

TCKI

Unieke stofmeting en expertise
voor een gezonde bouwwereld.



TCKI Hét expertisecentrum voor grondstoffen,
(bouw)materialen, energie, milieu en arbeidsomstandigheden.

TCKI



Uw beste partner voor een specialistische arbostofmeting.

Al het stof dat we kunnen inademen, wordt inhaleerbaar stof genoemd. Via de neus of de mond kunnen alleen de fijnste stofdeeltjes tot in de longblaasjes, diep in de longen, doordringen en daar achter blijven. Dit fijne stof wordt het respirabel stof genoemd. Afhankelijk van de opbouw, de samenstelling en de vorm van deze (respirabele) stofdeeltjes zijn deze meer of minder schadelijk.

Kristallijne stofdeeltjes lossen nauwelijks nog op in het lichaam en als zij scherphoekig of vezelvormig zijn, wekken zij een afweerreacties op. Om deze reden staat kwarts ook op de lijst van kankerverwekkende stoffen. Zo wordt ten aanzien van bijvoorbeeld de hoeveelheid respirabel kwarts in de lucht op de werkplek een strenge concentratiegrens gehanteerd van $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

In diverse sectoren wordt gewerkt met kwartshoudende materialen. Denk daarbij aan de verwerking, bewerking en behandeling van zand, klei en steenachtige materialen zoals baksteen, tegels, natuursteen, kalkzandsteen en beton.

TCKI staat garant voor een hoge kwaliteit.

Een groot deel van de verrichtingen zijn EN-ISO 17025 geaccrediteerd. De overige analyses worden onder dezelfde kwalitatief hoge eisen uitgevoerd. Zie onze website voor een actueel overzicht van EN-ISO 17025 geaccrediteerde verrichtingen.

Ruim 60 jaar onafhankelijk onderzoeksinstituut, kenniscentrum en adviesbureau in de bouwindustrie.

Met uiterst gekwalificeerde medewerkers zijn we werkzaam in de verschillende afdelingen Meetgroep, Laboratorium, Tekenbureau en Adviesgroep. In ons moderne laboratorium voeren we gespecialiseerde analyses uit op silicaat grondstoffen, waaronder klei en zand, maar ook op vele toeslagstoffen en secundaire grondstoffen.

Wij helpen u graag verder.

Bel ons op +31 26 3845600 of mail info@tcki.nl
Florijnweg 6, 6883 JP Velp, Nederland



Stofmeting en uitvoering in uw specifieke werkomgeving?

- Onder representatieve omstandigheden wordt over een volledige werkperiode (bijvoorbeeld een 8-urige werkdag) de omgevingslucht dicht bij de ademzone van de bemonsterde persoon afgezogen. De afgezogen lucht wordt over een filter geleid.
- Bij respirabel stof wordt de omgevingslucht over een cycloon geleid die het grove stof scheidt van de respirabele fractie. De luchtstroom met daarin alleen nog de respirabele fractie wordt geleid over een filter die geplaatst is in een filterhouder.
- Voor en na de bemonstering wordt de filterhouder met filter geconditioneerd, gewogen en wordt de hoeveelheid (respirabel) stof vastgesteld, uitgedrukt in mg/m^3 . Deze (respirabel) stofmeting wordt uitgevoerd op basis van relevante aspecten uit NEN-EN 481, NEN-EN 482 en NEN-EN 689.
- Voor de bepaling van de kwartshoeveelheid in de respirabele fractie wordt het filter verast en wordt de asrest samengeperst in een KBr pallet van ca 5 mm doorsnede. Met behulp van een FTIR techniek wordt hierin de hoeveelheid kwarts bepaald en daarna uitgedrukt in mg per m^3 doorgeleide omgevingslucht.
- Eventueel kunnen ook andere silicaten zoals cristobaliet of tridimiet worden bepaald met deze meettechniek. Deze bepaling vindt plaats gebruikmakend van de relevante aspecten uit NIOSH 7602.

Naast de geaccrediteerde metingen, andere benodigde arbo-gerelateerde metingen gecombineerd uitvoeren?

- Vaststellen van de specifieke chemische samenstelling van bemonsterd stof (met behulp van diverse chemisch-analytische technieken).
- Bemonstering van vezels uit de lucht op goudgecoate Nucleopore filters. De feitelijke vezeltellingen worden uitbesteed aan een hiervoor geaccrediteerde instelling.
- Geluidniveaumetingen en geluidexposities gebaseerd op NEN-EN-ISO 9612.

TCKI

Onafhankelijke, specialistische arbo-expertise,
RvA geaccrediteerde metingen.



Bouw industrie.



Hout/timmer industrie.



Metaal industrie.



Steen/tegel industrie.