

Gassen of dampen uit vaste materialen.

Schadelijke gassen of dampen kunnen voorkomen in de atmosfeer door luchtverontreiniging of door afscheiden van die gassen of dampen van in de buurt aanwezige vaste materialen.

Vooraf wanneer voorwerpen in dichte vitrines of kasten zijn geplaatst, is het belangrijk om na te gaan welke materialen voor deze vitrines of kasten wel of niet gebruikt moeten worden. Een depotruimte is ook een afgesloten ruimte, omdat voor een optimale klimaatsbeheersing zo min mogelijk (gefilterde) luchttoevoer vereist is om het klimaat zo constant mogelijk te houden. Dus ook voor een depotruimte dient rekening te worden gehouden met de uitscheiding van schadelijke gassen of dampen uit vaste materialen.

Enkele voorbeelden van schadelijke luchtverontreinigende stoffen en hun herkomst:

Schadelijke stof	Herkomst	Schadelijk voor
Zuurstof	Alom aanwezig in de lucht	Alle metalen (bevordert oxidatie)
Formaldehyde	Uitscheiding van hout en houtproducten, sommige soorten kunsthars en lijm, karton, insecticiden en anti-schimmelmiddelen	Alle metalen, vooral lood
(poly)Acetaten	Natuurlijke houtsoorten zoals eik of kastanjelaar, teak, spaan- of vezelplaat	Alle metalen, vooral lood
Polyethyleenglycol (PEG)	Conserveringsproduct voor organische materialen	Alle metalen
Azijnzuur Mierezuur	Hout en houtproducten, sommige soorten plastic, kunsthars, rubber en verf, plakband en etiketten, karton, schoonmaakmiddelen	Alle metalen, vooral lood
Zwavelwaterstof	Sommige rubbersoorten, lijmsoorten, wol en vilt, leder, sommige kleurstoffen	Zilver en koper
Chloorgas Zoutzuur	Gechloreerd rubber, PVC	Alle metalen
Basische gassen	Pleister met cement (Portland cement)	Alle metalen
Cellulose, vinyl, acrylharsen	Afdeklagen, verven	Alle metalen
Ozon	Kopieerapparaten, printers	Zilver, ijzer en koper
Nitraten	Geisers, kooktoestellen	Alle metalen
Ammoniak	Schoonmaakmiddelen voor glas	Alle metalen, vooral koper

Hieronder volgt een overzicht van materialen die schade veroorzaken in de omgeving van metalen.

SCHADELIJKE MATERIALEN	Invloed op Cu	Invloed op Ag	Invloed op Pb
Eiwitrijke materialen: wol, leer, perkament, dierenlijm	X		
Ongebleekt katoen	X		
Gevulkaniseerd rubber	X		
Verf, vooral blauwe		X	
Celluloseacetaat en -nitraat		X	
Vinylchloride	X		
Polyvinylalcohol	X	X	X
Polyvinylacetaat (emulsie)	X	X	X
Alkydeverf	X		X
Olieverf	X	X	X
Gewoon karton		X	X
ZEER SCHADELIJKE HOUTSOORTEN:			
Spaan- en vezelplaat, boardplaat (afhankelijk van de oorspronkelijke houtsoort en gebruikte lijm)	X	X	X
Eik (vooral vers gekapt) en teak			X
MATIG SCHADELIJKE HOUTSOORTEN:			
Lork, es, beuk			X
Spar	X		
LICHT SCHADELIJKE HOUTSOORTEN voor lood, bruikbaar voor andere materialen:			
Olm, mahonie, den, blank hout in het algemeen			X