



# Stof

## Inhoudsopgave

- Wat is de gewenste situatie?
- Maatregelen
- Checklist
- Toelichting op de maatregelen



Goedgekeurd door Sociale Partners



Getoetst door Nederlandse Arbeidsinspectie

Het inademen van stof kan leiden tot gezondheidsklachten. Wat begint met onschuldige klachten als prikkeling van de luchtwegen, niezen en hoesten, kan overgaan in ernstiger en chronische klachten als bronchitis, benauwdheid, astma of een verminderde longcapaciteit. Zorg dat je zo min mogelijk stof inademt.

## Wat is de gewenste situatie?

- ✓ Medewerkers lopen geen gezondheidsschade op door blootstelling aan stof.
- ✓ In acht uur is de gemiddelde blootstelling aan kwartsstof lager dan 0,075 mg/m<sup>3</sup>.

## Maatregelen

- ➔ Voorkom blootstelling aan stof, als dat niet kan;
- ➔ beperk de blootstelling door stof aan te pakken, als dat niet kan;
- ➔ beperk de tijd dat iemand wordt blootgesteld aan stof, als dat niet kan;
- ➔ beperk de blootstelling door persoonlijke bescherming.

## Checklist

- Beperk het stuiven van stof. Gebruik daarom een stofzuiger en blaas niet met perslucht.
- Zorg dat je zo staat dat stof en nevel van je weg waait.
- Houd de cabine van de machine dicht.
- Reinig of verwissel het stoffilter van de cabine op tijd.
- Maak de stoel en cabine regelmatig schoon met een stofzuiger.



- Bevochtig de vloer voordat je gaat vegen.
- Als er toch stof in de ademlucht zit, gebruik dan een stofmasker of stofkapje P3.
- Als er stof op de kleding zit, blijf er niet mee lopen, maar klop het er direct af.
- Neem geen stoffige werkkleding mee naar huis.

## Toelichting op de maatregelen

Droge grond bevat kwartsstof. Ook stof dat vrijkomt bij het zagen of slijpen van stenen of vanuit de puinbreker bevat kwartsstof. Kwartsstof is heel fijn stof, dat niet of nauwelijks te zien is. Het bestaat uit hele kleine onoplosbare stofdeeltjes die diep in de longen terechtkomen. Deze deeltjes kunnen moeilijk door het lichaam worden verwijderd. Diep in de longen kunnen de stofdeeltjes bindweefselvorming veroorzaken. Dit wordt ook wel longfibrose of stoflongen genoemd. Het longweefsel wordt dan minder elastisch waardoor bij inspanning kortademigheid en benauwdheid kan ontstaan. Hoesten en pijn op de borst zijn veelgehoorde klachten. Hoe meer stof er wordt ingeademd, hoe meer schade er ontstaat en die schade is niet meer te herstellen. Pas op latere leeftijd krijgt men er echt last van. Kwarts staat op de lijst van kankerverwekkende stoffen.

Op [www.pakstofaan.nl](http://www.pakstofaan.nl) staan de stofrisico's en de maatregelen voor stofbeheersing beschreven. De belangrijkste onderwerpen zijn:

- Bewerkingen in de droge grond.
- Oogsten van droge producten.
- Stro hakselen of loof klappen.
- Overslag van droge producten zoals graan en graszaad.

## Organisatie en voorbereiding

- Geef voorlichting over de risico's van (kwarts)stof.
- Kies een werkmethode waarbij geen of zo min mogelijk stof vrij komt.  
Kies voor stofzuigen en blaas het stof niet weg met een blaaspistool.  
Bij het wegblazen kan het stof ingeademd worden en het weggeblazen stof komt weer vrij.
- Indien mogelijk: werk vochtig of nat dat voorkomt dat stof vrij komt.
- Ga na of het stof afgezogen kan worden.
- Laat medewerkers machines niet met een blaaspistool schoon blazen. Dit komt neer op het verplaatsen van stof.
- Werk met machines met een overdrukunit en een P3 stoffilter.
- Laat vloeren niet vegen, maar met een (industriële) stofzuiger reinigen.
- Zorg voor voldoende ventilatie.
- Zorg bij het zagen van hout voor scherp gereedschap, dit geeft minder fijnstof.
- Voorkom blootstelling aan stof bij grondbewerkingen, borstelen, vegen of bladblazen. Als er opgedroogde uitwerpselen van dieren voorkomen, raadpleeg "[Zoönosen](#)".



*Kwartsstof blootstelling: Uitschuren zonder cabines*

## PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

- Soms is het niet mogelijk om stof in de lucht te voorkomen. Dan is het noodzakelijk de luchtwegen te beschermen met een stoffilter of stofkapje. Omdat er bijna altijd fijnstof in de lucht zit kunt u het volgende gebruiken:
- een masker met een of twee filters van het type P3 of
- een wegwerpkapje of stofsnuetje van het type FFP3.

Ook aerosolen, die zich tijdens het afspreken van machines in de omgevingslucht bevinden, kunnen worden ingeademd. Hierdoor kunnen uw medewerkers ook (kwarts) stof binnen krijgen. Laat hen tijdens deze werkzaamheden een stofmasker dragen FFP3 (SL = Solids & Liquids).

## STOFFILTERS

P1: geeft bescherming tegen inademing van onschadelijk fijnstof met een grenswaarde van 10 mg/m<sup>3</sup> of hoger.

Deze stoffen worden over het algemeen aangeduid als stoffen uit de stofklasse 2a.

P2: geeft bescherming tegen inademing van schadelijk fijnstof met een grenswaarde van 0,1 tot 10 mg/m<sup>3</sup>.

Deze stoffen worden in het algemeen aangeduid als stoffen uit de klasse 2b.

P3: geeft bescherming tegen inademing van giftig fijnstof met een grenswaarde van 0,1 mg/m<sup>3</sup> of minder zoals asbest, sporen en bacteriën.

## Wat u verder nog moet weten

- Stof is een verzamelnaam voor een variatie aan deeltjes om ons heen. Het kan bestaan uit vaste deeltjes, uit rook (deeltjes ten gevolge van verbranding) en nevel (vloeistofdeeltjes in de lucht).
- Het effect van deze stoffen hangt af van allerlei factoren, zoals de schadelijkheid, de concentratie, de blootstellingduur, het ademvolume en de persoonlijke gevoeligheid voor de stof.



- Kwartsstof en endotoxine ( endotoxinen komen vrij als de bacteriën sterven en hun celwanden breken) zijn schadelijke stoffen die een preventieve aanpak vereisen. Voor kwartsstof geldt een grenswaarde van 0.075 mg/m<sup>3</sup>.
- Endotoxinen kunnen ontstekingsreacties in de longen veroorzaken. Deze kunnen al optreden na het inademen van een zeer kleine hoeveelheid. De Gezondheidsraad heeft een gezondheidskundige advieswaarde vastgesteld van 90 endotoxine eenheden per kubieke meter lucht (90 EU/m<sup>3</sup>).

#### Meer informatie

- [Toolbox stoflongen](#)
- [Toolbox Longklachten? Nooit bij stilgestaan.](#)
- [Uitlaatgassen](#)