

**Sopimus työntekijöiden työterveyden suojelusta oikean käsittelyn ja
Kiteisen piidioksidin ja sitä sisältävien tuotteiden käytön avulla**

- (1) Koska kiteistä piidioksidia esiintyy runsaasti luonnossa ja se muodostaa noin 12% maan kuoresta. Kiteinen piidioksidi sisältyy luonnollisesti useisiin muihin mineraaleihin ja mineraalituotteisiin.
- (2) Koska teollisuus hyödyntää intensiivisesti piidioksidin kahta kidemuotoa, ts. kvartssia ja kristobaliittia. Molempia myydään hiekkana, joka on rakeinen materiaali, tai jauheina, jotka koostuvat 0.1 millimetriä hienommista hiukkasista.
- (3) Koska kiteistä piidioksidia ja sitä sisältäviä materiaaleja / tuotteita / raaka-aineita käytetään monilla eri teollisuudenaloilla, mukaanlukien mutta rajoittumatta kemiaan, keramiikkaan, rakennusalaan, kosmetiikkaan, pesuaineisiin, elektroniikkaan, valimoihin, lasiin, puutarha-alaan, vapaa-aikaan, metalli- ja konepaja-alaan, pinnoitteisiin kuten maalit, lääketieteellisuuteen, sekä suodatusaineena useilla teollisuudenaloilla.
- (4) Koska Euroopan komission ammatillisten altistumisrajojen tieteellinen komitea (SCOEL)¹ totesi, muun muassa, “että sisäänhengitetyn kiteisen piidioksidin päävaikutus ihmisissä on silikoosi. On olemassa riittävästi tietoa todeta, että keuhkosityövän suhteellinen riski kasvaa henkilöllä, joilla on todettu silikoosi (eikä ilmeisesti louhoksilla ja keraamisessa teollisuudessa piidioksidipölylle altistuneilla työntekijöillä, joilla ei ole silikoosia). Silikoosin synnyn estäminen tulee myös vähentämään syöpäriskiä. Koska selkeää rajakynnystä silikoosin kehittymiselle ei voida tunnistaa, kaikki altistumisen vähentäminen tulee vähentämään silikoosin riskiä.”
- (5) Koska näyttää olevan todisteita sille, että hengitettävän kiteisen piidioksidin vaikutusten voimakkuus vaihtelee eri teollisuudenaloilla.
- (6) Koska keuhkosityövän epidemiologiassa on sarja sekoittuneita tekijöitä, kuten esimerkiksi tupakointi, radon ja polysykliset aromaattiset hiilivedyt.
- (7) Koska EU-tasolla ei tällä hetkellä ole raja-arvoja ammatilliselle altistumiselle hengitettävälle kiteiselle piidioksidille ja koska kansalliset ammatilliset altistumisrajat vaihtelevat.
- (8) Koska hengitettävä kiteinen piidioksidi eroaa monessa suhteessa – mukaanlukien sen runsas esiintyminen luonnossa – tilanteista, joita työntekijöiden turvallisuusmääräykset normaalisti koskevat. Tästä syystä kyseessä oleva sopimus, joka on monessa suhteessa ainutlaatuinen, on sopiva väline juuri tämän aineen käsittelyyn.
- (9) Koska osapuolet toimivat siinä lujassa uskossa, että tämä sopimus auttaa suojelemaan työpaikkoja ja turvaamaan sektorien ja yritysten taloudellisen tulevaisuuden.
- (10) Koska osapuolet tekevät parhaansa ulottaakseen tämän sopimuksen koskemaan kaikkia yrityksiä edustamallaan sektoreilla.
- (11) Koska molemmat tämän sopimuksen osapuolet noudattavat EU-sopimuksen artiklaa 139 (1) ja (2).

¹ SCOEL SUM Doc 94-final hengitettävästä kiteisestä piidioksidista, kesäkuu 2003.

Ottaen huomioon kaiken edellämainitun, osapuolet solmivat seuraavan sopimuksen ehkäisystä ja työntekijöiden terveyden suojelusta kiteisen piidioksidin ja sitä sisältävien tuotteiden oikean käsittelyn ja käytön avulla.

Artikla 1 - Tavoitteet

Tämän sopimuksen tavoitteena on

- Kiteistä piidioksidia sisältävistä materiaaleista / tuotteista / raaka-aineista peräisin olevalle hengitettävälle kiteiselle piidioksidille työpaikalla ammatillisesti altistuneiden työntekijöiden ja muiden yksilöiden terveyden suojele.
- hengitettävälle kiteiselle piidioksidille altistumisen minimointi työpaikalla soveltamalla tässä määriteltyjä hyviä käytäntöjä hengitettyyn kiteiseen piidioksidiin liittyvien ammatillisten terveysriskien estämiseksi, eliminoimiseksi tai vähentämiseksi.
- tiedon lisääminen hengitettävän kiteisen piidioksidin mahdollisista terveysvaikutuksista ja hyvistä käytännöistä.

Artikla 2 - Kattavuus

- (1) Tämä sopimus käsittelee kiteisen piidioksidin tuotantoa ja käyttöä, samoin kuin kiteistä piidioksidia sisältäviä materiaaleja / tuotteita / raaka-aineita, jotka saattavat mahdollisesti johtaa hengitettävälle kiteiselle piidioksidille altistumiseen. Teollisuudenalat, joita asia koskee on annettu Liitteessä 5 tässä asiakirjassa.
- (2) Sopimus kattaa tähän liittyvät lisätoimet, kuten käsittelyn, varastoinnin ja kuljetuksen. Se pätee myös siirrettäviin työpaikkoihin. Siirrettäviä työpaikkoja saattavat koskea asiakirjassa myöhemmin määritellyt erityissäännöt.
- (3) Tämä sopimus koskee osapuolia, työnantajia ja työntekijöitä kuten tässä asiakirjassa edelleen määritellään ja määrätään.

Artikla 3 - Määritelmät

- (1) 'Työnantaja(t)' tarkoittaa yksittäisiä yrityksiä, joita edustavat suorasti tai epäsuorasti tämän sopimuksen teollisuutta edustavat osapuolet.
- (2) 'Työntekijät' tarkoittaa työläisiä, joita edustavat suorasti tai epäsuorasti tämän sopimuksen työntekijöitä edustavat osapuolet, jotka saattavat säännöllisesti tai ajoittain altistua hengitettävälle kiteiselle piidioksidille. Työntekijöillä ymmärretään tarkoitettavan osaikaisia, täysaikaisia, samoin kuin määräaikaisia työntekijöitä ja muita työläisiä, jotka toimivat työnantajan suorassa valvonnassa (esim. lähetetyt / komennustyöläiset).
- (3) 'Työläisten edustajat' tarkoittaa työläisten edustajia, joilla on erityinen vastuu työläisten turvallisuudesta ja terveydestä: kuka tahansa henkilö, joka on äänestetty, valittu tai nimetty kansallisten lakien ja / tai käytäntöjen mukaisesti edustamaan työläisiä, kun työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen liittyviä ongelmia syntyy.
- (4) 'Osapuolet' tarkoittaa tämän sopimuksen allekirjoittajia.
- (5) 'Hengitettävä kiteinen piidioksidi' tarkoittaa sitä aineosaa sisäänhengitetyistä kiteisistä piidioksidihiukkasista, joka tunkeutuu keuhkojen ilmäteihin. Alveolijae, joka on näyteenottolaitteiden kohdespesifikaatio, on määritelty § 5.3. mukaan Eurooppalainen standardi EN 481 Workplace Atmospheres - Size fraction definition for measurement of airborne particles.
- (6) 'Hyvät käytännöt' tarkoittaa Direktiivin 89/391 ja Direktiivin 98/24 kappaleen II yleisperiaatteita, joita on edelleen kehitetty ja havainnollistettu liitteessä 1 tässä asiakirjassa, ja joita voidaan ajoittain päivittää.

- (7) 'Työmaa' tarkoittaa sitä toiminnallista yksikköä, jossa hengitettävää kiteistä piidioksidia esiintyy. Varastoinnin ja kuljetuksen katsotaan olevan erillisiä työmaakohteita, elleivät ne liity tuotantoon tai käytä työmaata. Mobiilit työpaikat katsotaan myös työmaiksi.
- (8) 'Soveltamatta jättäminen' tarkoittaa sopimuksen noudattamatta jättämistä, yllä kohdassa (6) määritetty hyvät käytännöt mukaanlukien, minkä seurauksena työntekijöiden altistuminen hengitettävälle kiteiselle piidioksidille kasvaa ja josta seuraa terveysriski, joka olisi ollut vältettävissä hyviä käytäntöjä noudattamalla.
- (9) 'Kansalliset käytännöt' tarkoittavat viranomaisten antamia tai teollisuudessa sovittuja ohjeita tai standardeja, jotka eivät ole lakeja tai säädöksiä.

Artikla 4 - Periaatteet

- (1) Osapuolet tekevät yhteistyötä lisätäkseen tietoa hengitettävän kiteiselle piidioksidin terveysvaikutuksista, erityisesti tutkimalla, valvomalla ja levittämällä hyviä käytäntöjä.
- (2) Osapuolet tunnustavat, että Euroopassa tarvitaan torjuntastrategiaa hengitettävää kiteistä piidioksidia vastaan. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että tämän sopimuksen allekirjoittamisen tulisi käsittää merkitsevän kontrolloimattoman altistumisen myöntämistä kyseisellä sektorilla tai todellisen altistumisen myöntämistä koko sektorilla.
- (3) Osapuolet tunnustavat, että direktiivien 89/391 ja 98/24, jotka koskevat työläisten terveyden ja turvallisuuden suojelua työpaikan kemikaaleilta, yleisperiaatteet säilyvät jatkuvasti voimassa (mukaanlukien erityisesti artikla 4: määrittely ja riskien arviointi; artikla 5: riskien ehkäisy; artikla 6: erityiset suoja- ja ehkäisytimet; artikla 7: järjestelyt onnettomuuksien, vaaratilanteiden ja hätätilojen hoitamiseksi; artikla 8: tiedottaminen ja koulutus työntekijöille).
- (4) Osapuolet ovat samaa mieltä siitä, että kiteinen piidioksidi ja kiteista piidioksidia sisältävät materiaalit / tuotteet / raaka-aineet ovat, kuten edelleen kuvataan liitteessä 5 tässä asiakirjassa, perustavalaatuksia, hyödyllisiä ja usein korvaamattomia komponentteja / ainesosia suurelle joukolle teollisia ja muita ammattihankkeita, jotka auttavat suojelemaan työpaikkoja ja turvaamaan sektorien ja yritysten taloudellinen tulevaisuus, ja että niiden tuotannon ja laaja-alaisen käytön tulisi siksi jatkua.
- (5) Osapuolet ovat samaa mieltä siitä, että 'hyvien käytäntöjen' käyttöönotto, joka on kuvattu Liitteessä 1 tässä sopimuksessa, tulee vaikuttamaan tehokkaasti riskien hallintaan estämällä tai, missä tämä ei ole vielä tällä hetkellä mahdollista, minimoimalla altistumista hengitettävälle kiteiselle piidioksidille asiaankuuluvien torjunta- ja suojelekeinojen soveltamisella direktiivin 98/24 kappaletta II hyödyntäen.
- (6) Tämä sopimus ei vaikuta työnantajien ja työntekijöiden velvollisuuteen noudattaa työläisten terveyttä ja turvallisuutta koskevia kansallisia- ja EU-lakeja.
- (7) Siinä määrin kuin kansallisten käytäntöjen todetaan olevan ankarampia kuin tämän sopimuksen vaatimukset, työnantajien ja työntekijöiden tulee noudattaa näitä kansallisia käytäntöjä.

Artikla 5 - Hyvät käytännöt

- (1) Osapuolet omaksuvat yhdessä hyvät käytännöt, kuten kuvataan liitteessä 1 asiakirjassa.
- (2) Työnantajat, työntekijät ja työläisten edustajat tekevät yhdessä parhaansa toteuttaakseen hyvät käytännöt työmaatasolla, sikäli kuin mahdollista, mukaanlukien ei-työntekijöiden ammatillisen altistumisen työmailla, kuten esimerkiksi urakoitsijat (ts. tekemällä, mikäli mahdollista, hyvistä käytännöistä osan sopimusvaatimuksia).
- (3) Liite 1 voidaan omaksua noudattamalla menetelmää, joka on annettu liitteessä 7.

- (4) Työnantajat sitoutuvat järjestämään jaksottaista koulutusta ja kaikki asianomaiset työntekijät sitoutuvat käymään tämän jaksottaisen koulutuksen hyvät käytännöt huomioiden².

Artikla 6 - Valvonta

- (1) Jokaiselle työmaalle asennetaan valvontajärjestelmä hyvien käytäntöjen toteuttamiseksi. Tätä tarkoitusta varten, työntekijä (esim. työmaan työnjohtaja) nimitetään jokaiselle työmaalle työnantajan toimesta valvomaan hyvien käytäntöjen toteuttamista. Hän raportoi pyydettyinä kohdassa (2) määritetyille henkilölle.
- (2) Työnantaja nimeää direktiivin 89/391 artikla 7:n mukaisesti henkilön valvomaan säännöllisesti hyvien käytäntöjen noudattamista tai noudattamatta jättämistä. Hän on yhteydessä yllä kohdassa (1) määriteltyihin henkilöihin noudattaen aikataulua/käytäntöä, joka on annettu hänen vastuulleen perusten yhteiseen harkintaan yrityksen työpaikkaneuvoston ja työläisten edustajien kanssa, mikäli sovellettavissa.
- (3) Pölynvalvonnassa työnantajat noudattavat asiaankuuluvia pölynvalvontaprotokollia, jotka on kuvattu liitteessä 2. Näitä protokollia voidaan mukauttaa pienempien työmaiden erityisiin vaatimuksiin ja ne voivat sallia työmaiden satunnaisen valinnan siinä tapauksessa, että tietyillä sektoreilla on lukuisia pienempiä työmaita.

Artikla 7 - Raportointi, parantaminen

- (1) Työnantajat ja työntekijät työläisten edustajien tuella pyrkivät yhdessä jatkuvasti kunnioittamaan hyviä käytäntöjä sekä parantamaan niiden soveltamista.
- (2) Työnantajat raportoivat noudattamisesta / noudattamatta jättämisestä ja parannuksista artiklan 6 kohdassa (2) nimetyn henkilön avulla joka toinen vuosi, alkaen 2008 (vuoden 2007 tietojen raportointi).
Raportointi-formaatin kehittävät osapuolet yhdessä liitteenä 3 tätä sopimusta.
- (3) Osapuolet sopivat, että noudattamatta jätettävien tilanteiden määrä tulee vähenemään progressiivisesti per työnantaja tämän sopimuksen voimassaoloaikana, ellei noudattamatta jätettävien tilanteiden määrä salli lisäparannuksia, missä vaiheessa työnantaja tekee parhaansa säilyttääkseen vallitsevan tilan.
- (4) Yllä kohdassa (2) määritelty raportointi suoritetaan kyseessä olevan osapuolen kautta keskitetyltä pohjalta neuvostolle. Keskitettyyn raporttiin tulee kuitenkin liittää lista työmaista, jotka ovat toistuvasti soveltamatta jättämisen tilanteessa.

Artikla 8: Neuvosto

- (1) Periaate

Neuvoston seuraama päätavoite on tunnistaa olemassaolevat ongelmat ja ehdottaa mahdollisia ratkaisuja. Neuvoston tulee olla ainoa ja yksinomainen elin, joka valvoo sopimuksen toteuttamista ja sen tulkintaa.

- (2) Tehtävät

Neuvosto tarkastaa artiklan 7 raportit ja julkaisee tiivistelmäraportin viimeistään kesäkuun 30. seuraavaa vuotta, esittäen yhteenvedot soveltamisista, soveltamatta jättämisistä ja parannuksista, esittäen soveltamisen / soveltamatta jättämisen tason per teollisuussektori, syyt näille sekä julkaisten näihin liittyviä suosituksia. Tiivistelmäraportti välitetään osapuolille ja niiden jäsenille, Euroopan komissiolle ja työläisten turvallisuudesta vastuussa oleville kansallisille viranomaisille ja ne merkitään "sisältää luottamuksellista/arkaluontoista liiketaloudellista tietoa" -merkinnällä. Yleistivistelmä voidaan julkistaa yleisölle, mikäli

² Katso artikla 13 Direktiivisistä 89/391.

toivottavaa. Kesäkuussa 2007 tiivistelmäraportti on muodoltaan erilainen, tiivistäen yksinkertaisesti osapuolien antamien tietojen perusteella vuonna 2008 tapahtuvan raportoinnin toteutuksen ja valmistelujen tilan.

Toistuvien soveltamatta jättämisten tapauksissa, jotka ovat tulosta toistuvista ja perusteettomista epäonnistumisista toteuttaa korjaavia toimia, neuvosto päättää toimista, joihin ryhdytään näiden tilanteiden korjaamiseksi.

Yllämainittujen tehtäviensä lisäksi neuvostolle kuuluvat myös seuraavat tehtävät: (a) sopimuksen toiminnan kannalta tärkeistä ongelmista neuvottelu ja niiden ratkaisu; (b) tästä sopimuksesta nousevien ristiriitojen ja tulkintakysymysten ratkaisu, yksittäisten osapuolten, työnantajien ja työntekijöiden esittämät mukaanluettuna; (c) suositusten antaminen tämän sopimuksen mahdollisesta muokkaamisesta; (d) kommunikaatio kolmansien osapuolien kanssa; ja (e) hyvien käytäntöjen omaksuminen noudattaen liitettä 7.

(3) Koostumus

Neuvoston tulee koostua osapuolten nimittämistä edustajista, alkaen sopimuksen allekirjoituspäivänä, kukin neljän vuoden pituisiksi kausiksi, työnantajien ja työntekijöiden ollessa tasamääräisesti edustettuina. Osapuolet voivat myöskin samaan aikaan tai tarvittaessa myöhemmin nimittää kullekin neuvoston jäsenelle yhden vaihtoehdoisen jäsenen, jotka voivat osallistua hiljaisina tarkkailijoina tai korvata neuvoston jäseniä tarvittaessa, pyrkien aina takaamaan jatkuvuuden ja asiaankuuluvan asiantuntemuksen. Neuvoston tulee olla kooltaan käytännöllisen toimiva ja sen maksimikooksi on määrätty 30 (eli 15 / 15) mukaanlukien artiklan 3 puheenjohtajat liitteessä 6. Mikäli mikään osapuolista vetäytyy, eroaa sopimuksesta tai lakkaa olemasta, tai jos uusi osapuoli liittyy sopimukseen neuvoston kauden aikana, osapuolet sovittavat neuvoston jäsenmäärän tämän mukaisesti ja kunnioittaen yllämainittua maksimimäärää. Osapuolilla, jotka eivät ole edustettuina neuvostossa jäsenenä tai vaihtoehtoisina jäsenenä, on oikeus tulla neuvoston kuulemaksi sekä oikeus olla läsnä heitä koskevien asioiden käsittelyssä. Neuvoston säännöt on asetettu liitteessä 6 tässä asiakirjassa.

(4) Päätöksenteko

Neuvosto pyrkii tekemään päätökset yhteisymmärryksessä. Mikäli yhteisymmärrystä ei saavuteta, neuvoston päätökset tehdään perustuen 2/3 kaksois-enemmistöön äänistä, jotka on myönnetty sekä työntekijöiden edustajille että työnantajien edustajille. Esimerkiksi, jos neuvosto koostuu 30 jäsenestä (15 työntekijöiden puolella ja 15 työnantajien puolella), enemmistöön vaaditaan 12 ääntä kummallakin puolella.

(5) Sihteeristö

Neuvostoa avustaa logistisesti sihteeristö, joka perustetaan osapuolien toimesta sopimuksen allekirjoitushetkellä.

Artikla 9 – Salassapitovelvollisuus

- (1) Kaiken tämän sopimuksen soveltamista koskevan, osapuolten ja niiden jäsenten välisen ja keskinäisen sanallisen ja kirjallisen viestinnän tulee säilyä luottamuksellisena, eikä sitä saa antaa kolmansille osapuolille, ellei paljastamiseen ole laillista velvollisuutta.
- (2) Kohdassa (1) esitetty salassapitoehto ei päde seuraaviin:
 - tiivistelmäraportti, joka toimitetaan ainoastaan artiklassa 8 (2) luetelluille henkilöille ja järjestöille,
 - yleistiivistelmä, joka voidaan julkistaa kolmansille osapuolille,
 - neuvoston puheenjohtajien yleisvälttämättömät kontaktit kolmansien osapuolien kanssa,
 - osapuolten välttämätön tiedonvälitys jäsenilleen, edellyttäen että annetulla tiedolla on vaikutus näihin jäseniin.
- (3) Raporteissa mainittujen yritysten identiteetti voidaan paljastaa ainoastaan niille osapuolten jäsenille, joita asia koskee, ellei neuvosto toisin päättää artiklan 8 (2) puitteissa. Vastaanottavia

henkilöitä tulee koskea vastaavantasoiset salassapitovelvollisuudet, kuin tässä sopimuksessa on esitetty.

- (4) Kohtien (1) ja (3) rikkomukset oikeuttavat vahinkoa kärsineen osapuolen ja/tai sen jäsenien ryhtymään oikeustoimiin kansallisen siviilioikeuden puitteissa.

Artikla 10 - Terveysvalvonta

Työterveyslääkäri / teollinen hygieenikko tai vastaava työmaalle nimitetty sisäinen tai ulkoinen elin määrittelee kansallisia säädöksiä, direktiivin 98/24 artiklaa 10 ja terveysvalvontaprotokollaa liitteessä 8 noudattaen suoritettavien lääkärintarkastusten laajuuden.

Artikla 11 - Tutkimus - Tiedonkeruu

Osapuolet keskustelevat aukoista tutkimuksessa ja tiedoissa ja tekevät suosituksia tutkimuksesta, mukaanlukien turvallisemmat tuotteet tai prosessit, jotka tulee alistaa riskien arvioinnille, ennenkuin niitä otetaan käyttöön. Ne tekevät myös suosituksia tiedonkeruuprojekteista, joita tulisi suorittaa tulevaisuudessa. Luettelo edellisistä tutkimusprojekteista on oheistettu liitteessä 4.

Artikla 12 - Kesto - Uudistaminen

- (1) Tämä sopimus on voimassa vähintään neljä vuotta kestävän kauden ja se uusiutuu automaattisesti peräkkäisinä kahden vuoden jaksoina. Osapuololla on oikeus vetäytyä sopimuksesta yhden vuoden irtisanomisajalla.
- (2) Tästä sopimuksesta tulee mitätön heti kun kaikki osapuolet eivät enää edusta teollisuussektoreitaan, tai kun vähemmän kuin kaksi osapuolta, toinen työnantajien edustaja ja toinen työntekijöiden edustaja samalla teollisuussektorilla, on jäljellä osapuolina tässä asiakirjassa.
- (3) Osapuolilla on oikeus vetäytyä tästä sopimuksesta milloin tahansa ilman ennakoilmoitusta siinä tapauksessa, että heidän teollisuussektorinsa vastapuoli lakkaa olemasta osapuoli tässä sopimuksessa tai ei enää ole edustaja ("Vastavuoroisuus").
- (4) Mikäli kiteiseen piidioksiidiin liittyvää EU-lainsäädäntöä ehdotetaan tulevaisuudessa, osapuolet tapaavat arvioidakseen ehdotetun lainsäädännön vaikutuksen tähän sopimukseen.

Artikla 13 - Osapuolien vaihdokset

- (1) Tämä sopimus on avoin lisäosapuolien allekirjoitusten suhteen.
- (2) Tämä sopimus sitoo osapuolien laillisia seuraajia.

Artikla 14 - Sekalaista

- (1) Tämä sopimus ei synnytä muita uusia oikeuksia ja velvollisuuksia, kuin tässä sopimuksessa on määrätty.
- (2) Kaikki tämän sopimuksen tulkintaan ja soveltamiseen liittyvät vaateet ja riidat tullaan ratkaisemaan yksinomaan neuvoston toimesta, eivätkä ne sopimuksen ainutlaatuisesta luonteesta johtuen ole paikallisten kansallisten tuomioistuinten tuomiovallan alaisia. Kaikki muut tähän sopimukseen liittyvät vaateet ja riidat tullaan alistamaan puolustajan kotipaikan lakeihin ja tuomiovalttaan, puolustajan kotipaikan paikallisessa päätösvaltaisessa tuomioistuimessa.
- (3) Tämä sopimus käännetään kaikille virallisille EU-kielille. Englannin kielinen versio on sitova tulkintatarkoituksissa.

- (4) Mikäli hyvien käytäntöjen ja tiukempien kansallisten käytäntöjen välillä on ristiriita tietyn toimivallan suhteen, tällaisen artiklan 4 (7) vaatiman kansallisen käytännön noudattamisen ei katsota muodostavan artiklan 3 (8) tarkoittamaa soveltamatta jättämisen tilannetta.

Artikla 15 – Voimaantulo

Tämä sopimus astuu voimaan kuuden kuukauden kuluttua ensimmäisten kahden osapuolen allekirjoitettua, toisen edustaessa työnantajia ja toisen edustaessa työntekijöitä samalla teollisuussektorilla, edellyttäen että sopimus on käännetty kaikille virallisille EU-kielille.

- Liite 1 [Hyvät käytännöt (Hyvä käytäntö -opas)]
- Liite 2 [Pölynvalvontaprotokolla]
- Liite 3 [Raportointiformaatti]
- Liite 4 [Luettelo tutkimusprojekteista]
- Liite 5 [Teollisuudenalojen kuvaukset]
- Liite 6 [Neuvosto – Sihteeristö]
- Liite 7 [Menetelmät hyvien käytäntöjen omaksumiselle]
- Liite 8 [Terveysvalvontaprotokolla silikoosia varten]

Sopimus on solmittu toukokuun 25. 2006.

Allekirjoittaneet:

APFE - Euroopan lasikuitutuottajien liitto

Herra R. Furber, johtokunnan jäsen

BIBM - Kansainvälinen betonielementtiteollisuuden liitto

Herra E. Danno, pääsihteeri

CAEF - Euroopan valimoliitto

Herra K. Urvat, pääsihteeri

**CEEMET - Euroopan metalli-, konepaja- ja
teknologiateollisuuden työnantajajärjestöjen neuvosto**

Herra U. Combüchen, pääsihteeri

CERAME-UNIE - Euroopan keramiikkateollisuusliitto

Herra R. Chorus, pääsihteeri

CEMBUREAU - Euroopan sementtialan liitto

Herra P. Vanfrachem, varapääjohtaja

EMCEF - Euroopan kaivos-, kemikaali- ja energiayöläisten liitto

Herra P. Mazeau, varapääsihteeri

EMF - Euroopan metallityöläisten liitto

Herra B. Samyn, varapääsihteeri

EMO - Euroopan laastiteollisuusjärjestö

Herra H-P. Braus, pääsihteeri

EURIMA - Euroopan eristevalmistajien liitto

Herra H. Biedermann, puheenjohtaja

EUROMINES - Euroopan kaivosteollisuuden liitto

Rouva C. Hebestreit, pääsihteeri

**EURO-ROC - Eurooppalainen ja kansainvälinen
luonnonkivialan
kattojärjestö**

Herra G. Merke, pääsihteeri

ESGA - Euroopan erikoislasi-yhdistys

Herra F. Van Houte, pääsihteeri

FEVE - Euroopan säilytyslasiteollisuuden liitto

Herra A. Somogyi, pääsihteeri

GEPVP - Euroopan tasolasinvalmistajien jäsenliitto

Rouva E. Bullen, pääsihteeri

IMA-Europe – Teollisuusmineraalien tuottajien keskusliitto

Herra C. Stenneler, Pääjohtaja

Rouva M. Wyart-Remy, pääsihteeri

UEPG - Euroopan kiviainesjärjestö

Herra D. Audibert, pääjohtaja

Liite 1 - Hyvät käytännöt (Hyvä käytäntö -opas)

Liite 2 - Pölynvalvontaprotokolla

Kattavuus

Pölynvalvontaprotokolla on tarkoitettu käytettäväksi jokaisessa yrityksessä, joka tahtoo suorittaa ammatillisen altistumisen arvioinnin mitatakseen työpaikan pölyaltistumistasot. Se on yhteensopiva kaikkien tämänhetkisten kansallisten lakien kanssa Euroopan unionissa. Allakuvatut vaatimukset sopivat paremmin yrityksille, joilla ei ole edustavaa tietoa pölyaltistumisen tasoista. Muille yrityksille (esimerkiksi, joilla on pätevä tietokanta tai jotka ovat toteuttaneet vastaavaa valvontaprotokollaa pitkän ajan) voidaan soveltaa kevennettyä versiota tästä protokollasta (ilman tarvetta täyttää kaikkia vaatimuksia kokonaan).

Tavoite

Pölynvalvontaprotokollan tavoite on kerätä pölyaltistumisdataa, jonka avulla eri yhtiöt voivat arvioida omaa mukautumistaan asiaankuuluviin kansallisiin ja EU:n ammatillisiin hygieniamääräyksiin, kuten ammatillisen altistumisen raja-arvoihin, sekä opastaa torjumisessa.

Sen avulla voidaan myös kerätä edustavaa ja verrattavaa tietoa ammatillisista pölyaltistumistasoista yrityksissä, joissa koetaan hengitettävälle kiteiselle piidioksidille altistumista, niin että ammatillisesta pölyaltistumisesta voitaisiin tuottaa tietoa terveysriskien arvioinnista ja aloittaa altistumistiedon täsmennys ja tuotanto, kuten "työaltistumis-taulukko", joka mahdollistaa epidemiologiset jatkotutkimukset.

Vaatimukset

Yleisessä käytössä on kahdentyyppisiä mittaustyyppisiä:

- Henkilökohtaiset;
- Staattiset.
-

Molempia mittaustyyppisiä voidaan käyttää yhteisesti, sillä ne ovat toisiaan täydentäviä.

On työnantajien ja työntekijöiden edustajien nimittämien asiantuntijoiden tehtävä valita kaikkein hyväksyttävimmät ratkaisut, kunnioittaen samalla kansallisia ja EU:n määräyksiä.

Seuraavia yleisvaatimuksia (otettu eurooppalaisista standardeista EN 689 ja EN 1232 – katso viitteet) tulisi noudattaa:

- Henkilökohtaista näytteenottoa varten työläisen tulee pitää yllään näytteenottolaitteita (työntekijän hengitysvyöhykkeen sisällä).
- Kerättyjen pölyosien (jakeiden) tulee olla ainakin hengitettäviä (alveolijae) ja (valinnaisesti) sisäänhengitettäviä (hengittyvä jae)- ja keuhkopölyosia (keuhkojae).
- Pölynkeräämiseen käytettyjen näytteenottolaitteiden tulee noudattaa Euroopan standardia 481 (henkilökohtaista mittausta varten – katso lähteet).
- Näytteenottoa paikkojen tulisi seurata ainakin sarjaa hyvinmääriteltyjä työtehtäviä³.
- Näytteenoton keston tulee vastata täyttä työvuoroa (7-8 tuntia). Jokaisesta työtehtävästä otettavien näytteiden määrän tulee vastata tyypillistä työntekijän altistumista⁴. Mikäli tarpeelliseksi

³ Esimerkiksi teollisten mineraalien tuotannossa määriteltiin seuraavat työtehtävät: louhimon käyttäjä (ulkona), murskaimen käyttäjä (sisällä), märkäprosessin käyttäjä, kuivaprosessin käyttäjä, jauhaimen käyttäjä, pussittajan käyttäjä, kuljettaja /irtotavaran kuormaaja, esimies/laitoksen hallinnollinen henkilöstö, laboratoriotyöntekijä, huolto- ja monitaitoinen työntekijä (monitaitoinen työntekijä on työntekijä, jonka työajan prosenttiosuudesta alle 50% on missä tahansa muussa työkategoriassa).

⁴ Kansallisten lakien tai torjuntamääräysten noudattamiseksi yksi tai muutama näyte saattaa riittää mutta tilastollisia tarkoituksia varten (esimerkiksi työssäaltistumisen taulukot, epidemiologinen tutkimus...) on 6 per työtehtävä vaadittava minimimäärä.

katsotaan, työnantajien ja työntekijöiden edustajien tulee yhdessä päättää sopivimmasta näytteenoton kestosta ja jaksollisuudesta.

- Kvartsin (ja kristobaliitin) määrittämiseksi analyttisen tekniikan tulee perustua joko röntgendiffraktioon tai Fourierin siirtymän infrapunaspektroskopiaan, kuten eri kansallisissa standardeissa vaaditaan.
- Yritysten tulee tallentaa täysi dokumentaatio laitteista ja menettelytavoista (näytteenotosta ja analyysistä vastuussa olevien organisaatioiden avustamana), samoin kuin pölymittaustiedoista.
- Kvartsianalyysin suorittavat laboratoriot tulee akkreditoida ja/tai niiden tulee liittyä laboratorioden väliseen vertailututkimukseen varmistaakseen toimintatapojensa ja tuloksiansa laadun ja pätevyyden.

Päälähteet

Euroopan standardit

EN 689 Työpaikan ilma. Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaustapoksi, 1995, CEN.

EN 481 Workplace atmospheres-Size fraction definitions for measurement of airborne particles, 1993, CEN.

EN 1232 Workplace atmospheres-Pumps for personal sampling of chemical agents-Requirements and test methods, 1997.

Huomautus:

Yritysten tulisi tarkastaa niiden kansalliset lait ja standardit varmistaakseen, että niiden pölyntorjuntatoimensa noudattavat kansallisia vaatimuksia. Monissa maissa ammatillisen altistumisen arvioinnista on myös saatavana teknisiä oppaita, joita voidaan käyttää pölyntorjunnan toteuttamiseen työpaikalla.

Liite 3 - Raportointiformaatti

Julkaistu 25/10/2006

Englanninkielinen versio on määräävä - Viimeisin validoitu käännös on saatavissa NEPSIn webbi-sivulla www.nepsi.eu

Sopimus työntekijöiden työturvallisuudesta kiteisen piidioksidin ja sitä sisältävien tuotteiden hyvän käsittelyn ja käytön avulla Raportointimuoto		Työmaataso			
Viimeisimmän päivityksen päiväys					
		2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
Työmaan yleistiedot					
1	Yritys <small>Yrityksen nimi</small>				
2	Maa				
3	Sektori				
4	Työmaa <small>Työmaan nimi</small>				
5	Raportointityömaa <small>Valitse "0", jos dataa on vain tätä osaa varten, "1" jos dataa on seuraavia osia varten</small>				
6	Työntekijöiden määrä <small>Työmaan työntekijöiden kokonaismäärä</small>				
Altistumisriski					
7	Hengitettävälle kiteiselle piidioksidille potentiaalisesti altistuvien työntekijöiden määrä <small>Anna hengitettävälle kiteiselle piidioksidille mahdollisesti altistuneiden työntekijöiden määrä, esim. kaikki työntekijät, jotka työskentelevät tuotanto-osastoilla</small>				
Riskin arviointi ja pölynvalvonta					
8	Riskin arvioinnin kattamien työntekijöiden määrä (1) <small>Anna niiden työntekijöiden/ammattien määrä, joille riskin arviointi on suoritettu</small>				
9	Altistumisen tarkkailun kattamien työntekijöiden määrä (2) <small>Anna niiden työntekijöiden/ammattien määrä, josta on olemassa altistumisdataa</small>				
10	Riskinarvioinnin silikoosia varten vaatiman terveysvalvontaprotokollan kattamien työntekijöiden määrä (3) <small>Anna niiden työntekijöiden/ammattien määrä, joille riskin arviointimenetelmä osoittaa terveysvalvontaprotokollan aloittamisen tarvetta</small>				
Terveyden tarkkailu					
11	Yleisen terveysvalvontaprotokollan kattamien työntekijöiden määrä <small>Anna niiden työntekijöiden määrä, jotka on lisätty yleisen terveysvalvontaprotokollan kohteeksi on riippuvainen yrityksen velvoitteista tai kansallisista laeista</small>				
12	Silikoosi-terveysvalvontaprotokollan kattamien työntekijöiden määrä <small>Anna niiden työntekijöiden määrä, joille on lisätty erityisen terveysvalvontaprotokollan silikoosia varten sopimuksen mukaisesti</small>				
Koulutus					
13	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (4) <small>Anna niiden työntekijöiden määrä, jotka ovat mukana yleisperiaateiden/ohjeistuksessa</small>				
14	Tehtäväliuksia koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (5) <small>Anna niiden työntekijöiden määrä, jotka ovat mukana vaaditussa tehtäväliuksia-ohjeistuksessa</small>				
Hyvät käytännöt					
15	Tekniset toimet hengitettävän kiteisen piidioksidin syntymisen/leviämisen vähentämiseksi <small>Valitse "1" jos tietty käytäntö on toteutettu työmaalla, "0" jos sitä ei ole toteutettu tai se ei ole sovellettavissa</small>				
16	Organisatoriset toimet <small>Valitse "1" jos tietty käytäntö on toteutettu työmaalla, "0" jos sitä ei ole toteutettu tai se ei ole sovellettavissa</small>				
17	Henkilökohtaisten suojavausteiden jako ja käyttö, missä välttämätöntä (6) <small>Valitse "1" jos tietty käytäntö on toteutettu työmaalla, "0" jos sitä ei ole toteutettu tai se ei ole sovellettavissa</small>				
Tunnus-suoritusindikaattorit					
18	Hengitetyille kiderakenteiselle silikalle potentiaalisesti altistuneiden työntekijöiden % määrä <small>Rivi 7 jaettuna rivillä 6, tulos on % kaikista työntekijöistä, jotka työskentelevät kosketuksessa hengitettävää kiteistä piidioksidia mahdollisesti tuottavien materiaalien kanssa</small>				
19	Riskinarvioinnin kattama % <small>Rivi 8 jaettuna rivillä 7, tulos on % riskinarviointitoimien toteuttamisesta</small>				
20	Altistumisen valvonnan kattama % <small>Rivi 9 jaettuna rivillä 7, tulos on % pölynvalvontatoimien toteuttamisesta</small>				
21	% ioiden riskienarviointi vaatii Silikoosi-terveydentarkkailuprotokollaa <small>Rivi 10 jaettuna rivillä 7, tulos on % työntekijöistä, joilla on potentiaalisesti suuri altistumisvaara</small>				
22	Yleisen terveydentarkkailun kattama % <small>Rivi 11 jaettuna rivillä 7, tulos on %, yrityksen sitoutuminen yleisen terveydentarkkailuun tai kansallisten lakien noudattamiseen</small>				
23	Silikoosi-terveysvalvontaprotokollan kattama % <small>Rivi 12 jaettuna rivillä 10, tulos on tietyn silikoosi-terveysvalvontaprotokollan toteuttamis-%</small>				
24	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama % <small>Rivi 13 jaettuna rivillä 7, tulos on yleisperiaatteiden leviämis-%</small>				
25	Tehtäväliuksia koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama % <small>Rivi 14 jaettuna rivillä 7, tulos on tarvittavien tehtäväliusköjen leviämis-%</small>				
Tunnusmerkinnät					
Lisää sopimuksen työmaatasoon toteuttamista koskevat oleelliset kommentit (esim. korosta positiivisia tai epätydyttäviä saavutuksia, julkista tulevia parannusohjelmia, kuvaa uusia käyttöönotettuja hyviä käytäntöjä)					
Nimi: Asema: Päiväys: _ / _ / ____ Allekirjoitus					

(1) Riskienarviointimenetelmä löytyy kohdasta **Liite I - Hyvät käytännöt** sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa I, luku 4)
 (2) Katso **Liite 2 - Pölynvalvontaprotokolla** sopimukseen asti
 (3) Katso **Liite 8 - Silikoosi-terveysvalvontaprotokolla** sopimukseen asti
 (4) Yleiset torjumisperiaatteet on kuvattu **Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt** sopimukseen asti (Hyvät käytäntö -opas, Osa I, hengitettävä kiteinen piidioksidin, perusteet)
 (5) Hyvät käytännöt on kuvattu **Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt** sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa II, Yleiset ja erityiset tehtäväliuskat)
 (6) PPE:tä käsittelevä tehtäväliuska löytyy **Liitteestä 1 - Hyvät käytännöt** sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa II, Tehtäväliuska 2.1.15)

Julkaisu 25/10/2006

Sopimus työntekijöiden työturvallisuudesta kiteisen piidioksidin ja sitä sisältävien tuotteiden hyvän käsittelyn ja käytön avulla Raportointimuoto	Yritystaso
---	-------------------

Viimeisimmän päivituksen päiväys	
	2006-2007 2008-2009 2010-2011 2012-2013

Yrityksen yleistiedot (maakohtaiset)

1	Yritys				
	<i>Yrityksen nimi</i>				
2	Maa				
3	Sektori				
4a	Työmaiden määrä				
	<i>Rivin 4 tulos - työmaataso</i>				
4b	Raportoitujen työmaiden määrä				
	<i>Rivin 5 summa - työmaataso</i>				
4c	Raportoitujen työmaiden %				
	<i>Rivi 4b jaettuna rivillä 4a; tulos on raportoinnin toteutus-% työmaiden määrän suhteen</i>				
5a	Työntekijöiden määrä				
	<i>Rivin 6 summa - työmaataso</i>				
5b	Raportoitujen työntekijöiden määrä				
	<i>Rivin 6 summa, jossa rivi 5 on "1" - työmaataso</i>				
5c	Raportoitujen työntekijöiden %				
	<i>Rivi 5b jaettuna rivillä 5a; tulos on raportoinnin toteutus-% työntekijöiden määrän suhteen</i>				

Altistumisriski

7	Hengittävälle kiteiselle piidioksidille mahdollisesti altistuvien työntekijöiden määrä				
	<i>Rivin 7 summa - työmaataso</i>				

Riskin arviointi ja pölynlvonta

8	Riskinarvioinnin kattamien työntekijöiden määrä (1)				
	<i>Rivin 8 summa - työmaataso</i>				
9	Altistumisen tarkkailun kattamien työntekijöiden määrä (2)				
	<i>Rivin 9 summa - työmaataso</i>				
10	Riskinarvioinnin silikoosia varten vaatiman terveystarkkailun kattamien työntekijöiden määrä (3)				
	<i>Rivin 10 summa - työmaataso</i>				

Terveyden tarkkailu

11	Yleisen terveystarkkailun kattamien työntekijöiden määrä				
	<i>Rivin 11 summa - työmaataso</i>				
12	Silikoosi-terveystarkkailun kattamien työntekijöiden määrä				
	<i>Rivin 12 summa - työmaataso</i>				

Koulutus

13	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (4)				
	<i>Rivin 13 summa - työmaataso</i>				
14	Tehtäväliuskia koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (5)				
	<i>Rivin 14 summa - työmaataso</i>				

Hyvät käytännöt

15	Tekniset toimet hengittävän kiteisen piidioksidin syntymisen/leviämisen vähentämiseksi				
	<i>Rivin 15 summa - työmaataso</i>				
16	Organisatoriset toimet				
	<i>Rivin 16 summa - työmaataso</i>				
17	Henkilökohtaisten suojavarusteiden jako ja käyttö, missä välttämätöntä (6)				
	<i>Rivin 17 summa - työmaataso</i>				

Tunnus-suoritusindikaattorit

18	Hengittelylle kiteiselle piidioksidille mahdollisesti altistuneiden työntekijöiden % määrä				
	<i>Rivi 7 jaettuna rivillä 5c; tulos on % kaikista työntekijöistä, jotka työskentelevät kosketuksessa hengittävää kiteistä piidioksidia mahdollisesti tuottavien materiaalien kanssa</i>				
19	Riskinarvioinnin kattama %				
	<i>Rivi 8 jaettuna rivillä 7; tulos on % riskinarviointitoimen toteuttamisesta</i>				
20	Altistumisen valvonnan kattama %				
	<i>Rivi 9 jaettuna rivillä 7; tulos on % pölynlvontatoimien toteuttamisesta</i>				
21	% joiden riskinarviointi vaatii Silikoosi-terveydentarkkailuprotokollaa				
	<i>Rivi 10 jaettuna rivillä 7; tulos on % työntekijöistä, jolla on potentiaalisesti suuri altistumisvaara</i>				
22	Yleisen terveystarkkailun kattama %				
	<i>Rivi 11 jaettuna rivillä 7; tulos on % yrityksen sitoutuminen yleiseen terveystarkkailuun tai kansallisten lakien noudattaminen</i>				
23	Silikoosi-terveystarkkailun kattama %				
	<i>Rivi 12 jaettuna rivillä 10; tulos on % yrityksen sitoutuminen silikoosi-terveystarkkailun toteuttamis-%</i>				
24	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama %				
	<i>Rivi 13 jaettuna rivillä 7; tulos on yleisperiaatteiden leviämis-%</i>				
25	Tehtäväliuskia koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama %				
	<i>Rivi 14 jaettuna rivillä 7; tulos on tarvittavien tehtäväliuskien leviämis-%</i>				
26	Teknisten toimien % hengittävän kiderakenteisen silikan syntymisen/leviämisen vähentämiseksi				
	<i>Rivi 15 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityinen toimi on toteutettu</i>				
27	% organisatorisista toimista				
	<i>Rivi 16 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityinen toimi on toteutettu</i>				
28	Henkilökohtaisten suojavarusteiden jako ja käyttö, missä välttämätöntä				
	<i>Rivi 17 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityinen toimi on toteutettu</i>				

Tunnusmerkinnät

Lisää sopimuksen yritystason toteuttamista koskevat oleelliset kommentit (esim. korosta positiivisia tai epätyydyttäviä saavutuksia, julkista tulevia parannusohjelmia, kuvaa uusia käytönolettajia hyviä käytäntöjä)

Nimi: _____
 Asema: _____
 Päiväys: ___/___/___ Allekirjoitus

- (1) Riskinarviointimenettely löytyy kohdasta *Lite 1 - Hyvät käytännöt* sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa I, luku 4)
- (2) Katso *Lite 2 - Pölynlvontaprotokolla* sopimukseen asti
- (3) *Lite 8 - Silikoosi-terveystarkkailuprotokolla* sopimukseen asti
- (4) Yleiset toimisperiaatteet on kuvattu *Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt* sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, Osa I, hengittävää kiteisen piidioksidin, perusteet)
- (5) Hyvät käytännöt on kuvattu *Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt* sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, Osa II, Yleiset ja erityiset tehtäväliuskat)
- (6) PPE:tä käsittelevä tehtäväliuska löytyy *Liitteestä 1 -Hyvät käytännöt* sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, Osa II, Tehtäväliuska 2.1.15)

Julkaistu 25/10/2006

Sopimus työntekijöiden työturvallisuudesta kiteisen pidioksidin ja sitä sisältävien tuotteiden hyvän käsittelyn ja käytön avulla Raportointimuoto	Maataso
--	----------------

Viimeisimmän päivityksen päiväys

2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
-----------	-----------	-----------	-----------

Yleiset maatiedot (kansalliset järjestöt)

1	Järjestö				
	<small>Järjestön nimi</small>				
2	Maa				
3	Sektori				
4a	Työmaiden määrä				
	<small>Riviin 4a tulos - yritysasto</small>				
4b	Raportoitujen työmaiden määrä				
	<small>Riviin 4b summa - yritysasto</small>				
4c	Raportoitujen työmaiden %				
	<small>Rivi 4b jaettuna rivillä 4a; tulos on raportoinnin toteutus % työmaiden määrän suhteen</small>				
5a	Työntekijöiden määrä				
	<small>Riviin 5a summa - yritysasto</small>				
5b	Raportoitujen työntekijöiden määrä				
	<small>Riviin 5b summa - yritysasto</small>				
5c	Raportoitujen työntekijöiden %				
	<small>Rivi 5b jaettuna rivillä 5a; tulos on raportoinnin toteutus % työntekijöiden määrän suhteen</small>				

Altistumisriski

7	Hengitettävälle kiteiselle pidioksidille mahdollisesti altistuvien työntekijöiden määrä				
	<small>Riviin 7 summa - yritysasto</small>				

Riskin arviointi ja pölynvalvonta

8	Riskinarvioinnin kattamien työntekijöiden määrä (1)				
	<small>Riviin 8 summa - yritysasto</small>				
9	Altistumisen tarkkailun kattamien työntekijöiden määrä (2)				
	<small>Riviin 9 summa - yritysasto</small>				
10	Riskinarvioinnin silikoosia varten vaatiman terveystarkkailun kattamien työntekijöiden määrä (3)				
	<small>Riviin 10 summa - yritysasto</small>				

Terveyden tarkkailu

11	Yleisen terveystarkkailun kattamien työntekijöiden määrä				
	<small>Riviin 11 summa - yritysasto</small>				
12	Silikoosi-terveystarkkailun kattamien työntekijöiden määrä				
	<small>Riviin 12 summa - yritysasto</small>				

Koulutus

13	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (4)				
	<small>Riviin 13 summa - yritysasto</small>				
14	Tehtävälisukoja koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (5)				
	<small>Riviin 14 summa - yritysasto</small>				

Hyvät käytännöt

15	Tekniset toimet hengitettävän kiteisen pidioksidin syntymisen/leviämisen vähentämiseksi				
	<small>Riviin 15 summa - yritysasto</small>				
16	Organisatoriset toimet ja hyvät käytännöt työssä				
	<small>Riviin 16 summa - yritysasto</small>				
17	Henkilökohtaisten suojarusteiden jako ja käyttö, missä välttämätöntä (6)				
	<small>Riviin 17 summa - yritysasto</small>				

Tunnus-suoritusindikaattorit

18	Hengitettävälle kiteiselle pidioksidille mahdollisesti altistuvien työntekijöiden % määrä				
	<small>Rivi 7 jaettuna rivillä 5c; tulos on % kaikista työntekijöistä, jotka työskentelevät kosketuksessa hengitettävää kiteistä pidioksidia mahdollisesti tuottavien materiaalien kanssa</small>				
19	Riskinarvioinnin kattama %				
	<small>Rivi 8 jaettuna rivillä 7; tulos on % riskinarvioinnin toteuttamisesta</small>				
20	Altistumisen valvonnan kattama %				
	<small>Rivi 9 jaettuna rivillä 7; tulos on % pölynvalvontatoimien toteuttamisesta</small>				
21	% ioiden riskienarviointi vaatii Silikoosi-terveydentarkkailuprotokollaa				
	<small>Rivi 10 jaettuna rivillä 7; tulos on % työntekijöistä, jolla on potentiaalisesti suuri altistumisvaara</small>				
22	Yleisen terveystarkkailun kattama %				
	<small>Rivi 11 jaettuna rivillä 7; tulos on %, yrityksen sitoutuminen yleiseen terveystarkkailuun tai kansallisten lakien noudattaminen</small>				
23	Silikoosi-terveystarkkailun kattama %				
	<small>Rivi 12 jaettuna rivillä 10; tulos on % yrityksen sitoutuminen silikoosi-terveystarkkailun toteuttamisesta</small>				
24	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama %				
	<small>Rivi 13 jaettuna rivillä 7; tulos on % yleisperiaatteiden toteuttamisesta</small>				
25	Tehtävälisukoja koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama %				
	<small>Rivi 14 jaettuna rivillä 7; tulos on % tehtävälisukoja koskevan informaation levittämisestä</small>				
26	Teknisten toimien % hengitettävän kiteisen pidioksidin syntymisen/leviämisen vähentämiseksi				
	<small>Rivi 15 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityinen toimi on toteutettu</small>				
27	% organisatorisista toimista				
	<small>Rivi 16 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityinen toimi on toteutettu</small>				
28	Henkilökohtaisten suojarusteiden jako ja käyttö %, missä välttämätöntä				
	<small>Rivi 17 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityinen toimi on toteutettu</small>				

Tunnusmerkinnät

Lisää sopimuksen maatasoon toteuttamista koskevat oleelliset kommentit (esim. korosta positiivisia tai epätyydyttäviä saavutuksia, julkista tulevia parannusohjelmia, kuvaa uusia käytönotettuja hyviä käytäntöjä)

Nimi: _____
 Asema: _____
 Päiväys: ___/___/___ Allekirjoitus

- (1) Riskienarviointimenetelmä löytyy kohdasta Liite I - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa I, luku 4)
- (2) Katso Liite 2 - Pölynvalvontaprotokolla sopimukseen asti
- (3) Katso Liite 8 - Silikoosi-terveystarkkailuprotokolla sopimukseen asti
- (4) Yleiset torjuntaperiaatteet on kuvattu Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvät käytäntö -opas, Osa I, hengitettävä kiteinen pidioksidin, perusteet)
- (5) Hyvät käytännöt on kuvattu Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa II, Yleiset ja erityiset tehtävälisukat)
- (6) PPE:tä käsittelevä tehtävälisuka löytyy Liitteestä 1 -Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa II, Tehtävälisuka 2.1.15)

Julkaistu 25/10/2006

Sopimus työntekijöiden työturvallisuudesta kiteisen piidoksin ja sitä sisältävien tuotteiden hyvän käsittelyn ja käytön avulla Raportointimuoto	Sektoritaso
--	--------------------

Viimeisimmän päivityksen päiväys	<table border="1"> <tr> <td>2006-2007</td> <td>2008-2009</td> <td>2010-2011</td> <td>2012-2013</td> </tr> </table>	2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013		

Yleiset sektoritiedot (EU25 -järjestöt)

1	Järjestö				
<small>Järjestön nimi</small>					
2a	Maiden määrä				
<small>Arvio järjestön edustamien maiden määrä</small>					
2b	Raportoitujen maiden määrä				
<small>Rivin 2 tulos - maataso</small>					
2c	Raportoitujen maiden %				
<small>Rivin 2b jaettuna rivillä 2a; tulos on raportoinnin toteutus % maiden määrän suhteen</small>					
3	Sektori				
4a	Työmaiden määrä				
<small>Rivin 4a summa - maataso</small>					
4b	Raportoitujen työmaiden määrä				
<small>Rivin 4b summa - maataso</small>					
4c	Raportoitujen työmaiden %				
<small>Rivin 4b jaettuna rivillä 4a; tulos on raportoinnin toteutus % työmaiden määrän suhteen</small>					
5a	Työntekijöiden määrä				
<small>Rivin 5a summa - maataso</small>					
5b	Raportoitujen työntekijöiden määrä				
<small>Rivin 5b summa - maataso</small>					
5c	Raportoitujen työntekijöiden %				
<small>Rivin 5b jaettuna rivillä 5a; tulos on raportoinnin toteutus % työntekijöiden määrän suhteen</small>					

Altistumisriski

7	Hengittävälle kiteiselle piidoksille mahdollisesti altistuvien työntekijöiden määrä				
<small>Rivin 7 summa - maataso</small>					

Riskienarviointi ja pölynvalvonta

8	Riskienarvioinnin kattamien työntekijöiden määrä (1)				
<small>Rivin 8 summa - maataso</small>					
9	Altistuksen tarkkailun kattamien työntekijöiden määrä (2)				
<small>Rivin 9 summa - maataso</small>					
10	Riskienarvioinnin silikooisia varten vaatiman terveystarkkailuprotokollan kattamien työntekijöiden määrä (3)				
<small>Rivin 10 summa - maataso</small>					

Terveyden tarkkailu

11	Yleisen terveystarkkailuprotokollan kattamien työntekijöiden määrä				
<small>Rivin 11 summa - maataso</small>					
12	Silikooosi-terveystarkkailuprotokollan kattamien työntekijöiden määrä				
<small>Rivin 12 summa - maataso</small>					

Koulutus

13	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (4)				
<small>Rivin 13 summa - maataso</small>					
14	Tehtäväliuskia koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattamien työntekijöiden määrä (5)				
<small>Rivin 14 summa - maataso</small>					

Hyvät käytännöt

15	Tekniset toimet hengittävän kiteisen piidoksin syntymisen/leviämisen vähentämiseksi				
<small>Rivin 15 summa - maataso</small>					
16	Organisatoriset toimet				
<small>Rivin 16 summa - maataso</small>					
17	Henkilökohtaisten suojavarusteiden jako ja käyttö, missä välttämätöntä (6)				
<small>Rivin 17 summa - maataso</small>					

Tunnus-suoritusindikaattorit

18	Hengittelylle kiteiselle piidoksille mahdollisesti altistuneiden työntekijöiden % määrä				
<small>Rivin 7 jaettuna rivillä 5b; tulos on % kaikista työntekijöistä, jotka työskentelevät kosketuksessa hengittävää kiteistä piidoksia mahdollisesti luottavien materiaalien kanssa</small>					
19	Riskienarvioinnin kattama %				
<small>Rivin 8 jaettuna rivillä 7; tulos on % riskienarviointitoimien toteuttamisesta</small>					
20	Altistuksen valvonnan kattama %				
<small>Rivin 9 jaettuna rivillä 7; tulos on % pölynvalvontatoimien toteuttamisesta</small>					
21	% joiden riskienarviointi vaatii Silikooosi-terveydentarkkailuprotokollaa				
<small>Rivin 10 jaettuna rivillä 7; tulos on % työntekijöistä, jilla on potentiaalisesti suuri altistumisvaara</small>					
22	Yleisen terveystarkkailun kattama %				
<small>Rivin 11 jaettuna rivillä 7; tulos on %, yrityksen sitoutuminen yleiseen terveystarkkailuun tai kansallisten lakien noudattaminen</small>					
23	Silikooosi-terveystarkkailuprotokollan kattama %				
<small>Rivin 12 jaettuna rivillä 10; tulos on betyn silikooosi-terveystarkkailuprotokollan toteuttamis-%</small>					
24	Yleisperiaatteita koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama %				
<small>Rivin 13 jaettuna rivillä 7; tulos on yleisperiaatteiden levittämis-%</small>					
25	Tehtäväliuskia koskevan informaation, opastuksen ja koulutuksen kattama %				
<small>Rivin 14 jaettuna rivillä 7; tulos on tehtäväliuskien levittämis-%</small>					
26	Teknisten toimien % hengittävän kiteisen piidoksin syntymisen/leviämisen vähentämiseksi				
<small>Rivin 15 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityistoimenpiteet on toteutettu</small>					
27	% organisatorisista toimista				
<small>Rivin 16 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityistoimenpiteet on toteutettu</small>					
28	Henkilökohtaisten suojavarusteiden jako ja käyttö, missä välttämätöntä				
<small>Rivin 17 jaettuna rivillä 4b; tulos on % työmaista, joissa erityistoimenpiteet on toteutettu</small>					

Tunnusmerkinnät

Lisää sopimuksen sektoritasotason toteutamista koskevat oleelliset kommentit (esim. korosta positiivisia tai epätyytyttäviä saavutuksia, julkista tulevia parannusohjelmia, kuvaa uusia käytönootteja hyviä käytäntöjä)

Nimi: _____
 Asema: _____
 Päiväys: ___/___/___ Allekirjoitus

- (1) Riskienarviointimenettely löytyy kohdasta Liite I - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, osa I, luku 4)
- (2) Katso Liite 2 - Pölynvalvontaprotokolla sopimukseen asti
- (3) Yleiset torjuntaperiaatteet on kuvattu Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvät käytäntö -opas, Osa I, hengittävää kiteinen piidoksidi, perusteet)
- (4) Hyvät käytännöt on kuvattu Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, Osa II, Yleiset ja erityiset tehtäväliuskat)
- (5) Hyvät käytännöt on kuvattu Liitteessä 1 - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, Osa II, Tehtäväliuska 2.1.15)
- (6) PPE:tä käsittelevä tehtäväliuska löytyy Liitteestä 1 - Hyvät käytännöt sopimukseen asti (Hyvä käytäntö -opas, Osa II, Tehtäväliuska 2.1.15)

Julkaistu 25/10/2006

Liite 4 - Luettelo tutkimusprojekteista

Aiempia tutkimusprojekteja:

Scientific opinion on the health effects of airborne Crystalline Silica, IOM report, 1996.

The quartz hazard: a variable entity, K Donaldson & PJA Borm, Amer. J. Occup. Hyg. 42(5), 287-294, 1998.

Evaluation & comparison of personal dust & quartz exposure, measurements from the UK & German silica producers industry, IOM report to client, 1998.

Epidemiological evidence on the carcinogenicity of silica: factors in scientific judgments, C. Soutar et al, Amer. J. Occup. Hyg. 44(1), 3-14, 2000.

Inflammatory effects of respirable quartz collected in workplaces versus DQ12 quartz: Particle surface correlates, A. Clouter et al, Toxicol. Sc. 63, 90-98, 2001.

In vitro genotoxicity assessment of commercial quartz flours in comparison to standard DQ12 quartz, G. Cakmak et al, Int. J. Hyg. Environm. Health, 207 (2004); 105-113.

Different toxic, fibrogenic and mutagenic effects of four commercial quartz flours in the rat lung, F. Seiler et al, Int. J. Hyg. Environm. Health, 207 (2004); 115-124.

Determining significant variance of biological activity between different respirable quartz flours by a vector model, J. Bruch et al, Int. J. Environm. Health (accepted).

Relationships between the state of the surface of four commercial quartz flours and their biological activity in vitro and in vivo, B. Fubini et al, Int. J. Hyg. Environm. Health, 207 (2004); 89-104.

Mortality in the UK Industrial Sand Industry: 1. Exposure Assessment and 2. Mortality, T.P. Brown and L. Rushton, accepted for publication in Occupational and Environmental Medicine Journal (OEMJ) in 2005.

Liite 5 - Teollisuusalojen kuvaukset

Kiviaineet

Kiviaineet ovat rakennuslalla käytettäviä rakeisia materiaaleja. Lähes 3 miljardia tonnia kiviaineita tuotetaan ja käytetään Euroopassa vuosittain. Useimmat tämän sektorin toimijoista ovat kuitenkin pieniä ja keskisuuria yrityksiä. Tyypillinen pieni työmaa työllistää suoraan 7-10 henkilöä. Kiviaineteollisuus koostuu noin 25,000:sta kaivuupaikasta kautta Euroopan, työllistäen 250,000 työntekijän EU:ssa.

Yleisimmät luonnontäytetaineet ovat hiekka, sora ja soramurska, joiden vapaan piidioksidin sisältö vaihtelee suuresti (välillä 0%- 100%). Tämän sopimuksen puitteissa tehdyistä yksittäisistä riskin arvioinneista riippuen, ainostaan runsaasti piidioksidia sisältävät esiintymät ovat merkityksellisiä. Mutta jopa tällaisissa tapauksissa työläisten riski altistua hengitettävälle kiteiselle piidioksidille on normaalisti alhainen. Pieniä määriä piidioksidia sisältävistä kivistä tuotetuilla kiviaineilla on, väheksymättä henkilökohtaisen riskien arvioinnin tarvetta, todennäköisesti olematon vaikutus työläisten terveyteen.

Keramiikkateollisuus

Keramiikkateollisuus käyttää piidioksidia pääasiassa savikappaleiden rakenteellisena ainesosana ja olennaisena osana keraamisia lasituksia. Merkittävimpiin piidioksidia sisältäviin tuotteisiin kuuluvat ruokailuastiat, saniteettikalusteet, seinä- ja lattialaatat, tiilet ja kattotiilet, tulenkestävät materiaalit jne.

Noin 2,000 yritystä tuottaa keramiikkaa EU:ssa. EU:n keramiikkateollisuuden työntekijöiden määräksi arvoidaan noin 234,000. Keramiikkateollisuutta esiintyy lähes kaikissa EU:n jäsenmaissa.

Valimot

Valimoteollisuuden tuotteita ovat rauta-, teräs- tai ei-rautametallivalut, jotka valmistetaan kaatamalla sulaa metallia muotteihin, jotka on yleensä kokonaan tai osittain tehty sidotusta kvartsihiekkasta. Valimoteollisuus on tärkeä toimittaja autoteollisuudelle, koneenrakennusteollisuudelle ja muille teollisuudenaloille. Se on toimiala, joka koostuu pääosin pienistä ja keskisuurista yrityksistä: EU:n jäsenmaissa sijaitsee noin 4,000 valimoa, joissa on 300,000 työntekijää.

Lasiteollisuus

Piidioksidi on ensisijainen oksidi lasin muodostuksessa ja siten kvartsihiekkana on kaikkien lasityyppien pääainesosa. Pääasiallisia lasituotteita ovat pakkauslasi (pullot, tölkit jne.), tasolasit (rakennukset, peilit, auto jne.), kotitalouslasit (astiat: juomalasit, maljat; koristeet jne.), lasikuitu (vahvistamiseen, eristämiseen) ja erikoislasit (tv-, laboratorio-, optiikkalasi jne.)

EU:ssa toimii yli 1,000 lasia valmistavaa yhtiötä. Lasiteollisuutta esiintyy kaikissa Euroopan maissa ja se työllistää yli 230,000 ihmistä EU:ssa.

Raaka-aineen sulatuksen jälkeen kiteistä piidioksidia ei enää ole. Lasi on amorfinen materiaali.

Teollisten ja metallipitoisten mineraalien teollisuus

Teolliset mineraalit:

Lukuisat teollisuusmineraalituotteet koostuvat piidioksidista. Piidioksidi esiintyy yleisesti kiteisessä tilassa mutta myös amorfisessa (ei-kiteisessä) tilassa. Kiteinen piidioksidi on kovaa, kemiallisesti inerttiä ja omaa korkean sulatuspisteen. Nämä ovat arvostettuja ominaisuuksia useissa teollisissa käyttötarkoituksissa, erityisesti lasi-, valimo-, rakennus-, keramiikka- ja kemianteollisuudessa. 145

miljoonaa tonnia teollisia mineraaleja (esim. bentoniitti, boraatti, kalsiumkarbonaatti, diatomiitti, maasälpä, kipsi, kaoliini ja plastinen savi, talkki jne.) kaivetaan joka vuosi Euroopassa. Jotkin, mutta eivät kaikki, teolliset mineraalit saattavat sisältää vaihtelevia määriä kiteistä piidioksidia.

Näitä teollisia mineraaleja tuottaa 300 yhtiötä tai ryhmää työskennellen noin 810 kaivoksessa ja louhoksessa ja 830 laitoksessa 18 EU:n jäsenmaassa sekä Sveitsissä, Norjassa, Turkissa, Bulgariassa, Romaniassa, ja Kroatiassa. Teollisten mineraalien teollisuus työllistää noin 100,000 henkilöä EU:ssa.

Metallimalmit:

EU:ssa kaivetaan suuri määrä erilaisia metallimalmeja ja joidenkin osalta, kuten elohopea, hopea, lyijy, wolframi, sinkki, kromi, kupari, rauta, kulta, koboltti, bauksiitti, antimoni, mangaani, nikkeli ja titaani, EU on suhteellisen merkittävä tuottaja. Joissakin tapauksissa eurooppalaiset tuottajat kuuluvat maailman 10 tärkeimmän tuottajan joukkoon.

Metallimalmeja tuotetaan 12:ssa EU:n jäsenmaassa, samoin kuin Norjassa, Turkissa, Bulgariassa, Romaniassa, Kosovossa ja Serbiassa. EU:ssa tämä kaivos- mineraaliteollisuuden alue työllistää suoraan noin 23,000 ihmistä.

Jotkin, mutta eivät kaikki, metallimalmit saattavat sisältää vaihtelevia määriä kiteistä piidioksidia.

Sementtiteollisuus

Sementti on jauhattua ainetta, jota käytetään pääasiassa sidosaineena betoninvalmistuksessa. Sitä tuotetaan useissa vaiheissa, jotka periaatteessa koostuvat seuraavista kahdesta perusvaiheesta:

- puolivalmiin tuotteen valmistus, niinsanottu klinkkeri, jota saadaan kalsinoitaessa korkealämpötilaisessa polttouunissa (1 450°C) "raakasekoitusta," joka koostuu savesta, kalkkikivestä ja useasta muusta lisäaineesta.

- sementin valmistus valmiiksi tuotteeksi, jota saadaan sekoittamalla homogeenisesti jauhattua klinkkeriä ja kalsiumsulfaattia (kipsi) -sekä sementtityypistä riippuen- ilman tai sisältäen yhtä tai useampaa seuraavista ainesosista: kuona, lentotuhka, pozzolona, kalkkikivi jne.

2004 EU:n nykyisen 25 jäsenmaan sementtituotanto on noussut 233 miljoonaan tonniin, noin 11% maailman kokonaistuotannosta (2,1 miljardia tonnia).

EU:ssa on lähes 340 tuotantolaitosta. Neljä viidestä maailman suurimmasta sementtiyhtiöstä on eurooppalaisia. Sementtiteollisuus työllistää noin 55,000 henkilöä EU:ssa.

Mineraalivilla

Mineraalivillalla on ainutlaatuinen valikoima ominaisuuksia, joissa yhdistyvät korkea lämmönkestävyys sekä pitkäaikainen muuttumattomuus. Se tehdään sulatetusta lasista, kivistä tai kuonasta, jota kudotaan kuitumaiseksi rakenteeksi, joka luo yhdistelmän lämpö-, palo- ja akustisia ominaisuuksia, jotka ovat välttämättömiä lämpö- ja akustiselle eristykselle, samoin kuin asuin- ja kaupallisten rakennusten tai teollisten tilojen paloturvallisuudelle.

Nämä ominaisuudet ovat peräisin sen rakenteesta, kuitumatosta joka estää ilman virtauksen, ja sen kemiallisesta koostumuksesta.

Eristevalmistajat pyrkivät vastaamaan yhteiskunnan kasvavaan huoleen ympäristöstä, parantaen eristysaineiden käytön standardeja ja määräyksiä.

Mineraalivillojen joukossa ainoastaan lasivilla aiheuttaa huolta kiteisen piidioksidin takia, sillä lasivilla valmistetaan käyttäen hiekkaa, toisin kuin kivivilla. Kun lasivillan raaka-aine on sulatettu, kiteistä piidioksidia ei ole enää jäljellä, sen muuttuttua amorfiseksi materiaaliksi.

Mineraalivillateollisuutta esiintyy kaikissa Euroopan maissa ja se työllistää yli 20,000 ihmistä kautta EU:n.

Luonnonkiviteollisuus

Teollisuuskiveä esiintyy luonnossa lähes valmiina rakennusmateriaalina. Harvat kuitenkaan ymmärtävät, että tältä materiaalilta kuluu miljoonia vuosia päästä siihen pisteeseen, jossa sitä voidaan helposti tuottaa ja käsitellä.

Teollisuus muodostuu ainostaan pienistä ja keskisuurista 5-100 hengen yrityksistä ja se on rakennusteollisuudelle elintärkeä toimittaja. EU:ssa on yli 40,000 yhtiötä, työllistäen noin 420,000 henkilöä EU:ssa. Luonnonkiveen liittyvä työ ei rajoitu pelkästään kiven tuottamiseen louhoksilla, paljon tärkeämpää on kivien jatkokäsittely ja toteutus. Kunnostus ja high-tech -sovellukset vaativat pätevää koulutusta ja harjoittelua, aina kivityötekijöistä high-tech kivi-insinööreihin.

Laastiteollisuus

Laasti määritellään sekoitukseksi täyteaineita, raekoon ollessa yleensä alle 4 mm (joskus alle 8 mm, esim. erityiset koristerappaukset tai lattiatasoitteet), ja yhtä tai useampaa sidosainetta sekä mahdollisesti lisäaineita ja/tai lisätyjä seoksia.

Epäorgaanisia sidosaineita sisältävä laasti sisältää myös vettä. Laastin hyödyntäminen ja käyttö ei rajoitu kivirakennelmiin. Lattiatasoitelaastien alue on kasvussa. On olemassa useita erikoislaatuja laasteja, joita käytetään betonin korjaukseen, laattojen korjaukseen, kattoihin, pulttien kiinnittämiseen ja moneen muuhun käyttöön.

Lisäksi ulkopuoliset lämmöneristyskomposiittijärjestelmät (ETICS) ovat myös eräs laastiteollisuuden tuote, jolla on tärkeä rooli energiansäästötoimissa. EU:ssa toimii yli 1,300 laastia valmistavaa yhtiötä. Eu:n laastiteollisuuden palveluksessa on yli 34,400 työntekijää.

Betonelementtiteollisuus

Betonelementti on tehdasvalmisteinen rakennusmateriaali, jota käytetään maailmanlaajuisesti ja jota on saatavana kaiken kokoisena ja muotoisena, pienistä katukivistä aina yli 50 metriä pitkiin siltaelementteihin.

Sen valmistusprosessi koostuu sementin, täyteaineiden, veden ja lisäaineiden sekoituksesta eri suhteissa, seoksen kaatamisesta muotteihin, antaen sen kovettua. Tuotteet toimitetaan markkinoille kovettuneena ja pölyvapaana. Pölynmuodostuminen voi tapahtua lähinnä raaka-aineiden käsittelyssä ja valmistuksen jälkeisissä mekaanisissa käsittelyissä.

Teollisuus koostuu pienistä ja keskisuurista yrityksistä ympäri Eurooppaa. Arvioidut luvut EU:lle ovat: 10,000 tuotantoyksikköä, 250,000 työlläistä ja 300-400 miljoonaa tonnia tuotteita.

Liite 6 - Neuvosto – Sihteeristö

Artikla 1 - Kattavuus

Neuvosto on vastuussa sille sopimuksen artiklassa 8 määryityistä tehtävistä. Sopimuksen artiklan 8 kohdissa (2) (b) ja (d) luetellut tehtävät ovat kuitenkin yksinomaisessa ja yhteisessä toimivallassa neljän, allaolevan artiklan 3 mukaan nimetyn, puheenjohtajan kanssa.

Artikla 2 – Tapaamiset / Päätökset

- (1) Neuvosto tapaa vähintään kerran joka toinen vuosi kahden päivän ajan, kyseessäolevan vuoden kesäkuun toisella puoliskolla Brysselissä. Sihteeristö antaa logistista- ja sihteeritukea tässä tapaamisessa ja järjestää ja kutsuu kokouksen.
- (2) Jäsenet saavat työnantajaosapuolen yhdistetyt raportit 20 arkipäivää ennen kunkin tapaamisen ensimmäistä päivää kokoukseen valmistautumista varten. Kaksipäiväisen tapaamisen aikana jäsenet valmistavat ja luonnostelevat tiivistelmäraportin, kuten sopimuksen artikla 8 (2) edellyttää. Eriävät lauseimat ja mielipiteet tallennetaan liitteessä mutta minimissä pitäytyen.
- (3) Artiklassa 3 määritetyt kaksi puheenjohtajaa voivat yhdessä päättää järjestää tapaamisia useammin, mikäli se katsotaan tarpeelliseksi.
- (4) Jäsenet voivat nimittää edusmiehiä toisille jäsenille tai vaihtoehtoisille jäsenille.

Artikla 3 - Puheenjohtajat

Neuvostoa johtaa kaksi samanarvoista puheenjohtajaa ja kaksi varapuheenjohtajaa, kukin työntekijöitä ja työntajia edustavien osapuolien nimittämänä, neljän vuoden pituisina kausina, ensimmäisen kerran sopimuksen allekirjoituspäivänä.

Artikla 4 - Pöytäkirjat, arkisto

- (1) Neuvoston tapaamisista pidetään pöytäkirjaa. Pöytäkirjat annetaan osapuolille kahden viikon sisällä kustakin tapaamisesta. Elleivät jäsenet vastusta pöytäkirjoja yhden lisäviikon kuluessa, pöytäkirjat katsotaan lopullisiksi.
- (2) Sihteeristö tai sen nimittämä kolmas osapuoli arkistoi kaikki neuvostoa koskevat asiakirjat.

Artikla 5 – Neuvoston / sihteeristön kulut

Kaikki Neuvoston ja sihteeristön toiminnasta syntyvät yleiset kohtuulliset ja perustellut kulut (kokoushuone, simultaanitulkkaus RA / EN / SA, poisluettuna henkilökohtaiset matkakulut ja majoituksen) jaetaan tasan työnantajia edustavien osapuolten kesken.

Artikla 6 - Vastuu, suoja

- (1) Jäsenyys neuvostossa merkitsee osapuolten nimissä edustamista, eikä jäseniä tai vaihtoehtoisia jäseniä siksi voi pitää henkilökohtaisesti ja suoraan vastuussa jäsenyysvelvoitteistaan.
- (2) Osapuolet yhdessä ja erikseen suojaavat ja vapauttavat jäsenet, vaihtoehtoiset jäsenet ja heidän seuraajansa kaikista vaatimuksista, kuluista, maksuista, vastuista ja vahingonkorvauksista (mukaanlukien kohtuulliset asianajajien palkkiot), jotka kohtuudella aiheutuivat tai langetettiin liittyen tai tuloksena mistä tahansa haasteesta, kanteesta,

menettelystä tai vaateesta, joihin he voivat tulla osalliseksi tai joihin he saattavat liittyä suhteessa tai tuloksena jäsenyydestään neuvostossa, paitsi kun tällainen haaste, kanne, menettely tai vaade on aiheutunut heidän tahallisesta velvollisuuksien laiminlyönnistään tai väärinkäytöstään.

Artikla 7 – Ilmoitukset / kieli

Kaikki Liitteen 6 ilmoitukset sekä asiakirjojen keräys ja jakelu tehdään sähköpostin avulla. Tiedotukset neuvostolta ja neuvostolle kierrätetään sihteeristön sähköpostiosoitteiden kautta. Kaikki ilmoitukset, tiedotukset ja tapaamiset suoritetaan englannin kielellä.

Liite 7 - Menettelytapa hyvien käytäntöjen omaksumiselle

Sopimuksen artikla 1 kolmannen pykälän mukaisesti, sopimus pyrkii muun muassa lisäämään tietoa hyvistä käytännöistä. Hyvien käytäntöjen 'dynaamisen' luonteen ja sopimuksen artiklan 5 (3) mukaisesti, tämä liite tarjoaa menettelytavan, jota seuraten hyvät käytännöt voidaan omaksua.

Artikla 1 – Uusien tai korjattujen tehtäväliuskojen hyväksyttäväksi jättäminen osapuolille

Työnantajia ja työntekijöitä rohkaistaan koska tahansa sopimuksen voimassaoloaikana jättämään heitä edustavalle osapuolelle (esittelevä osapuoli) luonnoksia uusista tai korjatuista olemassaolevista tehtäväliuskoista (molempia kutsutaan tästä eteenpäin 'uusiksi tehtäväliskoiksi'), liitteenään, olemassaolevien tehtäväliuskojen korjausluonnosten tapauksessa, kirjallinen selvitys ja perustelu sille, miksi ja miten nämä luonnokset korjatuista olemassaolevista tehtäväliuskoista merkitsevät parannusta työläisten turvaan tai aikaansaavat saman suojan vaihtoehtoisin menetelmin ja tekniikoin verrattuna olemassaoleviin tehtäväliuskoihin. Esittelevä osapuoli arvioi ja saattaa tukea tällaisia uusia tehtäväliuskoja.

Artikla 2 – Uusista tehtäväliuskoista sopiminen alan vastapuolen toimesta ('peilaava' osapuoli)

Osoitettuaan tukensa yllävolevan artikla 1 mukaisesti, esittelevä osapuoli jättää tuetut uudet tehtäväliuskat alan vastapuolelleen keskustelua ja hyväksymistä varten. On vastaavien peilaavien osapuolten tehtävä järjestää mielipiteiden vaihto uusista tehtäväliuskoista sekä niiden hyväksyntä. Kun molemmat alan puolet ovat ne hyväksyneet, uudet tehtäväliuskat jätetään neuvostolle (sopimuksen artikla 8 (2)).

Artikla 3 – Käyttöönotto neuvoston toimesta

Neuvosto on vastuussa lopullisesta uusien tehtäväliuskojen tarkastuksesta ja käyttöönotosta varmistaakseen, että uudet tehtäväliuskat eivät ole ristiriidassa sopimuksen kanssa (Mukaanlukien toiset tehtäväliuskat, muut hyvien käytäntöjen osat jne.) Tämä sisältää vanhentuneiden tehtäväliuskojen peruuttamiset.

Artikla 4 – Käyttöönoton kelpoisuus

Artiklan 3 käyttöönottoa seuraten, kaikki hyvien käytäntöjen käyttöönotot välitetään sähköpostin tai extranetin avulla muilla osapuolille. Ne ovat kelpoisia kolmen kuukauden päästä välityksetään, ellei neuvosto määrää muuta kelpoisuuspäivää.

Artikla 5 – Käyttöönottomenetelmän tiheys

Kuten tiedetään, neuvosto tapaa vähintään joka toinen vuosi. Osapuolia rohkaistaan sen tähden ryhmittämään käyttöönottopyyntönsä, mikäli mahdollista, samaan aikaan neuvoston tapaamisaikataulun kanssa.

Liite 8 - Terveysvalvontaprotokolla silikoosia varten

YLEISET OHJEET

Työnantajat suorittavat ensi askeleena työpaikan riskien arvioinnin kuten hyvä käytäntö -oppaassa kuvataan, tunnistaakseen missä työntekijät saattavat joutua erityiseen vaaraan hengitettävään kiteiseen piidioksidiin liittyvien terveysriskien suhteen. Terveysvalvontaprotokollan toimeenpano riippuu riskien arvioinnin tuloksista.

Kaikki terveydenvalvonta tulee hoitaa ammattimaisesti pätevän lääkintähenkilökunnan toimesta ja noudatten voimassaolevia kansallisia lainsäädännöllisiä vaatimuksia.

Työntekijöillä tai ulkoisella lääketieteellisellä neuvonantajalla, joka on vastuussa turvallisuus- ja terveysohjelmasta, tulisi olla käytännön tuntemus lääketieteelliseen hengitysvalvontaohjelmaan liittyvistä tekijöistä.

Erityisen hengitettyyn kiteiseen piidioksidiin liittyvän terveysvalvonnan tavoitteet ovat:

- Havaita haitalliset terveysvaikutukset ajoissa;
- Määrittää peruslinja, jonka perusteella arvioida mahdollisesti kehittyviä muutoksia;
- Estää lisäongelmien syntyminen.

Potentiaaliset hyödyt ovat:

- Sairastuneiden yksilöiden tunnistaminen;
- Potentiaalisesti vaarallisten työolosuhteiden tunnistaminen ja työpaikan valvontatoimenpiteidentehokkuuden tarkistaminen;
- Palautteen antaminen riskien arvioinnin tarkkuudesta;
- Epidemiologiset tutkimukset mahdollistavan datan kerääminen.

HENGITYSELINTEN TERVEYSRISKIT

Hengitettävälle kiteistä piidioksidia sisältävälle pölylle altistumisen primaarinen terveysriski on hengityselinten tauti nimeltään **silikoosi**. Siksi on elintärkeätä keskittää terveysvalvonta keuhkoihin. Lisäksi on olemassa joitakin todisteita, että silikoosista kärsivillä henkilöillä on kasvanut riski sairastua keuhkosityöpään. Myös pölylle yleisesti altistuneilla ihmisillä ja niillä, jotka kärsivät pölyyn liittyvistä hengityselinten sairauksista (pneumokonioosi, silikoosi jne.), on kasvanut riski sairastua tuberkuloosiin. Tämä tulisi ottaa huomioon terveysvalvontaa suoritettaessa.

HENGITYSELINTEN TERVEYSVALVONTAOHJELMAN SISÄLTÖ

1) Hengityselinten lääketieteellisen valvontaohjelman tulee sisältää seuraavat:

- **Terveystiedosto** perustetaan jokaista työntekijää varten työhönoton tapahtuessa. Itse muoto ei ole tärkeä, mutta tietojen tulee olla luvan saaneiden terveysammattilaisten saatavilla, päivitettyjä, suojattuja, linkattuja (esim. pölyaltistumistiedot), luottamuksellisia ja ylläpidettyjä 40 vuoden ajan altistumisen päättymisestä. Tämä asiakirja koostuu erityisesti, kansallisia lakeja noudatten, seuraavista oleellisista elementeistä:
 - Tunnistetiedot;
 - Muut demografisesti hyödylliset tiedot (henkilökohtainen- ja perhehistoria);
 - Työntekijän työprofiili;

- Ammatillisten ja ei-ammattillisten toimien historia, joista näkyy altistuminen potentiaalisesti haitallisille pölyille, kemikaaleilla ja muille fysikaalisille tekijöille (säteily);
 - Terveystietohistoria, joka keskittyy hengitysoireiden läsnäoloon (esim. yskä, yskös, hengästyminen, vinkuna);
 - Tupakointitavat (savukkeiden määrä päivässä, kesto...).
- **Terveystarkastus** rintakehästä. Tutkimuksen tulisi huomioida, ovatko rintaan liittyvät huomiot normaaleja vai ei (esim. symmetria, laajentumat, koputusäänet, hengitysäänet, palpitaatiot, vinkuna ja rahina).
- **Toiminnallinen testaus:**
- Vaikka spirometrian tai keuhkotoiminnan testauksen osoittamat poikkeamat ovat ei-spesifisiä (esim. tupakointi on tärkeä sekoittava tekijä), hengityselinten toiminnallinen testaamista pidetään hyödyllisenä osana hengityselinten terveysvalvontaohjelmaa peruslinjan arvioimiseksi ja määräraikaiseksi valvonnaksi. Sen avulla voidaan havaita keuhkotoiminnan menetys sen varhaisimmassa vaiheessa.
 - Standardisoituja menetelmiä spirometriatestaamiselle ja laitespecificaatioita on suositeltu asiantuntijajärjestöjen toimesta, kuten European Respiratory Society (1993) ja American Thoracic Society (1995).
- **Radiologinen tutkimus:** kiteiselle piidioksidille altistuneiden työläisten radiografisten muutosten seuraaminen on yksi herkimpiä keinoja havaita silikoosi varhain. Poikkeamat näkyvät yleensä radiografisesti ennen kuin keuhkotoiminnan heikkeneminen voidaan havaita spirometrian avulla tai ennenkuin oireet ilmenevät. Määräraikaiset rintakehän röntgenkokeet ovat siksi oleellinen osa hengityselinten terveysvalvontaa.
- Täysimittaiset postero anterior (PA) röntgen-kuvaus rinnasta, käyttäen mieluiten korkeaa kilovoltiteknikkaa (tietokonetekniikoista tulevat pienemmät formaatit eivät ole sopivia).
 - Pätevien ja koulutettujen radiografien tulkitsijoiden tai keuhkospesialistien tulee tutkia kuvat.
 - Ohjeita oikeista välineistä ja tekniikoista on julkaistu laajalti. Lisätietoja tämänhetkisistä menettelytavoista voi saada kansainvälisestä työjärjestöstä (ILO), 1211 Geneva 22, Switzerland
 - Kuvat tulee luokitella ILO:n vuoden 2000 kansainvälisen pneumokonioosi-radiografian luokitusten mukaisesti. Oikeita laitteita ja tekniikoita koskevien ohjeiden soveltaminen ja jatkaminen voi myöhemmin sallia, mikäli välttämätöntä, rintaröntgenkuvien luokituksen asianmukaisesti.
 - Röntgenkuvien tutkimisen tiheyden määrittelee terveysalan ammattilainen, perustuen hengitettävälle kiteiselle piidioksidille altistumisen riskin arviointiin. Ota huomioon joidenkin maiden olemassaolevat rajoitukset röntgentutkimusten tiheydestä Neuvoja saa pätevältä terveysalan ammattilaiselta.
 - Työntekijöiden, jotka ovat olleet kosketuksissa/altistuneet hengitettävälle kiteiselle piidioksidille ja jotka ovat lopettaneet toimensa tietyllä työnantajalla, (eläkkeellä / uusi ammatti), tulee kyetä hyötyä lääketieteellistä seurannasta pyynnöstään. Työnantajat sitoutuvat järjestämään tämän lääketieteellisen seurannan kansallisten- ja EU-määräysten puitteissa.

2) Asiakirjojen ylläpito ja luottamuksellisuus

- **Terveystietoja** tulee säilyttää suojatusti, olivatpa ne talon sisällä tai ulkoistettuna. Näihin terveystietoihin pääsy tapahtuu ainoastaan kansallisten lakien mukaan.
- Hyvä **kommunikaatio** on elintärkeätä, jos haluamme saavuttaa terveysvalvontaohjelman tavoitteet.

- Työntekijälle tulee kertoa hänen terveystarkastustensa tulokset.
- Terveysvalvontaohjelman tuloksia, julkaistuna sellaisessa muodossa, ettei yksilöitä voida tunnistaa, pitäisi käyttää parantamaan olemassaolevia terveys- ja turvallisuusmenetelmiä työpaikalla.

VIITTEET:

- Occupational Health Program for exposure to Crystalline silica in the Industrial Sand Industry – National Industrial Sand Association (NISA) – March 1997
- Screening and surveillance of workers exposed to mineral dust – WHO – 1996
- The European Respiratory Journal – Volume 6, Supplement 16, March 1993
- Guidelines for the use of the ILO International Classification of radiographs of Pneumoconiosis – Revised edition 2000 – International Labour Organization
- ATS (1995) Standardization of spirometry - American Journal of respiratory and critical care medicine, 152:1107-1136
- Occupational Health Management in the Quarry industry – Quarries National Joint Advisory Committee – version 1. toukokuuta 2004
- Health & Safety at work, Information notices on diagnosis of occupational diseases, European Commission, Employment & social affairs, Report EUR 14768.