, Kurzinfusion, Injektion über mind. 3 min.	
Ampicillin 2g (Ampicillin Ratio 2g) Injektionslösung <i>Ratiopharm</i>	i.m. A 20ml i.v. A 20 ml	A 20 ml		Dauertropfinfusion, Kurzinfusion, Injektion über mind. 6 min.	
Ampicillin/Sulbactam 3g (Ampicillin + Sulactam 2g/1g Eberth) Trockensubstanz <i>Eberth</i>	i.m. A 6,4ml i.v. A 6,4 ml	A,N 6,4ml	A ✗! N ✓ → 50-100 ml G ✓ → 50-100 ml Abweichende Trägerlösungen für prolongierte Gabe	Infusion: 15-30 min. Injektion über mind. 3 min.	
Azithromycin 500mg (Azithromycin Eberth oder Dr. Eberth) Trockensubstanz <i>Eberth</i>	/	4,8ml A* (ergibt 5ml)	A ✗! N ✓ G ✓ *5 ml der Stammlösung in 500 ml (Endkonz. 1mg/ml)	Infusion: 180 min.	Keine Bolus-Injektion oder i.m.- Injektion.

Auflösen parenteraler Antibiotika

Wirkstoff (Handelsname)	Injektion	Infusion		Applikationszeit laut Fachinformation	sonstige Hinweise
		Stammlsg	Verdünnung		
Benzylpenicillin 1 Mega (Penicillin G Infectopharm) Trockensubstanz <i>Infectopharm</i>	i.m. A 10ml i.v. A 10ml	A 2 - 4 ml	A N G ✓ ✗! ✓ Substanz zunächst in 2-4ml A lösen, dann auf 10ml verdünnen Abweichende Trägerlösungen für prolongierte Gabe	Infusion: max. 300mg/min oder 0,5 Mega/min.	1 Mega = 600mg Endvolumen zur Verabreichung: 10ml
Benzylpenicillin 5/10 Mega (Penicillin G Infectopharm) Trockensubstanz <i>Infectopharm</i>	/	A 20 ml	A N G ✓ ✗! ✓ Substanz zunächst in 20ml A lösen, dann verdünnen auf: Mega 5: 50 ml Mega 10: 100 ml Abweichende Trägerlösungen für prolongierte Gabe	Infusion: max. 300mg/min oder 0,5 Mega/min.	1 Mega = 600mg i.m. Gabe theor. möglich, aber schmerzhaft Endvolumen zur Verabreichung: 50ml (5 Mega) 100ml (10 Mega)
Cefazolin 2g (Cefazolin Dr. Eberth) Trockensubstanz <i>Eberth</i>	i.v. A, N 8ml	8ml A, N	A N G ✓ ✓ ✗! 50-100ml mit LM der Stammlösung	Injektion: 30-60 min. Infusion: intermittierend oder kontinuierlich	
Cefepim 2g (Cefepim-MIP) Trockensubstanz <i>MIP Pharma</i>	i.v. A, N, G 10ml	10 ml A,N,G	A N G ✓ ✓ ✓ 50ml	Injektion: 3-5 min. Infusion: 30 min.	Lösung kann gelblich-braun sein (kein Qualitätsmangel)
Cefiderocol 1g (Fetcroja 1g Shionogi) Trockensubstanz <i>Shionogi</i>	/	10 ml N,G	A N G ✗! ✓ ✓ 100ml Rekonstituierte Stammlösung: 11,2ml	Infusion: 3 Std.	Stammlösung entspricht Dosis: 5,6ml -> 0,5g 8,4ml -> 0,75g 11,2ml -> 1g
Cefotaxim 500mg (Cefotaxim Fresenius) Trockensubstanz	i.m. A 2ml od. Lidocainlsg. 1% 2ml	2 ml A	A N G	Injektion: 3-5 min. Infusion: Kurzinfusion	Kinderklinik Zu schnelle Injektion

Auflösen parenteraler Antibiotika

Wirkstoff (Handelsname)	Injektion	Infusion		Applikationszeit laut Fachinformation	sonstige Hinweise
		Stammlsg	Verdünnung		
<i>Fresenius Kabi</i>	i.v. A mind. 2ml		✓ ✓ ✓		(< 1 min.) kann zu Herzrhythmusstörungen führen Lösung kann gelblich-braun sein (kein Qualitätsmangel)
Ceftazidim 2g (Ceftazidim Dr. Eberth) Trockensubstanz <i>Eberth</i>	i.v. A, N, G 10 ml	10 ml A, N, G	A ✗! N ✓ G ✓ 40 ml	Infusion: 15-30 min. Dauertropfinfusion oder intermittierende Verabreichung	Für die i.m. Gabe Ceftazidim 500mg verwenden!
Ceftazidim/Avibactam 2g/0,5g (Zavicefta 2g/0,5g Pfizer) Trockensubstanz <i>Pfizer</i>	/	10 ml A	A ✗! N ✓ G ✓ Rekonstituierte Stammlösung: ca. 12ml	Infusion: 2 Std.	Stammlösung entspricht Dosis: 4,5ml -> 0,75g 6,0ml -> 1g 12ml -> 2g
Ceftolozan/Tazobactam 1g/0,5g (Zerbaxa 2g/0,5g MSD) Trockensubstanz <i>MSD</i>	/	10 ml A, N	A ✗! N ✓ G ✓ 100ml Rekonstituierte Stammlösung: ca. 11,4ml	Infusion: 1 Std.	Stammlösung entspricht Dosis: 22,8ml -> 2g 17,1ml -> 1,5g 11,4ml -> 1g
Ceftriaxon 2g (Ceftriaxon Saar) Trockensubstanz <i>MIP Pharma</i>	/	/	A ✗! N ✓ G ✓ 40ml	Infusion: mind. 30 min. Erwachsene, Kinder ab 28. LT: Ceftriaxon und Calcium-haltige i.v.-Lösungen <u>nacheinander</u> applizieren, Zugänge an versch. Körperstellen.	TPN: Gabe <u>gleichzeitig</u> möglich, Zugänge an versch. Körperstellen.
Cefuroxim 1500mg (Cefuroxim Saar) Trockensubstanz <i>MIP Pharma</i>	i.v. A mind. 15 ml i.m. A 6ml	/	A ✓ N ✓ G ✓ 50 oder 100ml	Injektion: 3-5 min Infusion: 30-60 min	Lösung hat leicht gelbliche Farbe Nach Zugabe von 15ml A ist die Konzentration ca. 94mg/ml.
Ciprofloxacin 200mg/400mg (Ciprofloxacin Kabi) Infusionslösung 100ml <i>Fresenius Kabi</i>	/		gebrauchsfertig	Infusion 200 mg: 30 min Infusion 400 mg: 60 min	

Auflösen parenteraler Antibiotika

Wirkstoff (Handelsname)	Injektion	Infusion		Applikationszeit laut Fachinformation	sonstige Hinweise
		Stammlsg	Verdünnung		
Clindamycin 600mg (Clindamycin Eberth) Injektionslösung <i>Eberth</i>	i.m. unverdünnt; max. 600mg/ Einzeldosis i.v. nur verdünnt!	/	A ✗! N ✓ G ✓ → mind. zu 50ml	Infusion: nicht mehr als 30 mg/min, Gesamtdauer nicht länger als 1h	enthält Benzylalkohol
Daptomycin 350mg/500mg (Daptomycin ratiopharm) Trockensubstanz <i>Ratiopharm</i>	i.v.: 350mg: 7 ml N 500mg: 10 ml N	350mg: 7ml 500mg: 10ml	A ✗! N ✓ G ✗! → 50ml	Injektion 2 min Infusion: 30 min	starkes Schütteln vermeiden, 15 min lösen
Doxycyclin 100mg (Doxycyclin-ratiopharm SF) Injektionslösung 5ml <i>Ratiopharm</i>	gebrauchsfertig	/	A ✗! N ✓ G ✓	Injektion: mind. 2 min. Infusion: 1-4 Std. (mind. 1 Std. für 100mg)	Thrombophlebitis mgl.
Erythromycin 1g (Erythromycin Panpharma) Trockensubstanz <i>Panpharma</i>	/	20 ml A	A ✗! N ✓ G ✗! → 250 oder 500ml	Infusion: 60 min.	Nur als i.v. Infusion applizieren! i.a. und i.m. Gabe ist kontraindiziert! Glucose 5% zur Verdünnung möglich bei pH-Wert Einstellung siehe Fachinformation
Ethambutol 1g (EMB-FATOL) Infusionslösungskonzentrat <i>Esteve Pharmaceuticals</i>	/	/	A ✗! N ✓ G ✓ → 500 ml	Infusion: mind. 2 Std.	
Flucloxacillin 1g / 2g (Flucloxacillin Kabi) Trockensubstanz	1g: i.m. A 3ml i.v. A 20ml	1g: 20ml A, N, G 2g: 40ml	A ✓ N ✓ G ✓	langsame Injektion oder Infusion	i.m. Einzelgabe soll 2g nicht überschreiten

Auflösen parenteraler Antibiotika

Wirkstoff (Handelsname)	Injektion	Infusion		Applikationszeit laut Fachinformation	sonstige Hinweise
		Stammlsg	Verdünnung		
<i>Fresenius</i>	2g: i.m. A 4ml i.v. A 40ml	A, N, G	Abweichende Trägerlösungen für prolongierte Gabe		
Fosfomycin 3g/5g (Infectofos) Trockensubstanz <i>Infectopharm</i>	/	20 ml A, G	A ✓ N ✗! → ad 100ml G ✓	Infusion: 30 min. (max. 3,5 ml/min)	Erwärmung beim Lösen der Trockensubstanz
Gentamicin 80mg (Gentamicin Panpharma) Injektionslösung <i>Panpharma</i>	i.m. und i.v. gebrauchsfertig	/	A ✗! N ✓ G ✗!	Injektion: 2-3 min. Infusion: mind. 20-60 min.	Talspiegelkontrollen! Infusion empfohlen, da geringere Spitzenspiegel
Isoniazid 0,5g (Isozid 0,5 N) Trockensubstanz <i>Esteve Pharmaceuticals</i>	/	10ml A	A ✗! N ✓ → 100-250ml G ✗!	Infusion: 60 min.	
Levofloxacin 250mg/500mg (Levofloxacin Kabi) Infusionslösung <i>Fresenius Kabi</i>	/		gebrauchsfertig	250mg Infusion: 30 min 500mg Infusion: 60 min.	
Linezolid 600mg (Linezolid Kabi) Infusionslösung <i>Fresenius Kabi</i>	/		gebrauchsfertig	Infusion: 30-120 min.	Infusion kann gelblich sein

Auflösen parenteraler Antibiotika

Wirkstoff (Handelsname)	Injektion	Infusion		Applikationszeit laut Fachinformation	sonstige Hinweise
		Stammlsg	Verdünnung		
Meropenem 0,5g/1,0g (Meropenem Eberth) Trockensubstanz <i>Eberth</i>	i.v.: 0,5 g: 10 ml A 1,0 g: 20 ml A	0,5g: 10ml A, N, G 1,0g: 20ml A, N, G	A N G ✗! ✓ ✓ → ad 100ml	Injektion: 3-5 min. Infusion: 15-30 min.	Bis 20mg/kg als i.v.- Bolusinjektion über etwa 5 min.
Metronidazol 500mg (Metronidazol Braun) Infusionslösung <i>B. Braun</i>	/		gebrauchsfertig	Infusion: 20-60 min.	max. 100ml innerhalb von 20min.
Moxifloxacin 400 mg (Moxifloxacin Eberth) Infusionslösung <i>Eberth</i>	/		gebrauchsfertig	Infusion: über 60 min.	
Piperacillin/Tazobactam 4,5g (Piperacillin + Tazobactam 4g/0,5g Eberth) Trockensubstanz <i>Eberth</i>	/	20 ml A, N, G	A N G ✓ ✓ ✓ → 50-100ml	Infusion: 30 min.	Pro Dosis max. 50ml Wasser für Injektionszwecke verwenden
Rifampicin 300mg/600mg (Eremfat i.v.) Trockensubstanz <i>Esteve Pharmaceuticals</i>	/	300mg: 5 ml A 600mg: 10 ml A	A N G ✗! ✓ ✓ Nach völligem verschwinden des Schaumes: → 250ml (300mg) → 500ml (600mg)	Infusion 1-3 Std.	fertige Infusionslösung nur 4h stabil → sofort verwenden! Kontakt mit Rifampicin vermeiden, da in Einzelfällen Überempfindlichkeitsreaktionen an Gesicht und Händen beobachtet.

Auflösen parenteraler Antibiotika

Wirkstoff (Handelsname)	Injektion	Infusion		Applikationszeit laut Fachinformation	sonstige Hinweise
		Stammlsg	Verdünnung		
Sulfamethoxazol 400mg Trimethoprim 80mg (Cotrim Ratio) Infusionslösungskonzentrat <i>Ratiopharm</i>	/	/	A N G ✗! ✓ ✓ 1 Amp. auf 125ml 2 Amp. auf 250ml 6 Amp. in 500 ml (Behandlung von Pneumocystis-jiroveci- Pneumonie) (1 Amp. = 5ml Konzentrat)	Infusion: max. 90 min.	Keine unverdünnte Injektion! enthält 0,5 g Ethanol/Amp.
Tigecyclin 50mg (Tigecyclin Mylan) Trockensubstanz <i>Mylan / Viatrix</i>	/	5,3 ml N, G	A N G ✗! ✓ ✓ 5 ml Stammlsg. in 100ml Beutel zur i.v.- Infusion/Glasflasche (=50mg in 100 ml)	Infusion: 30-60 min.	Lösung ist gelb-orange
Tobramycin 80mg (Gernebcin) Injektionslösung 2 ml <i>Infectopharm</i>	i.m., i.v. gebrauchsfertig	/	A N G ✗! ✓ ✓ → 50-100ml	Injektion: 2-3 min. Infusion: 30-60 min. Auch zur Inhalation!	
Vancomycin 500mg/1000mg (Vanco-saar) Trockensubstanz <i>MIP Pharma</i>	/	500mg: 10ml A 1000mg: 20ml A	A N G ✓ ✓ ✓ 500mg: 100-200ml 1000mg: 200-400ml	Infusion: 1g pro 60 min (10 mg/min)	Talspiegelkontrollen!

Quellen: Gebrauchs- und Fachinformationen der Hersteller (Zugriff 03/2023). Diese Information ist aus den genannten Quellen zusammengestellt und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit; sie dient lediglich zur internen Information und ist nicht zur Weitergabe an Dritte bestimmt. Bei Abweichung von den Angaben in der Fachinformation (z.B. Infusionsdauer) liegt die rechtliche Verantwortung beim behandelnden Arzt.

Legende: A=Aqua; N=NaCl 0,9 %; G=Glucose 5%, ✓=geeignete Trägerlösung, ✗ = ungeeignete Trägerlösung, /= entfällt, Ø = keine Daten