

Kapittel, tabell 1

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Acetazolamid (Diamox)	500 mg inj.subst. løses i 5 ml sterilt vann Utblandet styrke: 100 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 1-3 min
Aciklovir (Aciklovir, Acyclovir, Acyclovir, Zovirax)	250 mg inf.subst. løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 25 mg/ml Finnes som inf.kons. 25 mg/ml	12 t RT	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 5 ml stamløsning blandes med 20 ml infusjonsvæske 10 ml stamløsning blandes med 40 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 5 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT	Infusjon over 60 min Kan gi agitasjon, tremor, koma (5) Lokalirriterende Obs! Ekstravasal injeksjon
Adenosin (Adenocor)	Inj.væske 3 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	2 ml inj.væske 3 mg/ml blandes med 4 ml NaCl 9mg/ml Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: 12 t RT/24 t KJ	Intravenøs injeksjon over 2 sek Kan gi dyspne, "flush", og brystmerter, parestesier, reflektorisk takykardi, AV-blokk, ST-senking, hyperventilasjon, palpitasjoner og blodtrykksfall (5)
Adenosin (Adenosin Item)	Inj.væske 5 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	2 ml inj.væske 5 mg/ml blandes med 8 NaCl 9mg/ml Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: 12 t RT/24 t KJ	Intravenøs injeksjon over 2 sek Kan gi dyspne, "flush", og brystmerter, parestesier, reflektorisk takykardi, AV-blokk, ST-senking, hyperventilasjon, palpitasjoner og blodtrykksfall (5)

Forkortelser: KJ - Kjølenskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle. Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonsett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Adrenalin (Katastrofe-adrenalin)	Inj.væske 0,1 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Fortynning til kontinuerlig infusjon: 10 ml inj.væske 0,1 mg/ml blandes med 45 ml Gluk 50 mg/ml Utblandet styrke: 20 mikrogram/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ Ved væskerestriksjon brukes Adrenalin inj.væske 0,1 mg/ml ufortynnet	Kontinuerlig infusjon Kan gi tremor, palpasjoner, takykardi. Høye doser øker blodtrykket og risiko for arytmi (5,1) OBS! Ekstravasal injeksjon
Albumin (Albumin)	Inf. væske 40 mg/ml	12 t RT/24 tKJ	Kan infunderes i pågående infusjon av Gluk 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml eller Ringer acetat	Ved hypovolemi: infusjon over 30-60 min, evt.10 min (vurderes av lege) Ved hypoproteinemi: 2-4 timer Kan gis gjennom filter 0,2µm
Alprostadil (Prostivas)	Inf.kons. 0,5 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes Glukose 50-120 mg/ml og NaCl 9 mg/ml. 0,5 ml inf.kons. 0,5 mg/ml blandes med 50 ml infusjonsvæske, eller 1 ml med 100 ml. Utblandet styrke: 5 mikrogram/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Kontinuerlig infusjon Kan gi bradykardi, takykardi kramper, blodtrykksfall, respirasjonsdepresjon og apne (5,1)

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparerer på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslagen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortynning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

**Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1**

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Alteplase (Actilyse)	10 mg inj.subst. løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 1 mg/ml	8 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes NaCl 9 mg/ml: Til instillasjon i tett SVK: 0,5 ml stamløsning blandes med nok NaCl 9 mg/ml til å fylle kateteret, maks 2 ml Til infusjon: 10 ml stamløsning blandes med 40 ml NaCl 9 mg/ml Utblandet styrke: 0,2 mg/ml Holdbarhet: 8 t RT/24 t KJ	Virketid 60 min Kan gi arytmi, blodtrykksfall, bradykardi. og blødninger (5,1)
Amfotericin (Fungizone)	50 mg infusjonssubstans løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 5 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes Gluk 50 mg/ml: 1 ml stamløsning blandes med 100 ml Gluk 50 mg/ml Utblandet styrke 0,05 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Infusjon over 6 t Evt. kortere infusjonstid, ned til 2 timer, vurderes av lege Må ikke infunderes gjennom filter 0,2 µm NB! Det må skylles med Gluk 50 mg/ml før og etter amfotericin- infusjonen hvis infusjonssettet brukes til andre medikamenter før eller etter amfotericin-infusjonen. Medikamentene må da også utblandes i Gluk 50 mg/ml Kan gi blodtrykksfall, hypertensjon, arytmi, kramper, bronkospasme (2,5), hjertesvikt, dyspné, feber/frysninger, sjokk, hjertestans (5), ventrikkel-flimmer, wheezing, angioødem og sitringer (2) Lokalirriterende

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslagen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

**Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1**

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Amfotericin B, liposomalt (AmBisome)	50 mg inf.subst. tilsettes 12 ml sterilt vann og rystes kraftig i 30 sekunder for å få en homogen blanding Utblandet styrke stamløsning: 4 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes Gluk 50 mg/ml: 12 ml stamløsning trekkes opp i sprøyte som påmonteres medfølgende filter (5µm). Stamløsningen filtreres ned i 38 ml Gluk 50 mg/ml Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ Pga skumdannelse kan stamløsningen bli mer enn 12 ml. Alt skal trekkes opp og filtreres ned i 38 ml Gluk 50 mg/ml.	Infusjon over 30-60 min NB! Det må skylles med Gluk 50 mg/ml før og etter amfotericin-infusjonen hvis infusjonssettet brukes til andre medikamenter før eller etter amfotericin-infusjonen. Medikamentene må da også utblandes i Gluk 50 mg/ml Bør infunderes gjennom filter med porevidde 1,2 µm eller større. Må ikke infunderes gjennom filter 0,2 µm Rask infusjon kan gi arytmier (1). Kan gi ekstrasystole (5), kramper (1,2) arytmier, ventrikkelflimmer, blodtrykksfall, hypertensjon, bronkospasme wheezing angioødem og sitringer (2)

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

**Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1**

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Amiodarone (Cordarone)	Inj.væske 50 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes Gluk 50 mg/ml 3 ml inj.væske 50 mg/ml blandes med 27 ml Gluk 50 mg/ml Utblandet styrke: 5 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT	Infusjon over 30 min I akutsituasjoner injeksjon over 5 min (2,3) Gis under hjerterytmeeovervåking. Kan gi hjerterytmeforstyrrelser og proarytmi (1,6), blodtrykksfall og blokk (6,7). Eventuelt økning av infusjonstiden. Kan gi bronkospasme og åpne ved respirasjons svikt (2). For rask infusjon er assosiert med anafylaktisk sjokk.
Ampicillin (Pentrexyl)	500 mg inj.subst. løses i 5 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 100 mg/ml	1 t RT/KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 2 t RT/KJ Blandes videre i NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert	Injeksjon over 3-5 min Kan gi kramper (4). Lokalirriterende
Atropin (Atropin)	0,5 ml inj.væske 1 mg/ml blandes med 25 ml NaCl 9 mg/ml Utblandet styrke: 20 mikrogram/ml	12 t RT	Kan infunderes i pågående infusjon av vanlige infusjonsvæsker*	Injeksjon over 1-3 min Kan gi atriearytmi, takykardi og uro (2)
Benzylpenicillin (Benzylpenicillin, Penicillin)	600 mg inj.subst. løses i 5 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 120 mg/ml	2 t RT/KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 2 t RT/KJ	Injeksjon over 1-3 min, eller infusjon over 20–30 min Lokalirriterende

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Cefalotin (Cefalotin, Keflin)	1 g inj.subst. løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 100 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ Svakt farget løsning kan brukes. Blandes videre i NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert	Injeksjon over 3-5 min, eller infusjon over 20-30 min Lokalirriterende
Cefotaksim (Cefotaxim, Claforan)	500 mg inj.subst. løses i 5 ml sterilt vann, Utblandet styrke stamløsning: 100 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ Blandes videre i NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert	Injeksjon over 3-5 min eller infusjon over 20-30 min Lokalirriterende
Ceftazidim (Fortum, Ceftazidim)	500 mg inj.subst. løses i 5 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 100 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ Blandes videre i NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert	Injeksjon over 3-5 min Kan gi kramper, tremor, myokloni (5) Lokalirriterende
Cefuroksim (Cefuroxim, Zinacef)	250 mg inj.subst. løses i 2,5 ml sterilt vann Ublandet styrke stamløsning: 100 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ Blandes videre i NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert	Injeksjon over 3-5 min, eller infusjon over 20-30 min, Lokalirriterende
Dexametason (Fortecortin**)	1 ml inj.væske 4 mg/ml blandes med 7 ml NaCl 9 mg/ml Utblandet styrke: 0,5 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT	Injeksjon over 3-5 min eller infusjon over 30-60 min Kan gi hypertensjon (1)

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering Kapittel 1, Tabell 1

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Diazepam (Stesolid)	2 ml inj.væske 5 mg/ml blandes med 8 ml Gluk 50 mg/ml Utblandet styrke: 1 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan injiseres i pågående infusjon av vanlige infusjonsvæsker*	Injeksjon over 3-5 min Må ikke injiseres gjennom filter med mindre porevidde enn 1,2 µm Kan gi respirasjonsdepresjon, blodtrykksfall og paradoksale reaksjoner som eksitasjon (5) og bradykardi (6)
Digoksin (Lanoxin)	0,5 ml inj.væske 0,25 mg/ml blandes med 12 ml NaCl 9 mg/ml Utblandet styrke stamløsning: 10 mikrogram/ml (=0,01 mg/ml)	12 t RT/24t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon/infusjon over 15 min Kan gi arytmi, inkl. sinusbradykardi og ledningsforstyrrelser (5,6)
Dikloksacillin (Diclocil)	500 mg inj.subst. løses i 5 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 100 mg/ml	4 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 8 t RT/16 t KJ Blandes videre i NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert	Injeksjon over 3-5 min eller infusjon over 20-30 min Kan gi blodtrykksfall, larynkspasme og bronkospasme (5) Lokalirriterende
Dopamin (Dopamin, Abbodop)	Inf. kons. 10 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 10 ml inf.kons. 10 mg/ml blandes med 90 ml infusjonsvæske. Utblandet styrke: 1 mg/ml Finnes som inj.væske 1 mg/ml (og 2 mg/ml) Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Kontinuerlig infusjon Kan gi takykardi, bradykardi, ekstrasystoli, dyspne palpitasjoner, blodtrykksfall, hypertensjon (5,6) og redusert cardiac output (1) OBS Ekstravasal injeksjon

Forkortelser: KJ - Kjølenskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjenningss fritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Erytromycin (Abbotcin)	1 g inj.subst. løses i 20 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 50 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 1:Utblanding til bruk i SVK: 5 ml stamløsning blandes med 45 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 5 mg/ml 2: Utblanding til perifer infusjon: 1 ml stamløsning blandes med 50 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: i NaCl 9 mg/ml: 24 t RT/KJ i Glukose, Salidex: 6 t RT/KJ	I SVK: Infusjon over 20 min Perifer vene: Infusjon over 60 min Ved behov for væskerestriksjon kan lege vurdere utblandet styrke 2,5 mg/ml perifert For rask infusjon kan gi arytmi (5) Lokalirriterende
Esmolol (Brevibloc)	Inj.væske 10 mg/ml	12 t RT/24 KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 1 ml inj.væske 10 mg/ml blandes med 9 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 1 min OBS! Ekstravasal injeksjon
Fenobarbital-natrium (Fenobarbital natrium***)	1 ml inj.væske 100 mg/ml blandes med 9 ml NaCl 9 mg/ml Utblandet styrke stamløsning: 10 mg/ml Finnes også som inj.væske 10 mg/ml***	12 t RT	Kan infunderes i pågående infusjon av vanlige infusjonsvæsker*	Infusjon over 15-20 min Maks 1 mg/kg/min Kan gi respirasjonsdepresjon og blodtrykksfall (1) Lokalirriterende

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonsett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslagen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Fentanyl (Fentanyl, Leptanal)	Inj.væske. 50 mikrogram/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 2 ml inj.væske 50 mikrogram/ml blandes med 8 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 10 mikrogram/ml Holdbarhet: 12 t RT/24 t KJ	Injeksjon over minst 2 min Kan gi blodtrykksfall, respirasjonsdepresjon, apne (2,5) muskelrigiditet (gjelder også thorax-muskulaturen), bradykardi (5,6) og asystoli (5)
Fentolamin (Regitin**)	Inj.væske 10 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 2,5 ml inj.væske 10 mg/ml blandes med 47,5 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 0,5 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT	Injeksjon over 1-2 min Kontinuerlig infusjon Gis under hjerterytmeeovervåking Kan gi blodtrykksfall, takykardi, arytm (6,8)
Fenytoin (Epanutin)	1 ml inj.væske 50 mg/ml blandes med 25 ml NaCl 9mg/ml Utblandet styrke stamløsning: 2 mg/ml	1 t RT	Stamløsning (2 mg/ml) kan også tilsettes NaCl 9 mg/ml Holdbarhet: 1 t RT	Injeksjon over 20 min Bruk filter 0,2µm Kan gi blodtrykksfall, bradykardi og arytm, spesielt ved for rask injeksjon (5), respirasjonsdepresjon og apne (2) Lokalirriterende
Flekainid (Tambocor)	Inj.væske 10 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes Gluk 50 mg/ml 5 ml inj.væske 10 mg/ml blandes med 45 ml Gluk 50 mg/ml Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT	Injeksjon over 10 min Gis under hjerterytmeeovervåking. Kan gi proarytm (5)
Flucytosin (Ancotil**)	Inf.væske 10 mg/ml	12 t RT	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT	Infusjon over 20 min

Forkortelser: KJ - Kjølenskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjenningsskilt, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Flukonazol (Fluconazol, Diflucan)	Inf.væske 2 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Infusjon over 60 min Doser over 6 mg/kg/døgn: 2 timer (4) Kan gi kramper, QT-forlengelse, «torsades de pointes». (5)
Furosemid (Diural, Furix)	Inj.væske 10 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT	Doser inntil 2 mg/kg: injeksjon over 1-3 min, (max 0,5 mg/kg/min) Doser over 2 mg/kg: infusjon over 20-30 min
Fytomenadion (Konaktion Novum)	Inj.væske 10 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan injiseres i pågående infusjon av Gluk 50 mg/ml eller NaCl 9 mg/ml	Gis vanligvis im. Intravenøs injeksjon over 1 min
Gentamycin (Garamycin)	Inj.væske 10 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 3-5 min, eller infusjon over 20-30 min
Heparin (Heparin)	Inj.væske 100 IE/ml	28 dager KJ	Kan tilsettes Gluk 50 mg/ml eller NaCl 9 mg/ml Til infusjon: 0,5 ml inj.væske 100 IE/ml blandes med 50 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 1 IE/ml Holdbarhet: 24 t RT	Kontinuerlig infusjon (arteriekateter)
Heparin (Monoparin**)	Inj.væske 1000 IE/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 2 ml inj.væske 1000 IE/ml blandes med 18 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 100 IE/ml Holdbarhet: 12 t RT/ 24 t KJ	Til skylning av perifere venekanyler (uten konserveringsmiddel)

Forkortelser: KJ - Kjølenskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslagen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Hydrokortison (Solu-Cortef)	100 mg inj.subst løses i 2 ml oppløsningsvæske Utblandet styrke stamløsning: 50 mg/ml	3 døgn RT/KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker * 0,5 ml stamløsning blandes med 50 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 0,5 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 1-3 min eller infusjon over 30 min
Indometacin (Confortid)	50 mg inj.subst. løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 5 mg/ml	12 t RT	Kan tilsettes NaCl 9 mg/ml 2 ml stamløsning blandes med 100 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 0,1 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT	Infusjon over 30-45 min Kan gi hypertensjon (1,7)
Insulin hurtigvirkende (Actrapid, Velosulin)	Inj.væske 100 IE/ml	Inntil 28 dager KJ/RT (beskyttet mot lys)	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Standard utblanding (kan blandes i andre styrker): 0,1 ml inj.væske 100 IE/ml blandes med 100 ml Gluk 50 mg/ml Utblandet styrke: 0,1 IE/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Kontinuerlig infusjon OBS! Adsorberes i varierende grad til infusjonssett, infusjonsbeholder og filter. Dosering justeres etter effekt. Evt. kan infusjonssettet mettes: Settet fylles, ligger i 30 min og tømmes før infusjonsstart
Isoprenalin***	Inj.væske 0,2 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 2,5 ml inj.væske 0,2 mg/ml blandes med 47,5 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 10 mikrogram/ml Holdbarhet: 24 t RT OBS! Farget løsning må ikke brukes	Kontinuerlig infusjon Doseområde 20-200 nanogram (=0,02-0,2 mikrogram)/kg/min. Vurder sterkere konsentrasjon (f.eks. 20 mikrogram/ml) ved høy dosering Bør infunderes gjennom filter 0,2µm Kan gi takykardi, blodtrykksfall og ventrikulære arytmier (13)

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslagen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering Kapittel 1, Tabell 1

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Kaliumklorid (Addex-Kaliumklorid, Kaliumklorid)	Inf.kons. 1 mmol/ml	Ampuller, engangsbruk Hetteglass, 24 t RT	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker * Holdbarhet: 24 t RT/KJ Tilsetning til parenteral ernæring i storpose eller flasker etter opplysning fra produsent/apotek	Kontinuerlig infusjon Overdosering kan gi parestesier, paralyse, blodtrykksfall, arytmie og hjertestans (2). Hvis konsentrasjonen av kalium blir >30 mmol/1000 ml må maksimum infusjonshastighet beregnes på nytt, se anbefalt bunntekst.
Kalsiumglubionat (Calcium-Sandoz**)	Inj.væske 9 mg/ml (= 0,22 mmol/ml)	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Må fortynnes med vanlig infusjonsvæske* når det gis perifert Holdbarhet: 24 t RT Tilsetning til parenteral ernæring i storpose eller flasker etter opplysning fra produsent/apotek	Infusjon over 20 min OBS! Ekstravasal injeksjon Lokalirriterende
Klindamycin (Clindamycin, Dalacin)	0,5 ml inj.væske 150 mg/ml blandes med 4,5 ml NaCl 9 mg/ml Utblandet styrke stamløsning: 15 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker * Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Infusjon over 15-30 min Kan gi blodtrykksfall og hjertestans ved for rask infusjon, arytmie (4) Lokalirriterende

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjenningsskilt, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslagen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortynning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Kloxacillin (Cloxacillin, Ekvacillin)	1 g inj.subst. løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 100 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 12 t RT/24 t KJ Blandes videre i NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert	Injeksjon over 3-5 min eller infusjon over 20-30 min Lokalirriterende
Lidokain (Xylocain)	Inj.væske 10 mg/ml	28 døgn KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ Fortynning til kontinuerlig infusjon: 5 ml injeksjonsvæske 10 mg/ml blandes med 45 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Ved arytmier: Gis under hjerterytmeeovervåking. Injeksjon over 2-4 min Kontinuerlig infusjon Kan gi respirasjonsdepresjon, kramper, arytmi, bradykardi, proarytmi, blodtrykksfall, sjokk, bevissthetstap og tremor (6,7)
Magnesiumsulfat (Addex-Magnesium, Magnesiumsulfat)	Inf.kons. 1 mmol/ml (246 mg/ml)	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 1 ml inf.kons. 1 mmol/ml blandes med 9 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 0,1 mmol/ml Holdbarhet: 24 t RT Tilsetning til parenteral ernæring i storpose eller flasker etter opplysning fra produsent/apotek	Infusjon over 10-20 min Høye serumverdier, over 2,5 mmol/l, kan gi hudrødme, blodtrykksfall, EKG-forandringer og bradykardi. Serumverdier over 5 mmol/l kan gi respirasjonsdepresjon, fulgt av paralyse og hjertestans (5)
Meropenem (Meronem)	500 mg inj.subst. løses i 9,6 ml sterilt vann, Utblandet styrke stamløsning: 50 mg/ml	8 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 2 t RT/ 8 t KJ Svakt gulffarvet løsning kan brukes. Blandes videre med NaCl 9 mg/ml når det gis perifert.	Injeksjon over 5 min eller infusjon over 15-30 min Kan gi blodtrykksfall, kramper, dyspne (4) Lokalirriterende

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortynning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering Kapittel 1, Tabell 1

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Metronidazol (Flagyl, Metronidazol, Metronidazole)	Inf.væske 5 mg/ml	12 t i RT	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT	Infusjon over 60 min Lokalirriterende
Midazolam (Dormicum, Midazolam)	Inj.væske. 1 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT	Injeksjon over 2-3 min Kan gi blodtrykksfall, kramper, respirasjonsdepresjon og paradoks agitasjon (5,1) Lokalirriterende (5)
Monokaliumfosfat (Monokaliumfosfat)	Inf.kons. 1 mmol/ml	24 t RT	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT Tilsetning til parenteral ernæring i storpose eller flasker etter opplysning fra produsent/apotek	Kontinuerlig infusjon Overdosering (kalium) kan gi paresteseier, paralyse, blodtrykksfall, arytmie og hjertestans (2). Hvis konsentrasjonen av kalium blir >30 mmol/1000 ml må maksimum infusjonshastighet beregnes på nytt, se anbefalt bunntekst.
Morfin (Morfin)	1 ml inj.væske 10 mg/ml blandes med 9 ml NaCl 9 mg/ml. Utblandet styrke stamløsning: 1 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 5 ml stamløsning blandes med 45 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 0,1 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 3-5 min eller kontinuerlig infusjon Kan gi bronkokonstriksjon (5), respirasjonsdepresjon, blodtrykksfall (5,6) og bradykardi (6)

Forkortelser: KJ - Kjølenskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Nalokson (Narcanti)	Inj.væske 0,4 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 1 ml inj.væske 0,4 mg/ml blandes med 100 ml infusjonsvæske Utblandet styrke 4 mikrogram/ml (0,004 mg/ml) Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Gis vanligvis im. Intravenøs injeksjon over 1 min eller kontinuerlig infusjon Kan gi blodtrykksfall, hypertensjon og arytmi (2,4)
Natriumklorid (Addex-Natriumklorid, Natriumklorid)	Inf.kons. 1 mmol/ml	Ampuller, engangsbruk Hetteglass, 24 t RT	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker * Holdbarhet: 24 t RT/KJ Tilsetning til parenteral ernæring i storpose eller flasker etter opplysning fra produsent/apotek	Kontinuerlig infusjon
Noradrenalin (Noradrenalin***)	Inj.væske 1 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes Gluk 50-120 mg/ml 0,5 ml inj.væske 1 mg/ml blandes med 50 ml Gluk 50-120 mg/ml Utblandet styrke: 10 mikrogram/ml Holdbarhet: 24 t RT Farget løsning skal ikke brukes	Kontinuerlig infusjon i sentral vene Kan gi takykardi, arytmier, nedsatt perifer sirkulasjon, hypertensjon og tremor. Ekstravasal injeksjon kan gi vevsnekrose (13) OBS! Ekstravasal injeksjon
Paracetamol (Perfalgan)	Inf.væske 10 mg/ml	12 t RT	Kan infunderes i pågående infusjon av vanlige infusjonsvæsker*	Infusjon over 15 min Kan gi blodtrykksfall (5)

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjenningsskilt, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonsett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslagen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Peditrace	Inf.kons	12 t RT/24 t KJ	Tilsetning til parenteral ernæring i storpose eller flasker etter opplysning fra produsent/apotek	Kontinuerlig infusjon over minst 8 timer
Pyridoksin (Pyridoksin)	Inj.væske 50 mg/ml	28 dager KJ Beskyttet mot lys	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT Beskyttet mot lys Blandes videre med NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml når det gis perifert.	Injeksjon over 3-5 min Lokalirriterende

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjeningsfritak, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Ranitidin (Zantac)	Inj.væske 25 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 2 ml inj.væske 25 mg/ml blandes med 50 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 1 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Infusjon over 15 - 30 min, eller injeksjon over minst 5 min. Kan gi bradykardi, AV-blokk, asystoli etter rask injeksjon, og reversible ufrivillige bevegelser (5)
Soluvit	Inj.subst. Innholdet i et hetteglass løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke: 0,1 hetteglass/ml (døgnbehov: 1 ml/kg kroppsvekt opp til 10 kg, over 10 kg: 1 hetteglass)	12 t RT/24 t KJ Beskyttet mot lys	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* og fettemulsjoner Holdbarhet: 24 t RT/KJ Beskyttet mot lys Tilsetning til parenteral ernæring i storpose etter opplysning fra produsent/apotek	Infusjon over minst 4 timer
Teikoplanin (Targocid)	400 mg inj.subst. tilsettes 3,2 ml sterilt vann langsomt. For å unngå skumdannelse roteres glasset forsiktig til alt er oppløst. Hvis dette likevel skjer, la glasset stå i 15 min til skummet forsvinner. (Inneholder overskudd slik at det blir 400 mg/3 ml), dvs. Utblandet styrke stamløsning: 133 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ 3 ml stamløsning blandes med 77 ml infusjonsvæske Utlandet styrke: 5 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 3-5 min, eller infusjon over 30 min Kan gi bronkospasme (5).

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjenningsfritak. *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Teofyllamin (Aminophyllin)	Inj.væske 30 mg/ml	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker * Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Innledningsdose: Infusjon over 30-60 min Vedlikehold: Infusjon over 20 min eller kontinuerlig infusjon Til bruk når Theo-Dur 1 mg/ml inf.væske blir stort volum Meget høye plasmakonsentrasjoner kan gi hyperaktivitet, takykardi og kramper (1,5)
Teofyllin (Theo-Dur)	Inf.væske 1 mg/ml	12 t RT	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT	Innledningsdose: Støtdose: Infusjon over 30-60 min Vedlikehold: Infusjon over 20 min eller kontinuerlig infusjon Meget høye plasmakonsentrasjoner kan gi hyperaktivitet, takykardi og kramper (1)
Tobramycin (Nebcina)	Inj.væske 10 mg/ml	28 dager KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 3-5 min, eller infusjon over 20-30 min

Forkortelser: KJ - Kjøleskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjenningss fritak, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonssett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortykning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering Kapittel 1, Tabell 1

Utblanding, holdbarhet og administrasjon av legemidler til injeksjon og infusjon til nyfødte

Medikament	Utblanding av stamløsning/styrke	Holdbarhet etter anbrudd/utblanding	Blandbarhet med infusjonsvæske og holdbarhet	Administrasjon/ Kommentar/
Tribonat	Inf.væske 0,5 mmol buffer/ml	24 t RT	Bør helst gis alene. Kan injiseres i pågående infusjon av vanlige infusjonsvæsker*. Ved infusjon i glukose kan mengde buffer reduseres og CO ₂ gass frigjøres. Må da filtreres gjennom filter som filtrerer bort luft. Holdbarhet: 24 t RT	Resuscitering: Injeksjon ufortynnet over 5-10 min Korrigerende av acidose: maks 0,5 mmol/kg/min OBS! Ekstravasal injeksjon
Vankomycin (Vancomycin)	500 mg inf.subst. løses i 10 ml sterilt vann Utblandet styrke stamløsning: 50 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 5 ml stamløsning blandes med 45 ml inf. væske Utblandet styrke: 5 mg/ml Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Infusjon over 60 min Kan gi rødhet på overkroppen, stridor, åndenød, muskelspasmer, blodtrykksfall, sjokk og hjertestans (5) Ved rødhet på overkroppen kan lege vurdere økt fortynning og infusjonstid 1,5-2 timer (4) Lokalirriterende OBS! Ekstravasal injeksjon
Vekuronium (Norcuron)	10 mg inj.subst. løses i 5 ml sterilt vann. Utblandet styrke stamløsning: 2 mg/ml	12 t RT/24 t KJ	Kan tilsettes vanlige infusjonsvæsker* 1 ml stamløsning blandes med 19 ml infusjonsvæske Utblandet styrke: 100 mikrogram/ml (0,1 mg/ml) Holdbarhet: 24 t RT/KJ	Injeksjon over 1-3 min Kan gi arytmi, takykardi, blodtrykksfall, hypertensjon og bronkospasme (4).
Vitalipid Infant	Inf.kons	Ampuller, engangsbruk	Kan tilsettes fettemulsjoner Holdbarhet: 24 t RT Tilsetning til parenteral ernæring i storpose etter opplysning fra produsent/apotek	Kontinuerlig infusjon

Forkortelser: KJ - Kjølenskap, RT - Romtemperatur, t - timer, min - minutter, Gluk 50 mg/ml - Glukose 50 mg/ml, NaCl 9 mg/ml - Natriumklorid 9 mg/ml.

Medikament: ** Preparater på godkjenningsskilt, *** Apotekproduserte preparater

Blandbarhet med infusjonsvæsker og holdbarhet: * Vanlig brukte infusjonsvæsker: Gluk 50 - 120 mg/ml, NaCl 9 mg/ml, Salidex og andre kombinasjoner av glukose og natriumklorid, evt. tilsatt ekstra natriumklorid og inntil 30 mmol kaliumklorid/1000 ml. Holdbarhet i infusjonsvæske kan ikke være lengre enn holdbarhet av stamløsning eller injeksjonsvæske. I slike tilfeller tas ny injeksjonsvæske/stamløsning. Blandbarhet med andre legemidler eller TPN må undersøkes i hvert tilfelle.

Oppbevaring i kjøleskap reduserer risiko for vekst av mikroorganismer og bør foretrekkes der det er oppgitt

Lysbeskyttelse: Infusjonsvæsker skal generelt ikke henge i sollys. Når det er angitt lysbeskyttelse, gjelder det beskyttelse mot lampelys.

Polyolefinplast: Samlebetegnelse på plastemballasje av polyetylen (Ecoflac fra Braun) eller polypropylen/polyetylen (Excel fra Fresenius Kabi).

Administrasjon/kommentar: Inneholder systemiske infusjonsrelaterte bivirkninger, hovedsakelig sirkulatoriske/respiratoriske. Allergiske reaksjoner som anafylaksi kan forekomme ved all intravenøs injeksjon, og er ikke angitt. Lokalirriterende egenskaper er angitt.

Intravenøs injeksjon: Dosen settes direkte i veneflon som etterskylles med 3-5 ml NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet). Alternativt settes dosen i treveiskran/gummipropp på infusjonsett i pågående infusjon (se blandbarhet). Treveiskranen etterskylles med 0,5 ml (+ evt. volum av filter) NaCl 9 mg/ml eller Gluk 50 mg/ml for å få hele medikamentmengden inn i infusjonsslangen. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml før og etter medikamentinjeksjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av injeksjonshastighet, se kapittel 4.

Korttidsinfusjon: Volum av infusjonsvæske avpasses etter pasientens alder og hydreringsstatus. Det er derfor ikke angitt fast fortynning i infusjonsvæsker, unntatt der utblandet styrke har betydning for blandbarhet/holdbarhet eller risiko for tromboflebitt. Hvis medikamentet ikke er blandbart med hovedinfusjonen, stoppes hovedinfusjonen, og det skylles med NaCl 9mg/ml eller Gluk 50 mg/ml (se blandbarhet) før og etter korttidsinfusjonen. Volum = 2 ganger volum fra injeksjonssted til vene. Beregning av infusjonshastighet, se kapittel 4.

**Norsk Barnelegeforenings Veileder for legemiddelhåndtering
Kapittel 1, Tabell 1**

Juni 2005. Oppdateres på www.barnelegeforeningen.no
Kontaktperson: ingrid.groenlie@apotekene-vest.no