

INFORMATIE VOOR DE PRESENTATOR

WERKEN MET KWARTSSTOF



Kwarts is een stof die in de natuur in vele vormen aanwezig is. Voorbeelden zijn: zand en grind. In de bouw komen we kwarts tegen in straatklinkers, tegels en beton. Kwarts in zuivere vorm komt in de natuur bijvoorbeeld voor als zilverzand. Binnen de installatie en isolatiebranche hebben we regelmatig te maken met bouwstoffen die kwartshoudend zijn.

RISICO'S

Kwarts in vaste vorm is niet gevaarlijk. Gevaarlijk is alleen zeer fijn kwartsstof, dat door inademing diep in de longen kan binnendringen. Dit noemt men respirabel kwartsstof. Dit is heel fijn stof met een deeltjesgrootte van minder dan 5 micrometer, of wel vijf duizendste millimeter. Deze uiterst kleine stofdeeltjes kunnen ontstaan bij het slijpen, zagen, schuren of boren van materialen die kwartshoudend zijn zoals beton, kalkzandsteen, bakstenen en tegels. Het stof dat hierbij vrijkomt, bestaat voor ongeveer 30% uit kwarts. Voor kwartsstof is een grenswaarde vastgesteld. Als je regelmatig werkt op een locatie waar de hoeveelheid kwartsstof boven deze grenswaarde is dan kan dit op termijn leiden tot silicose (stoflongen) of zelfs tot longkanker. Silicose kun je krijgen door langdurige blootstelling aan geringe hoeveelheden kwartsstof. Als je aan grote hoeveelheden kwartsstof blootstaat, kan dit leiden tot acute silicose. Kenmerken zijn chronische hoest en extreme kortademigheid. Bij blootstelling aan grote

hoeveelheden kan dit leiden tot longontsteking. Longkanker kan ontstaan na langdurige blootstelling. De ziekte kan zich ook jaren na de blootstelling pas openbaren.

Of deze ziekteverschijnselen ontstaan is o.a. afhankelijk van de volgende factoren:

- De hoeveelheid (concentratie) van het kwartsstof in de ingeademde lucht.
- Hoe vaak je in het stof werkt en dus regelmatig aan kwartsstof wordt blootgesteld.
- Roken.

HOEVEEL STOF KOMT ER IN DE LUCHT VRIJ

Voor kwartsstof is er een wettelijke grenswaarde vastgesteld. Als de concentratie die je inademt hoger is dan deze grenswaarde kan dit op termijn leiden tot gezondheidschade. Deze grenswaarde is voor kwartsstof 0,075 mg/m³. Dat betekent dat een laagje van 0,5 cm in een plastic koffiebekertje in de lucht mag zweven in een ruimte die 4 m hoog is en zo groot is als een voetbalveld. De grenswaarde is dus snel bereikt!

Voorbeelden van hoeveel keer de grenswaarde ongeveer vrijkomt bij bepaalde bewerkingen van kwartshoudend materiaal:

Activiteit	Hoeveelheid kwartsstof in de lucht (mg/m ³) Gedurende de werkzaamheden zonder afzuiging of watertoevoer
Zagen	Tot ca. 15 (= 200 x teveel!)
Frezen (sleuven)	Tot ca. 15 (= 200 x teveel!)
Boren	Tot ca. 2,5 (= 33 x teveel!)
Vegen van de vloer	Tot ca. 1,0 (= 13 x teveel!)

VERVOLG

WERKEN MET KWARTSSTOF

MAATREGELEN OM BLOOTSTELLING AAN KWARTSSTOF TE VOORKOMEN OF TE BEPERKEN

Allereerst moet bekeken worden of ander materiaal of een andere werkmethode mogelijk is. Als dat niet kan is het belangrijk om zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken dat kwartsstof in de lucht komt. Immers als kwartsstof niet in de lucht komt kun je deze ook niet inademen. Dit kan door op de machines waarmee je werkt stofafzuiging toe te passen of het stof neer te slaan door water toe te voeren en dit weer af te zuigen. Het is van belang om de hulpstukken voor stofbestrijding niet van het gereedschap te verwijderen, ook al werkt dit soms wat lastiger.

Als je niet of onvoldoende kunt voorkomen dat er kwartsstof in de lucht komt dan moet je adembescherming gebruiken. Dit is beslist noodzakelijk als de concentratie van kwartsstof op de werkplek hoger is dan de grenswaarde. In de bovenstaande tabel kun je zien dat deze grenswaarde vaak wordt overschreden als je geen maatregelen neemt zoals afzuiging of watertoevoer. Als je buiten werkt en er staat wat wind dan zal de blootstelling over het algemeen lager zijn dan wanneer je binnen aan het werk bent waar geen of weinig ventilatie is. De concentratie van kwarts in de lucht is alleen vast te stellen door meting.

TIPS OM INADEMING VAN KWARTSSTOF ZOVEEL MOGELIJK TE VOORKOMEN

Soms ben je het niet zelf die kwartsstof veroorzaakt maar een collega of een andere aannemer die in de buurt werkt. Als het mogelijk is stem dan de werkzaamheden op elkaar af.

- Houd zoveel mogelijk afstand van (kwarts) stofveroorzakende werkzaamheden van anderen.
- Wissel werkzaamheden die kwartsstof veroorzaken zoveel mogelijk af met andere werkzaamheden en met andere collega's (taakrotatie).

- Maak gebruik van (kwarts)stof verminderende hulpmiddelen voor gereedschappen en apparatuur, als deze door de werkgever ter beschikking worden gesteld.
- Werk met een goed onderhouden boormachine en scherpe boren en beitels, dit zorgt voor minder stof.
- Houd de werkplek schoon, zodat (kwarts) stof niet telkens opnieuw in de lucht komt.
- Maak voor het vegen het stof goed nat. Dit zorgt ervoor dat minder (kwarts)stof in de lucht komt of hark alleen het grove afval bijeen. Nog minder stof komt in de lucht bij gebruik van een stofzuiger die is voorzien van een fijnstoffilter.
- Zorg voor zoveel mogelijk ventilatie, zodat het (kwarts)stof niet op de werkplek blijft hangen. Bijvoorbeeld door ramen te openen of door stofveroorzakende werkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren wanneer de ruimte nog niet glasdicht is.
- Maak gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. Minimaal een wegwerpmasker P2 maar beter een P3 stofmasker met uitblaasventiel bij (kwarts) stofveroorzakende werkzaamheden zoals het vegen, hakken of in seriewerk boren.
- Gebruik bij het slijpen of frezen altijd stofafzuiging of machines met watertoevoer en -afvoer.

SOORTEN ADEMBESCHERMING

Afhankelijk van de concentratie stof op de werkplek moet adembescherming worden gedragen. Onderstaand een overzicht welke adembescherming moet worden gedragen bij welke concentratie van kwarts in de lucht.

VERVOLG WERKEN MET KWARTSSTOF

Concentratie kwartsstof in ademzone (mg/m ³)	Beschermings-Factor	Soort adembeschermingsmiddel
0,075 - 0,60	8	Wegwerpmasker Filtermasker (P2), eventueel met uitblaasventiel. Na gebruik het masker weggooien. Halfgelaatsmasker Met verwisselbare filterbus (P2 filter)
0,60 - 0,75	10	Wegwerpmasker Filtermasker (P3), eventueel met uitblaasventiel Halfgelaatsmasker (bedekt mond, neus en kin) Met verwisselbaar filter (P3 filter) Masker, helm of kap met aangeblazen lucht (lucht wordt aangezogen via een filter door een op batterijen werkende ventilator)
0,75 - 1,13	15	Volgelaatsmasker (bedekt vrijwel het gehele gezicht) Met verwisselbaar filter (P3)
1,13 - 1,88	25	Aangedreven veiligheidskap of helm in combinatie met een gelaat-schermb
1,88 - 3,75	50	Aangedreven halfgelaatsmasker
3,75 - 7,50	100	Aangedreven volgelaatsmasker met P2 filter
7,50 - 15,00	200	Aangedreven volgelaatsmasker met P3 filter
> 15,00		Onafhankelijke adembescherming (bijv. perslucht – geen filter)

AANVULLENDE INFORMATIE

- Het Blauwe Boekje (4e druk)
 - Hoofdstuk 4.11: De gevaren van kwartsstof.
- Stichting arbouw (www.arbouw.nl) heeft diverse informatiebrochures over kwartsstof.
- Informatie over stofvrij werken is te vinden op www.stofvrijwerken.nl.
- Arbowijzer 4: Werken met kwarts (www.fnvbouw.nl).
- Algemene informatie over veilig werken is te vinden op www.arboportaal.nl.

WETGEVING

(www.wetten.overheid.nl).

ARBOBESLUIT

De onderstaande van toepassing zijnde artikelen uit het Arbobesluit gelden niet alleen voor kwarts.

- Artikel 4.1c Beperking van blootstelling; algemene preventieve maatregelen.
- Artikel 4.16 Grenswaarden.
- Artikel 4.18 Voorkomen of beperken van blootstelling.

ARBOBELEIDSREGELS

Arbobeleidsregel 4.18-4 Beheersing van blootstelling aan kristallijn, respirabel kwarts in de bouw. (N.b. Arbo Beleidsregels geven aan hoe het vereiste beschermingsniveau kan worden bereikt. Het zijn echter geen algemeen bindende voorschriften. Beleidsregels zijn of worden

VERVOLG

WERKEN MET KWARTSSTOF

ingetrokken en deels vervangen door afspraken in een branche arbocatalogus. Daar waar over het specifieke onderwerp geen afspraken in de arbocatalogus van de branche staan geven ze aan hoe een vereist beschermingsniveau kan worden bereikt. Omdat ze niet worden bijgevoerd zullen de beleidsregels op den duur niet meer de 'stand van de techniek' weergeven. In de betreffende beleidsregel staat de tabel genoemd die tevens in deze toolbox deels is opgenomen onder 'Maatregelen om blootstelling aan kwartsstof te voorkomen of beperken'. Zie bijlage 13 van de Beleidsregels arbeidsomstandighedenwet.

TIPS VOOR HET HOUDEN VAN DEZE TOOLBOXMEETING

Het spreken voor een groep is niet eenvoudig. Sommigen gaat dit gemakkelijk af, maar anderen vinden dit bijzonder lastig. Hierbij geven wij enige tips voor het houden van deze toolboxmeeting

VOORBEREIDING

- Bereid je altijd goed voor door de achtergrondinformatie voor de presentator die bij de toolboxmeeting hoort door te nemen. Lees zo mogelijk ook de informatie onder het kopje 'meer informatie'.
- Voorkom dat medewerkers te laat komen door duidelijk de aanvangstijd door te geven. Spreek mensen erop aan als ze te laat komen.
- Het onderwerp van de toolbox moet aansluiten bij de werkzaamheden die worden uitgevoerd.

TIJDSTIP EN TIJDSDUUR

- Het beste is om de toolboxmeetings te plannen op een tijdstip dat de medewerkers nog niet vermoeid zijn. Bijvoorbeeld aan het begin van de dag.
- Houdt de toolboxmeeting niet langer dan 15 minuten. Beter 2 toolboxmeetings van elk 15 minuten dan 1 lange toolboxmeeting van 45 minuten.

DE RUIMTE WAAR JE DE PRESENTATIE GEEFT

- Kies een ruimte die groot genoeg is en waar iedereen kan zitten.
- Zorg ervoor dat je geen verstoring hebt van lawaaiige werkzaamheden. Maak hierover zonnodig afspraken met andere (onder)aannemers.
- Zet de stoelen zo neer dat je oogcontact kan hebben met alle medewerkers.

DE MANIER VAN PRESENTEREN

- Lees de presentatie niet letterlijk voor. Maar vertel het zoveel mogelijk in je eigen woorden.
- Je kunt gebruik maken van de PowerPoint presentatie of de handout.
- Probeer de toolbox meeting wat interactief te maken door medewerkers eens wat vragen te stellen hoe zij bepaalde zaken in de praktijk ervaren.
- Blijf niet zitten, ga staan voor de groep en kijk de mensen aan.
- Vraag of de medewerkers de mobiele telefoons willen uitzetten.
- Vraag medewerkers niet te roken in de ruimte.



VERVOLG

WERKEN MET KWARTSSTOF

OPBOUW VAN DE TOOLBOXMEETING

Bouw je toolboxmeeting als volgt op:

- Reik direct de handout uit als je geen gebruik maakt van de PowerPoint presentatie. Gebruik je de PowerPoint presentatie, reik de handout dan uit aan het eind van de presentatie.
 - Begin met een inleiding van maximaal 1 minuut, waarin je vertelt wat het hoofdonderwerp is en de verschillende onderdelen (problemen en tips).
 - Geef tijdens de inleiding ook aan op welk moment de medewerkers vragen kunnen stellen: aan het eind of tijdens de toolboxmeeting.
 - Houd je praatje waarin je in detail ingaat op de verschillende onderwerpen die zijn genoemd tijdens de inleiding. De 'achtergrondinformatie voor de presentator' is hierbij een leidraad, wil je meer vertellen dan kan dat natuurlijk.
- Geef een korte samenvatting aan het eind, waarin je aangeeft wat je hebt behandeld.
 - Geef de gelegenheid aan de medewerkers om vragen te stellen. Heb je geen antwoord op de vragen? Geef dan aan wanneer je erop terugkomt, bijvoorbeeld bij de volgende toolboxmeeting. Noteer de vraag / vragen en win daarover informatie in. Je kunt hiervoor de preventiemedewerker of Arbofunctionaris raadplegen.
 - Bedank de medewerkers voor hun aanwezigheid.
 - Laat alle aanwezigen de presentielijst tekenen. Je weet dan welke medewerkers de presentatie niet hebben kunnen bijwonen, bijvoorbeeld omdat ze een vrije dag hebben. Eventueel kun je de presentatie voor deze medewerkers later herhalen.