



Bij de verwerking en bewerking van vlakglas komen glasdeeltjes vrij. Deze glasdeeltjes kunnen worden waargenomen als stof. In opdracht van STOOV is door TÜV Nederland begin 2018 onderzoek gedaan naar dit stof. Dit onderzoek is verricht in verschillende bedrijven en op verschillende werkplekken en activiteiten, namelijk bij het:

- thermisch harden van glas
- PVB-lamineren van glas
- het snijden van glas
- het zandstralen van glas

Deze werkplekken worden geacht een goede afspiegeling te zijn van de glasbewerkings- en glasverwerkingsactiviteiten in de Nederlandse glasbranche. Centrale vraag bij het onderzoek was: in hoeverre levert het glasstof een risico op indien rond de werkplek wordt schoongemaakt?

Hiervoor zijn op de werkplekken stofmonsters genomen die vervolgens in een laboratorium zijn onderzocht. De stofmonsters bestonden dus uit "gewoon" stof dat in elke bedrijfshal of werkplaats kan voorkomen en glasstof als gevolg van glasverwerking en -bewerking.

WERKEN MET STOF

Werken met stof kan gezondheidsrisico's met zich meebrengen, zowel op de korte als op de lange termijn. Daarbij speelt de grootte van de stofdeeltjes een belangrijke rol:

- deeltjes met een gemiddelde diameter groter dan 100 micrometer treden nauwelijks het lichaam binnen;
- deeltjes met een gemiddelde diameter groter dan 10 en kleiner dan 100 micrometer zijn inhaleerbaar via mond of neus, deze blijven grotendeels hangen in de neusholten;
- deeltjes met een gemiddelde diameter kleiner dan 10 micrometer (fijnstof) kunnen verder het lichaam binnendringen;
- deeltjes die zo klein zijn (respirabel stof) dat die in de longblaasjes terecht kunnen komen

Sommige stoffen kunnen lang in de long blijven, andere stoffen weer niet. Bijv. cementstof lost na enkele dagen volledig op in de luchtwegen, terwijl asbest levenslang kan blijven zitten.

FIJNSTOF

Fijnstof is dus de verzamelnaam voor alle deeltjes kleiner dan 10 micrometer en zowel een natuurverschijnsel (bijv. Saharazand, zeezout) als het gevolg van menselijk handelen (uitstoot van motoren etc). Het wordt in toenemende mate als een bedreiging voor de gezondheid gezien. Wie fijnstof inademt kan allerlei klachten krijgen, zowel op de lange als op de korte termijn, voorbeelden zijn:

- irritatie
- huidandoening
- stoflongen
- COPD (chronische bronchitis of longemfyseem)
- Kanker

De schade die de stof kan aanrichten is afhankelijk van:

- grootte van de deeltjes
- dosis
- afbreekbaarheid/ oplosbaarheid
- materiaalkenmerken
- reinigend vermogen van het lichaam

CONCLUSIES:

Op basis van het door TÜV uitgevoerde onderzoek op de genoemde werkplekken kan worden geconcludeerd dat zowel het aangetroffen "gewone" stof als het glasstof op de genoemde werkplekken maximaal als "inhaleerbaar" kan worden beschouwd. Alhoewel onder de Reach regelgeving nog onderzoek wordt gedaan naar soda lime silicaat (= floatglas) glasdeeltjes kan op basis van de huidige wetenschap worden gesteld dat glasdeeltjes niet toxisch zijn en hoogstens kunnen leiden tot irritatie van longen en luchtwegen, maar niet leiden tot specifieke ziekten. Astmapatiënten kunnen wel astmatische effecten hierdoor krijgen.

In een RI&E dient ook aandacht te zijn voor de aanwezigheid van stof op de werkplek ook al is er dus voor glasstof (soda lime silicaat) geen directe aanleiding voor een specifieke risico-inventarisatie.

AANBEVELINGEN:

Op basis van het TÜV-onderzoek zijn de volgende aanbevelingen van toepassing:

- voorkom dat stof zich kan blijven ophopen
- maak de werkplek schoon met een industriële stofzuiger of gebruik water bij het schoonmaken
- gebruik als PBM een zogenaamde P2-snuetje als met een andere methode (bijv. met een bezem) wordt schoongemaakt.