

DEKRA werkt al bijna 100 jaar aan veiligheid. In Nederland zijn we marktleider op het gebied van arbeidsveiligheid in de industrie. Onze diensten zijn een essentieel onderdeel van DEKRA's missie om de wereldwijde partner in veiligheid te worden. In de arbeidsveiligheid zijn wij onder andere actief in de petrochemie, chemie, olie en gas, energie, bouw & infra en farma & voedselindustrie. We ontzorgen onze klanten met een uitgebreid dienstenaanbod bestaand uit:

CONSULTANCY - PROJECT SUPPORT - TRAININGEN

Toolbox Stofblootstelling



Buiten, binnen, thuis en op het werk, u komt stof werkelijk overal tegen. Stof is een verzamelnaam van kleine deeltjes materie die binnen en buiten rondwarrelen. Via de lucht komen deze deeltjes op allerlei oppervlakken terecht. Het (frequent) inademen van schadelijk stof is slecht voor de gezondheid. Deze toolbox geeft inzicht in wanneer stof gevaarlijk is en hoe u de blootstelling kunt beperken in de werkomgeving.

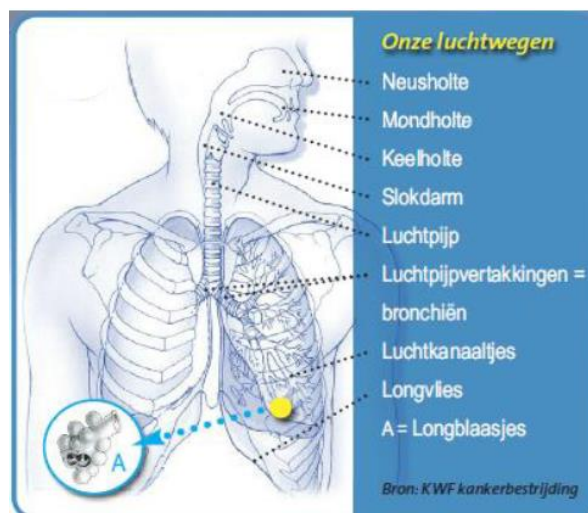
Gevaren van stofblootstelling

Blootstelling aan stof is niet zonder gevaren. Twee factoren bepalen hoe gevaarlijk blootstelling aan stof is, namelijk:

1. De grootte van de stofdeeltjes;
2. Het soort stof.

Stofdeeltjes kleiner dan 10 micrometer heten fijnstof. De doorsnede is minimaal vijf keer zo klein als een menselijke haar. De kleinste fractie uit het fijnstof (< 5 micrometer), die ook *respirabel stof* wordt genoemd, kan zelfs doordringen tot in de longblaasjes. Grotere stofdeeltjes zijn minder schadelijk en worden tijdens het inademen gefilterd en afgevangen door slijm in de neus, mond- en keelholte, de luchtpijp en bronchiën. De deeltjes die in de luchtpijp en bronchiën worden afgevangen, slik je in en komen in de maag terecht.

Het venijnige van blootstelling aan stof is dat effecten aan het begin vaak niet worden opgemerkt. De effecten die juist op de lange termijn ontstaan, zijn helaas vaak blijvend. Bewustwording van het gevaar van stofblootstelling is daarom van belang.



Factoren die het risico bepalen

Blootstelling aan stof kan op korte termijn irritatie aan de luchtwegen, de ogen en de huid veroorzaken. De volgende factoren bepalen het risico van een stof bij blootstelling:

- De schadelijke bestanddelen die in het stof zitten. Een voorbeeld hiervan is meelstof. Meelstof bevat een enzym dat tot allergische reacties kan leiden. Een ander voorbeeld is medicatie. Bij productie van medicijnen kunnen medewerkers blootstaan aan actieve componenten van die medicijnen. Een aantal stoffen is zelfs kankerverwekkend. Bekende voorbeelden zijn asbest, kwartsstof, stof van hardhout en dieselmotoremissies;
- De hoeveelheid van de stof in de lucht en tijdsduur dat iemand wordt blootgesteld;
- De gevoeligheid voor stof van een persoon. Of en na welke tijd een medewerker klachten krijgt is voor iedereen verschillend.

Voor verschillende soorten stof gelden grenswaarden voor blootstelling. Een lage grenswaarde is een aanwijzing dat de stof schadelijk is. Blootstelling aan stof kan tot gezondheidsklachten leiden die zich pas na maanden of jaren uiten. Voorbeelden van deze effecten zijn COPD, kanker en allergieën. De effecten die op lange termijn ontstaan zijn helaas vaak blijvend.

Risico's verlagen

Voor het verlagen van de risico's van stof geldt het arbeidshygiënisch regime. Dit regime wordt ook wel de 'STOP-methode' genoemd. Hieronder wordt de STOP-methode duidelijk uitgelegd, inclusief instructies.

S	= substitutie	<ul style="list-style-type: none"> - Gebruik als dat mogelijk is een minder gevaarlijke stof. In geval van blootstelling aan dieselmotoremissies kan mogelijk bijvoorbeeld overgestapt worden op elektrisch aangedreven materieel. - Vervang stoffige/ fijne producten door minder stoffige producten.
T	= technische maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> - Pas zoveel mogelijk gesloten systemen toe. - Zorg ervoor dat het stof niet wordt verspreid door een omsloten verpakking, omkasting of afzuiging te gebruiken. - Zorg ervoor dat verstuiving van de bron zo min mogelijk plaatsvindt, bijvoorbeeld door het materiaal nat te maken. - Gebruik goed onderhouden gereedschap. - Zorg voor goede ventilatie en bronafzuiging.
O	= organisatorische maatregelen	<ul style="list-style-type: none"> - Scheid stoffig werk zoveel mogelijk van ander werk. - Zorg dat mensen zo kort mogelijk blootgesteld worden. - Let tijdens buiten werken op de windrichting. - Wanneer gelast wordt, is het belangrijk het werkstuk van tevoren goed schoon te maken. Zo kan vet of verf niet verbranden. - Maak de werkplek regelmatig schoon. Zo komt neergeslagen stof niet opnieuw in de werkomgeving. Gebruik hierbij een goede (explosieveilige) industriële stofzuiger. - Gebruik geen perslucht, daarmee verwijder je het stof niet, maar verspreidt je het stof juist.
P	= persoonlijke beschermingsmiddelen	<p>Als geen van de hierboven genoemde maatregelen voldoende is, gebruik dan persoonlijke beschermingsmiddelen. Een geschikt adembeschermingsmiddel kiezen is maatwerk. Stofmaskers voor normale werkzaamheden zijn er in drie filterklassen. De P1-filter is inzetbaar tegen onschadelijk hinderlijk fijnstof, de P2-filter tegen schadelijk fijnstof en het P3-filter is, in combinatie met een volgelaatsmasker, inzetbaar tegen giftig fijnstof. Voor verschillende andere werkzaamheden bestaan speciale beschermingsmiddelen, zoals een lashelm met verse luchttoevoer of een straalhelm met onafhankelijke verseluchtvoorziening.</p>