

# MILJÖFAKTABLAD: TRANSFUSIONSMATERIAL

Med transfusionsmaterial avses här blodpåsar, samt transfusionsaggregat. Inom transfusionsområdet används system bestående av en eller flera blodtappningspåsar med tillhörande satellitpåsar. Påsarna används för att separera, centrifugera, förvara och frysa olika blodkomponenter. Stora mängder blodpåsar används inom området för transfusion, en uppskattning visar att ca 450 000 blodpåsar/kit för blodgivning upphandlas i Sverige varje år.

## MILJÖ- OCH HÄLSOPROBLEM

Transfusionsmaterial kan innehålla olika ämnen och bestå av material som har vissa miljö- och hälsoproblem:

### Ftalater

Blodpåsar och transfusionsaggregat kan innehålla höga halter av ämnen som heter ftalater. Dessa förekommer som mjukgörare i plastmaterialet PVC för att göra plasten mer mjuk och böjlig. Flera ftalater är fertilitetsstörande, dvs de kan påverka människors och djurs förmåga att fortplanta sig. Eftersom ftalaterna inte binds till PVC kan de läcka ut från plasten i samband med användning och upptas av människa och miljö.

Flera vanliga ftalater kan också orsaka allergiska reaktioner hos personer som utsätts för ftalater från varor eller luftburna ftalatrester.

### PVC

Många av Sveriges landsting arbetar också för att fasa ut plastmaterialet PVC ur sina sjukvårdsprodukter. Orsaken till detta är både att materialet ofta innehåller mjukgörande ftalater (se ovan) och att det vid tillverkning och avfallshantering kan bildas miljögifter samt problematiska avfallsrester för deponi. I en del anläggningar där råvaror till PVC tillverkas används betydande mängder kvicksilver.

I Sverige är avfallsförbränningen av PVC utformad för att minimera utsläppen av miljögifter, men PVC-frågan är ändå viktig ur ett globalt perspektiv.

## SUBSTITUT FINNS!

Det finns blodpåsar för vissa applikationer utan DEHP och PVC.

Substituten för DEHP är:

- BTHC (citrat)- används i blodpåsar för förvaring och preparation av trombocyter
- TOTM (trimellitit)- används i blodpåsar för förvaring av trombocyter
- DNDP (en ftalat som ännu inte har konstaterats vara lika farlig som DEHP)- används i blodpåsar för förvaring av trombocyter





Substituten för PVC är:

- Polyolefiner i blodpåsar för förvaring av trombocyter
- Kapton-teflonmaterial i påsar för långtidsförvaring av erytrocyter

På marknaden finns även PVC-fria och ftalatfria transfusionsaggregat.

## ATT TÄNKA PÅ

Blodpåsar av BTHC kan lukta illa och kan ge allergiska besvär, något som kan kräva handskar vid hanteringen. En god ventilationslösning kan vara ett sätt att lösa luktbesvären.

Upphandling av blodpåsar hör ofta ihop med leasing av utrustning.

## GOTT EXEMPEL: UPPHANDLING AV TREBLODSPÅSAR

### Upphandling och avrop

Varuförsörjningen som består av fem landsting (Uppsala, Dalarna, Sörmland, Västmanland och Dalarna) köpte in totalt ca 34 200 treblodspåsar under 2009. Av dessa påsar avropades 8500 st med BTHC (smör-syraester, butyryl trihexyl citrat) och 25 700 st av PVC. Västmanland har bytt ut PVC-treblodspåsar med 100 %.

För mer information, kontakta kemikalieansvarig på Miljöstyrningsrådet:  
info@msr.se eller tel. 08-700 66 90

Läs mer om Nationella Substitutionsgruppens arbete på:  
[www.msr.se/substitutionsgruppen](http://www.msr.se/substitutionsgruppen)