

OVER DE STOF

Isocyanaten zijn een groep verbindingen die worden gekenmerkt door reactieve NCO-groepen. Isocyanaten worden gebruikt in polyurethaanproducten, zoals lakken, (isolatie)schuimen (vaak bekend als PURschuim) en kiffen. Isocyanaten kunnen in de lucht voorkomen en ingeademd worden waardoor problemen aan de luchtwegen ontstaan, maar ook contact met de huid kan leiden tot allergische reacties. Het inademen van isocyanaatnevel, -damp of (schuur)stof kan leiden tot beroepsastma, dat gezien wordt als het belangrijkste gezondheidseffect, maar blootstelling kan ook de slijmvliezen van

de ogen en luchtwegen irriteren en zowel benauwdheid als huidaandoeningen veroorzaken. Direct contact met de huid kan bovendien sensibiliserend werken, dat wil zeggen dat allergie kan ontstaan door huidcontact.

Een overgevoeligheid voor isocyanaten kan bij lage blootstelling al ontstaan, waarna klachten bij zeer lage blootstelling al optreden. Ook kan bij bepaalde personen na korte hoge blootstelling overgevoeligheid ontstaan. Dit geldt zowel voor blootstelling via de lucht als via de huid.

WAAR KOMEN DE RISICO'S VOOR?

Blootstelling komt vooral voor in verfspuiterijen waar gewerkt wordt met isocyanathoudende verf. Isocyanaten kunnen bij mengen, spuiten of schoonmaken van materialen in de lucht terechtkomen. Maar ook bij het bewerken van met isocyanaten afgewerkte oppervlakten, zoals schuren, slijpen, zagen en lassen, kunnen isocyanaten vrijkomen en ingeademd worden. Daarnaast komt blootstelling in de bouw voor door het gebruik van PURschuim. Sectoren waar blootstelling plaats

vindt zijn autoherstelbedrijven, verfspuiterijen, scheepswerven, bouw, metaal- en verfindustrie.

In Nederland hebben naar schatting 716.000 werknemers te maken met isocyanaten.

VAN SYMPTOMEN TOT ZIEKTE

De mechanismen achter het ontstaan van isocyanatastma zijn onduidelijk. Ondanks dat verschillende kenmerken van isocyanatastma wijzen op een overreactie van het afweersysteem, worden gerelateerde antilichamen over het algemeen maar bij een klein gedeelte van de astmagevallen gevonden. Isocyanatastma kan overgaan in een meer chronische vorm van astma, waarbij de werknemer op allerlei luchtwegprikkels reageert; koude, stof, rook en dergelijke (specifieke hyperreactiviteit). De klachten verdwijnen dan niet meer na het

staken van de blootstelling.

Bij hoge blootstelling kan plotseling vochtophoping in de longen optreden (acuut longoedeem) met vernauwing van de luchtwegen en een ernstige ontsteking en vernauwing in de kleinere luchtwegen.

Isocyanatastma ontwikkelt zich vaak in de eerste jaren dat blootstelling plaats vindt, maar kan zich ook pas na meerdere jaren manifesteren.

WAT MOET JE DOEN?

Blootstelling is vooral bij lage concentraties van isocyanaten moeilijk te meten. Het zoveel mogelijk voorkomen van blootstelling is daarom de beste vorm van preventie. Het organiseren van regelmatige Preventief Medische Onderzoeken (PMO) kan helpen om nieuwe gevallen vroegtijdig op te sporen. Beroepsastma kan worden voorkomen door de blootstelling aan isocyanaten zo klein mogelijk te maken of volledig te voorkomen, bijvoorbeeld door het gebruik van andere materialen of organisatorische maatregelen zoals taakrotatie.

Bij blootstelling aan damp of deeltjes in de lucht is enerzijds goede afzuiging en ventilatie en anderzijds beschermende kleding, ademen en oogbescherming van belang. Omdat de klachten en allergische reacties aan de luchtwegen zich ook via huidcontact kunnen ontwikkelen, is het belangrijk ieder huidcontact te vermijden. Bij PURschuim is verhoogde aandacht tijdens en enige tijd na de vorming van dit isolatiemateriaal belangrijk, hierna worden de isocyanaten geacht voldoende verdwenen te zijn.

1 op de 6 werknemers (ruim 1 miljoen Nederlanders) heeft te maken met gevaarlijke stoffen op het werk. Van werken met gevaarlijke stoffen kun je ziek worden. Werken met gezond verstand = veilig werken met gevaarlijke stoffen. Doe de test op: hoeveiligwerkjij.nl

Bronnen: beroepsziekten.nl, osha.gov

WERKEN MET
GEZOND VERSTAND =
VEILIG WERKEN MET
[GEVAARLIJKE] STOFFEN