






## MPZ FACTSHEET INTRODUCTIE GEVAARLIJKE STOFFEN: VOOR APOTHEEK

Irriterend Sensibiliserend Schadelijk	Bijtend (corrosief)	Ontvlambaar	Explosief	Giftig
				

**Bij de bereiding van geneesmiddelen in de apotheek kan blootstelling plaatsvinden aan de farmaca en hulpstoffen. In veel gevallen betreft het hier stoffen die als gevaarlijk beschouwd worden. Deze factsheet geeft informatie over de eigenschappen van de stoffen waarmee je werkt en over maatregelen die genomen moeten worden om de blootstelling tot het minimum te beperken.**

### ***Kennis over de stoffen is belangrijk: Lees het etiket!***

De bereidingsstoffen kunnen risicovol zijn. Het is daarom belangrijk om op de hoogte te zijn van mogelijke gevaren die aan de stoffen kleven. Als het gevaarlijke stoffen betreft is veel informatie af te lezen van het etiket op de verpakking. Het etiket geeft met een ROOD/WIT symbool aan in welke categorie de stof valt, zie de symbolen bovenaan deze factsheet. Naast het gevaarsymbool geeft het etiket op de verpakking verder gerichte informatie over risico's van de stof, en bijbehorende veiligheidsaanbevelingen (veelal in de vorm van zogenaamde H-zinnen voor risico's en P-zinnen voor veiligheid). De informatie is beknopt, maar geeft in eerste instantie voldoende inzicht om verantwoord met de desbetreffende stof om te gaan. Zeker bij nieuwe en/of onbekende stoffen is het zinvol om naast het etiket ook het zogenaamde veiligheidsinformatieblad te raadplegen.

### ***Gebruik de juiste apparatuur***

Als er gewerkt wordt met schadelijke en/of brandbare stoffen, werk dan in de zuurkast of wanneer het echt niet anders kan onder puntafzuiging.

Enkele regels voor het werken in een zuurkast:

- Plaats de zuurkast niet te vol met chemicaliën of apparatuur. Blokkeer zeker niet de afzuigspleten aan de achterkant;
- Zet het raam zo laag mogelijk. Stop niet je hoofd in de zuurkast;
- Voorkom zo veel mogelijk luchtverstoring, maak geen heftige beweging voor en in de kast;
- Zorg dat milieugevaarlijke stoffen niet in het riool terecht komen.

Zuurkast



Steriele bereiding in een LAF-kast

### ***Bereiding steriele geneesmiddelen***

De bereiding van steriele geneesmiddelen met cytostatica vindt plaats in aparte ruimtes waarin speciale stof- en bacterie vrije kasten (=LAF- kasten: Laminar Air Flow) staan.

Voor de bereiding

van deze middelen met cytostatica is het volgende belangrijk:

- Reinig de verpakking waarmee het cytostaticum aankomt op de apotheek vóór gebruik;
- Zorg bij de bereiding van poedervormige cytostatica dat er geen blootstelling aan aerosolen optreedt. Gebruik hiervoor een gesloten systeem of een semi-gesloten systeem. Dit laatste alleen indien aangetoond is dat er geen blootstelling plaatsvindt. Gebruik bij de bereiding van vloeibare cytostatica minimaal een semi-gesloten systeem;
- Maak gebruik van injectieflacons (in plaats van breekampullen) en van kunststof flessen/infuuszakken in plaats van glazen (indien dit technisch mogelijk is);
- Maak de infuussystemen vóór aflevering aan de buitenkant schoon;
- Gebruik handschoenen en een overschort indien er blootstelling kan plaatsvinden aan cytostatica.

### ***Enkele algemene tips***

- Werk zo hygiënisch mogelijk. Voorkom morsen en verstuiven;
- Vermijd bij het werken met chemicaliën het inademen van damp of stof;
- Pipetteer nooit met de mond. Gebruik een pipetteerballon, drukpipet of pipet-aid;
- Niet eten, drinken of roken in de apotheek;
- Bewaar chemicaliën die met elkaar kunnen reageren niet bij elkaar;
- Zet flessen met vloeistoffen niet in de zon of bij de verwarming.

Gassen onder druk	Op lange termijn gevaarlijk voor gezondheid	Oxiderend	Milieugevaarlijk
			

**Cytostatica en schoonmaak: veilig werken is essentieel!**

Cytostatica zijn geneesmiddelen die ingezet worden bij de chemotherapeutische behandeling van vooral kankerpatiënten. Hierdoor worden echter niet alleen kankercellen maar ook gezonde cellen aangetast. In ziekenhuizen komen schoonmaakmedewerkers ook op afdelingen waar dergelijke middelen zijn gebruikt. Tijdens het schoonmaken is er kans op besmetting bijvoorbeeld bij de bedden en toiletten. Het is dan ook belangrijk te streven naar een zo laag mogelijke blootstelling aan cytostatica en het verspreiden van cytostatica door een juiste manier van schoonmaken te voorkomen.

**Enkele vormen van persoonlijke bescherming**



**Voorkom blootstelling ná bereiding**

Ná de bereiding dient de werkomgeving en de gebruikte apparatuur goed schoongemaakt te worden zodat verspreiding van stoffen voorkomen wordt. Enkele algemene tips:

- Desinfecteer de LAF-kast dagelijks meerdere keren. Zichtbaar vuil zo snel mogelijk opruimen door middel van een vezelarme doek. Laat de LAF-kast altijd aanstaan;
- Reinig tafelblad en werkblad in de zuurkast aan het eind van iedere dag met alcohol 70%, laat alcohol aan de lucht drogen;
- Reinig alle voorwerpen (zeker die mogelijk besmet zijn met biologisch materiaal) met alcohol 70%, laat alcohol aan de lucht drogen;
- Reinig de werkplek vochtig, met sop of een ander geschikt schoonmaakmiddel, droog de werkplek.

**Snel handelen bij incidenten:**

- Besmetting van het oog: Direct het oog overvloedig spoelen met water m.b.v. oogspoelvloeistof of zacht stromend (koud of handwarm) kraanwater. Laat een collega eventueel helpen met het open houden van het ooglid. Waarschuw zo snel mogelijk een arts of de eerste hulp;
- Besmetting met cytostatica: Kleding of handschoenen uittrekken, huid spoelen met veel water, wassen met zeep en zo nodig douchen, ogen spoelen gedurende 15 minuten met een oogdouche. Houdt het oog tijdens het spoelen goed open. Bij een besmetting van de omgeving handelen volgens de geldende procedures;
- Besmetting van de huid met biologisch materiaal: Was de huid direct met ruim water en zeep. Desinfecteer met alcohol 70%. Bij een prik- of snijwonding de wond goed laten bloeden, was de wond met ruim water en desinfecteer. Incident melden bij uw leidinggevende;
- Als je niet goed weet hoe te handelen schakel dan altijd de BHV (bedrijfshulpverlening) in. Zij zijn goed getraind over hoe om te gaan met dit soort situaties.

**Milieu Platform Zorgsector (MPZ) heeft deze factsheet met zorg opgesteld. MPZ aanvaardt echter geen aansprakelijkheid voor evt. schade die voortvloeit uit gebruik van deze informatie. Iedere gebruiker blijft zelf verantwoordelijk. Meer informatie over veilig werken met gevaarlijke stoffen heeft MPZ staan op haar website [www.gevaarlijkestoffenzorg.nl](http://www.gevaarlijkestoffenzorg.nl).**