

Bijlage 5: Peroxide vormende stoffen

Stoffen als diethyl ether, tetrahydrofuran en dioxaan kunnen onder invloed van luchtzuurstof en licht peroxyden vormen die onder bepaalde omstandigheden aanleiding kunnen geven tot brand of explosie. Peroxide vormende stoffen moeten daarom zoveel mogelijk in het donker worden opgeslagen.

In het Handbook of Laboratory Safety, 3rd edition (A.Keith Furr, Ph.D) wordt voor diethyl ether aanbevolen ongeopende verpakking niet langer dan een jaar te bewaren, voor geopende verpakkingen geldt een termijn van 6 maanden. Dergelijke stoffen worden echter ook vaak gestabiliseerd met een zeer kleine hoeveelheid van een stof welke peroxide vorming tegen gaat, bijv. 2,6-Di-tert- butyl-4-methylfenol (BHT). Voor de controle op peroxiden zijn speciale teststrips beschikbaar. Eventuele peroxiden kunnen worden geneutraliseerd. Meer informatie hierover vindt u in bovenvermeld Handbook.

In onderstaand overzicht is een opsomming gegeven van de meest voorkomende chemicaliën waarbij peroxide-vorming kan optreden.

Acrolein	Cyclooctene	p-Dioxane
Aldehydes	Decahydronaphthalene	Divinyl ether
Allyl ethyl ether	Diacetylene	Ethyl methyl ether
Allyl phenyl ether	Dibutyl ether	Methyl acetylene
Benzyl ether	Dicyclopentadiene	o-Methylanisole
Benzoyl-n-butyl ether	Diethylene glycol	Methylphenetole
Bromophenetole	Diethylene glycol diethyl ether	Phenetole
Butadiene	Diethylene glycol mono-o-butyl ether	Tetrahydrofuran
p-Chloroanisole	Diethyl ether	Tetrahydronaphthalene
Cumene	Dimethyl ether	Vinyl acetate
Cyclohexene	Dimethyl isopropyl ether	Vinylidene chloride