

Beste Keurmeester,

Heeft u al eens nagedacht over de moderne TNO gecertificeerde stofzuigers die gebruikt moeten worden bij betonboringen?

Volgens de Inspectie SZW is kwartsstof geclassificeerd als kankerverwekkende stof. Ook houtstof van hardhout en asbest, maar ook nikkel, chroom, lasrook e.a. zijn zeer schadelijk voor de gezondheid van werknemers¹.

Door TNO is een onderzoek uitgevoerd naar de mate van uitstoot bij gereedschappen die gebruikt worden bij de bewerking van kwarts houdende materialen².

Op de site <http://www.stofvrijwerken.tno.nl/> zijn de prestatietoetsen van deze gereedschappen in te zien.



Bij juist gebruik van deze gereedschappen met de genoemde afzuiging, zal de blootstelling aan kwarts onder de grenswaarde blijven.



Activiteit	Kwartsstof in de lucht (mg/m ³)
Zagen	Tot ca. 15 (= 200 x teveel!)
Frezen (sleuven)	Tot ca. 15 (= 200 x teveel!)
Frezen (vlakken)	Tot ca. 15 (= 200 x teveel!)
Boren	Tot ca. 2,5 (= 33 x teveel!)
Schuren/slijpen van vlakken	Tot ca. 15 (= 200 x teveel!)
Vegen	Tot ca. 1 (= 13 x teveel!)

Hoewel dit TNO label geen wettelijk label is maakt dit label het gemakkelijker om aantoonbaar te voldoen aan de arbeidshygenische strategie....het gebruik van collectieve maatregelen (afzuiging) voor persoonlijke beschermingsmiddelen (stofmasker). En natuurlijk de aantoonbaarheid dat de collectieve maatregel voldoende bescherming biedt.



Wat is er dan geregeld bij asbest?

Voor de kankerverwekkende stof asbest is er een certificatie schema opgesteld voor het veilig testen, verwijderen en afvoeren van asbesthoudende materialen³.

In deze (verplichte) certificatie zijn ook regels opgenomen over het onderhoud en de controle (keuren) van arbeidsmiddelen. Hoe bijzonder is het dan ook te merken dat voor de TNO gecertificeerde stofzuigers geen criteria voor controle en keuring zijn opgenomen.

Bij navraag wordt de volgende bijzondere uitspraak gedaan "Goed onderhoud is belangrijk (filters etc). Een geoefend oog ziet als een stofzuiger niet meer goed functioneert (zichtbaar stof !!!)"

**Wie zou het accepteren als er zichtbaar asbest stof rondvliegt.....
Het wordt wel geaccepteerd voor schadelijk boor en zaag stof.**

¹ http://www.inspectieszw.nl/Images/Basisinspectiemodule-Kwartsstof-2014_tcm335-343663.pdf

² bron: Inspectie Sociale zaken en werkgelegenheid

³ <https://www.ascert.nl/upload/documents/Sc-530-asbest-verwijderen-02.pdf>

Hoe gaan we dan keuren?

In het certificatie schema voor asbest⁴ zijn de eisen vermeld voor de controle van Asbest materialen (*tabel 7.11.3 Bedrijfsinrichting en bedrijfsmiddelen*) als we deze combineren met de eisen aan de TNO gecertificeerde stofzuigers krijgen we een redelijk beeld over hoe we met de keuring moeten omgaan van deze bijzondere, maar "verplichte" vorm van stofzuigers.

Hoewel ook accu materiaal keuring plichtig is zijn er op dit moment voor zover bekend geen accu machines op de markt met **goedgekeurde** stofzuigermodules. Bij accu materiaal dient daarom nog steeds een (gecertificeerde) stofzuiger gebruikt te worden!

Uitgangspunten voor aanvang van de keuring

- ⇒ De machine dient schoon en met gereinigde filters aangeleverd te worden
- ⇒ Stof niet wegblazen, maar met vochtige doek afnemen
- ⇒ Draag een stofmasker (P3)

Criteria voor de keuring

- ⇒ Basis criteria voor de keuring zoals:
 - ◇ Behuizing
 - ◇ Bekabeling
 - ◇ Hulphandgrepen
 - ◇ Beveiligingen
- ⇒ Basis criteria voor elektrische metingen zoals:
 - ◇ R_{pe} (Weerstand beschermingsleiding)
 - ◇ R_{iso} (Isolatie weerstand)
 - ◇ $I_{vervangend}$ (Vervangende lekstroom)
 - ◇ $I_{reëel}$ (Reële lekstroom (oa. bij apparaten met nulspanningsschakelaar))
- ⇒ Aanvullende visuele punten
 - ◇ Controleer de slang op gaten en knikken
 - ◇ Controleer alle pakkingen en afdicht rubbers
 - ◇ Controleer vergrendelingen van behuizing en filters
 - ◇ Controleer het voorfilter
 - ◇ Controleer het HEPA filter indien aanwezig (minimaal H12)
 - ◇ Controleer of de Automatische filterreiniging functioneert indien aanwezig
- ⇒ Aanvullende metingen
 - ◇ Controleer de zuigsnelheid aan het einde van de slang, minimaal 75% van de fabriekswaarde, standaard tussen 150 – 200 m³/uur



Label gebruik:

Het label geeft aan hoeveel uur per 8-urige werkdag kan worden gewerkt zonder dat de blootstelling aan een schadelijke stof (respirabel kwarts, hardhout e.d) wordt overschreden. De blootstelling wordt getoetst aan de wettelijke grenswaarden (GSW TGG-8u). Het label uitsluitend betrekking op het complete gereedschap systeem (combinatie van stofzuiger, afzuigslang, gereedschap en afzuigaccessoire) en niet om de prestatie van alleen een stofzuiger aan te duiden!



Om toch de vergelijking tussen enkel de stofzuigers onderling te kunnen maken, is er speciaal voor stofzuigers een tweede label ontwikkeld.

Type stofzuiger	Capaciteit [m ³ /uur]	TNO label
A-klasse	C > 150	5 - 8 uur
B-klasse	C > 100 en C ≤ 150	2 - 4 uur
C-klasse	C ≤ 100	1 uur
D-klasse	Alleen voor stofzuigers voor bewerkingen met hout	

⁴ <https://www.ascert.nl/upload/documents/Sc-530-asbest-verwijderen-02.pdf>
⁵ <http://www.stofvrijwerken.tno.nl/>