

Kategori: Pasientbehandling/Legemidler/Fagspesifikke retningslinjer	Gyldig fra/til:13.10.2025/13.10.2026
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Fellesdokumenter/Pasientbehandling	Versjon: 4.05
Godkjenner: Bjånes, Tormod Karlsen - legemiddelkomiteen	Retningslinje
Dok. ansvarlig: Legemiddelkomiteen	Dok.id: D39340

Innhold

1	Hensikt	1
2	Definisjoner.....	1
3	Ansvar	1
4	Gjennomføring.....	1
4.1	Bakgrunn	1
4.2	Plasttyper i infusjonssett/sprøytepumper	2
4.3	Tabell over de vanligste IV legemidler med krav til PVC-frie sett	3
5	Referanser.....	3
6	Endringer siden forrige versjon.....	3

1 Hensikt

Noen legemidler skal ikke administreres via infusjonsposer eller infusjonsutstyr som inneholder PVC eller ftalater. Retningslinjen skal sikre kvaliteten ved administrasjon av legemidler med spesielle krav til infusjonsutstyr.

2 Definisjoner

Ftalat – En gruppe forbindelser som benyttes som mykner i plast

PE – Polyetylen, plasttype

PVC – Polyvinylklorid, plasttype

TOTM – En forbindelse som benyttes som mykner i plast

3 Ansvar

Helsepersonell som administrerer legemidler har ansvar for å sikre at riktig utstyr blir brukt til riktig legemiddel.

4 Gjennomføring

4.1 Bakgrunn

Bruk av mykgjørende ftalater i PVC

- PVC er hardplast tilsatt mykgjørende middel - de vanligste er ftalater
- Ftalater går under betegnelsen hormonforstyrrende stoffer
- Enkelte legemidler inneholder hjelpestoffer som medfører at ftalater vaskes ut fra plastmaterialet
- Eksponering for ftalater må begrenses - spesielt viktig hos sårbare grupper f.eks. nyfødte

TOTM (tri octyl trimellitate) er ikke et ftalat - ikke forbundet med migrering til infusjonsvæsken.

Sorpsjon (binding) av legemiddelsubstans til plastmaterialet kan gi redusert dose til pasient

- Enkelte legemiddelsubstanser har den egenskap at de vil binde seg til PVC. Graden av sorpsjon er vanskelig å forutsi

4.2 Plasttyper i infusjonssett/sprøytepumper

- Engangssprøytene til sprøytepumper (BD Plastipak) inneholder ikke PVC. Gjelder også poser til infusjonsvæskene fra Fresenius (Freeflex) og Braun (Ecoflac)
- Det er flere typer plast i sett til infusjon og sprøytepumper - Alaris-pumpene har infusjonssett uten PVC, se under

For legemidler med krav til PVC-frie sett, anbefales følgende:

- Alaris CC sprøytepumpe: Alaris low sorbing sett (Art.nr: G 30302V).
- Alaris infusjonspumpe: Alaris infusion set. Low sorbing (Art.nr. 60953V)
- Lysresistent infusjonssett til sprøytepumpe, BD (Art. nr. MFX2294)

Infusjon av Paklitaxel krever ftalat-fritt sett i lukket system. Det anbefales:

- Alaris infusjonspumpe: Alaris infusion set, Y-port (Art nr. 60693E)

Oversikt over flere tilgjengelige sett: [Infusjonssett og transfusjonssett, etterskylling / volum](#)

4.3 Tabell over de vanligste IV legemidler med krav til PVC-frie sett

Preparatnavn (virkestoff)	Årsak	Anbefaling
Stesolid (diazepam) 5 mg/ml inj.væske (emulsjon)	Diazepam kan adsorberes til infusjonsbeholdere av PVC.	Bolusinjeksjon er foretrukket adm. vei. PVC-fritt sett hvis infusjon over flere timer.
Nimotop (nimodipine) 0,2 mg/ml inf.væske	Nimodipin kan absorberes til PVC. Produsenten anbefaler bruk av infusjonsslanger av polyetylen (PE).	Bruk PVC-fritt og lysbeskyttet sett til sprøytepumpe; inf. sett MFX294
Glycerylnitrat (glyseroltrinitrat) 5 mg/ml inf. konsentrat	Glycerylnitrat kan absorberes til PVC. Produsenten anbefaler bruk av infusjonsslanger av polyetylen (PE).	Bruk PVC-fritt sett.
Sandimmun (ciklosporin) 50 mg/ml inf. konsentrat	Formuleringen inneholder makrogolglyserol-ricinioleat som kan fjerne ftalat fra PVC. I tillegg kan ciklosporin adsorberes til PVC. Produsenten anbefaler bruk av PVC-frie infusjonssett og sett som ikke inneholder ftalater.	Bruk PVC-fritt sett.
Prograf (takrolimus) 5 mg/ml inf. konsentrat	Takrolimus kan adsorberes til PVC. Produsenten anbefaler bruk av PVC-frie infusjonssett.	Bruk PVC-fritt sett.
Paklitaxel	Formuleringen inneholder makrogolglyserol-ricinioleat som kan fjerne DEHP (ftalat) fra PVC. Produsenten anbefaler derfor bruk av ftalat-frie infusjonssett.	Paklitaxel er et cytostatikum. Leveres ferdig tilberedt fra apoteket med påkoblet Connect sett og filter. Enhet må koble på Alaris infusion set, Y-port (art. nr. 60693E).
Carmustine/BiCNU (Karmustin) *	Fysikalsk-kjemiske egenskaper hos karmustin kan føre til sorpsjon av karmustin til PVC.	Karmustin er et cytostatikum. Leveres ferdig tilberedt med påkoblet infusjonssett (Alaris Low sorbing, Art.nr. 60953)
Nepresol (dihydralazin) *	Kontakt med PVC kan føre til gul misfarging og/eller utfelling.	Bruk infusjonsflaske av glass og infusjonsslanger av PE (polyetylen) (ref. SPC).

*legemidlet er ikke markedsført i Norge (uregistrert preparat).

5 Referanser

Interne referanser

[1.2.2.6.1-05](#)

[Infusjonssett og transfusjonssett, etterskylling / volum](#)

Eksterne referanser

[3.2.2.12.15 PVC og ftalater i medisinsk utstyr \(arkiveres\)](#)

6 Endringer siden forrige versjon

Lagt til dihydralazin (Nepresol).

Forlenget gyldighet til 13.10.2026