

**Megállapodás a dolgozók egészségvédelméről a  
kristályos szilícium-dioxid és a kristályos szilícium-dioxid tartalmú termékek megfelelő  
kezelésére és használatára vonatkozó előírások alapján**

- (1) Tekintettel arra, hogy a kristályos szilícium-dioxid bőségesen előfordul a természetben és a földkéregnek megközelítőleg 12%-alkotja, A szilícium-dioxid természetes állapotában néhány más ásványban és ásványi termékben is megtalálható.
- (2) Tekintettel arra, hogy az ipar intenzíven alkalmazza a szilícium-dioxid két kristályos formáját, a kvarcot és a krisztobalitot, Mindkettőt szemcsés állagú homokként vagy pedig lisztszerű, 0,1 milliméternél finomabb részecskékből álló anyagként értékesítik.
- (3) Tekintettel arra, hogy a kristályos szilícium-dioxidot és a kristályos szilícium-dioxidot tartalmazó anyagokat / termékeket / nyersanyagokat számos területen alkalmazzák, többek között, de nem kizárólag a a vegyiparban, kerámiaiparban, építőiparban, kozmetikai iparban, tisztítószerekben, elektronikai iparban, öntészetben, üveggyártásban, kertészetben, szórakoztatóiparban, fémiparban és gépészetben, bevonatoknál, beleértve a festékeket, a gyógyszeriparban, valamint szűrőközegként számos iparágban.
- (4) Tekintettel arra, hogy az Európai Bizottság Foglalkozási kitétségi határértékeket megállapító tudományos bizottsága (SCOEL)<sup>1</sup>többek között arra a következtetésre jutott, „hogy a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid belélegzésének fő hatása az emberi szervezetre a szilikózis, Elegendő információ áll rendelkezésre annak megállapításához, hogy a tüdőrák relatív kockázata megnő a szilikózisban szenvedő személyeknél (a szilikózisban nem szenvedő alkalmazottakkal szemben, akik a kőfejtőkben és a kerámiaiparban ki vannak téve a szilícium-dioxidos por belélegzésének). Következésképpen a szilikózis kialakulásának megelőzésével a rák kialakulásának kockázata is csökkenthető. Mivel a szilikózis kialakulása nem köthető pontos határértékhez, a kitétség bármilyen csökkentése redukálja a szilikózis kockázatát.”
- (5) Tekintettel arra, hogy egyes tudományos bizonyítékok tanúsága szerint a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid hatása a különböző iparágakban eltérő mértékben jelentkezik,
- (6) Tekintettel arra, hogy a tüdőrák epidemiológiájában egy sor ellentmondásos tényező közrejátszik, például a dohányzás, a radon és a policiklusos aromás szénhidrogének,
- (7) Tekintettel arra, hogy az Európai Unió szintjén jelenleg nincs megállapítva munkahelyi expozíciós határérték a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidra vonatkozóan, az egyes nemzetek munkahelyi expozíciós határértékei pedig eltérnek,
- (8) Tekintettel arra, hogy a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid kérdése - akár az anyag természetes előfordulásának gyakorisága miatt is - sok szempontból eltér a munkavédelmi törvényekben általában szabályozott alaphelyzetektől, Jelen Megállapodás, amely sok tekintetben egyedi, alkalmas eszköz ennek a speciális anyagnak a szabályozására.

---

<sup>1</sup> SCOEL SUM Doc 94-final a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidról, 2003. június.

- (9) Tekintettel arra, hogy Felek azzal a szilárd meggyőződéssel cselekszenek, hogy ez a Megállapodás hozzájárul a munkahelyek védelméhez, valamint az ágazatok és a vállalatok gazdasági jövőjének biztosításához,
- (10) Tekintettel arra, hogy a Felek legjobb tudásuk szerint alkalmazzák a jelen Megállapodásban rögzítetteket az általuk képviselt teljes ágazaton belül működő összes vállalatnál,
- (11) Tekintettel arra, hogy a Felek az EK Szerződés 139. cikkelyének (1) és (2) bekezdése szellemében járnak el,

Míndezen figyelembevételével a Felek az alábbi feltételekkel Megállapodnak a megelőzésről és a dolgozók egészségvédelméről a kristályos szilícium-dioxid és a kristályos szilícium-dioxid tartalmú termékek megfelelő kezelése és használata vonatkozásában.

### **1. cikkely - Célok**

Jelen Megállapodás céljai a következők:

- azon Alkalmazottak és egyéb személyek egészségének védelme, akik munkakörüknél fogva ki vannak téve a kristályos szilícium-dioxidot tartalmazó anyagokból / termékekből / nyersanyagokból származó, belélegezhető kristályos szilícium-dioxid hatásainak.
- a belélegezhető kristályos szilícium-oxidnak való kitettség minimalizálása a munkahelyeken, a jelen Megállapodásban rögzített Iránymutató gyakorlat alkalmazásával, a belélegezhető kristályos szilícium-dioxiddal kapcsolatos munkahelyi egészségi kockázatok megelőzése, elkerülése és csökkentése érdekében.
- az ismeretek növelése a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid lehetséges egészségi hatásairól és az Iránymutató gyakorlatról.

### **2. cikkely - Hatókör**

- (1) Jelen Megállapodás célterülete a kristályos szilícium-dioxid, valamint a kristályos szilícium-dioxidot tartalmazó anyagok / termékek / nyersanyagok gyártása és felhasználása, amely esetlegesen kristályos szilícium-dioxid belélegzéséhez vezethet. Az érintett iparágak megnevezése jelen Megállapodás 5. mellékletében található.
- (2) A Megállapodás kiterjed a kapcsolódó járulékos tevékenységekre is, így például a kezelésre, a tárolásra és szállításra. A Megállapodás a mobil munkahelyekre is érvényes. A mobil munkahelyekre a Megállapodás specifikus kikötésekkel is élhet.
- (3) A jelen Megállapodás az alábbiakban meghatározott és rögzített Felekre, Munkáltatókra és Alkalmazottakra érvényes.

### **3. cikkely - Meghatározások**

- (1) A „Munkáltató(k)” jelenti(k) a szerződő Felek által közvetlenül, vagy közvetve képviselt, az iparágat reprezentáló egyes vállalatokat.
- (2) „Alkalmazottak” a szerződő Felek által közvetlenül, vagy közvetve képviselt munkavállalók, azon Alkalmazottak köréből, akik rendszeresen vagy időről időre ki vannak téve a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak. Az Alkalmazottak értelmezése magában foglalja a részmunkaidőben, a teljes munkaidőben, valamint határozott munkaidőre szóló szerződéssel dolgozó alkalmazottakat is, és a Munkáltató közvetlen felügyelete alatt dolgozó munkásokat (pl. segéd- és betanított munkásokat).
- (3) A „dolgozók képviselői” alatt azok a dolgozókat képviselő személyek értendők, akik szerepkörüknél fogva felelősek a dolgozók biztonságáért és egészségéért; a nemzeti

törvényekkel és/vagy gyakorlattal összhangban a dolgozók képviselte céljából megválasztott, kiválasztott vagy kinevezett személyek a munka- és egészségvédelem szempontjából problematikusnak tartott munkahelyeken.

- (4) „Felek” alatt a jelen Megállapodás aláíró szerződő feleit értjük.
- (5) A „belélegezhető kristályos szilícium-dioxid” a légutak nyálkahártyájára kerülő, belélegzett kristályos szilícium-dioxid részecskék tömeghányadát jelenti. A belélegezhetőség fogalmának meghatározása, amely a mintavételi műszerek egyik cél specifikációja, a Munkahelyi légkör - Szemcseméret-frakció meghatározása szállóporméréshez tárgyú EN 481-es Európai Szabvány 5.3 §-a szerint történik.
- (6) Az „Iránymutató gyakorlat” a 89/391 sz. irányelv általános kitételeit és a 98/24 sz. irányelv II. cikkelyének kikötéseit tartalmazza, a Megállapodás 1. Mellékletében foglaltakkal kiegészítve és alátámasztva, mely időről időre módosítható.
- (7) A „Helyszín” üzemegységet jelent, ahol belélegezhető kristályos szilícium-dioxid fordul elő. A raktározás és a szállítás külön helyszíneknek tekintendők, hacsak nem gyártási vagy felhasználási helyszínhez kapcsolódnak. A mobil munkahelyek szintén helyszíneknek számítanak.
- (8) A „Nem alkalmazás” a Megállapodás, valamint a fenti (6) pontban meghatározott Iránymutató gyakorlat be nem tartása, melynek eredményeképpen az Alkalmazottak fokozottan ki vannak téve a kristályos szilícium-dioxid veszélyének, és ezáltal olyan egészségkárosodást szenvedhetnek, amely az Iránymutató gyakorlat alkalmazásával elkerülhető lett volna.
- (9) A „Nemzeti gyakorlat” az illetékes hatóságok által kiadott vagy az iparágban elfogadott irányelveket vagy szabványokat jelenti, amelyek nem törvények vagy szabályozások.

#### **4. cikkely - Irányelvek**

- (1) A Felek együttműködnek az ismeretek bővítésében a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid egészségre gyakorolt hatásaival kapcsolatban, különös tekintettel az iránymutató gyakorlat kutatására, figyelemmel kísérésére és terjesztésére.
- (2) A Felek felismerik, hogy szükség van európai szintű megelőzési stratégiára a belélegezhető kristályos szilícium-dioxiddal kapcsolatban. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a jelen Megállapodás aláírásával a Felek elfogadják az adott szektor szabályozatlan expozíciós mutatóit, vagy a teljes szektor tényleges expozíciós értékeit.
- (3) A Felek elismerik, hogy a 89/391 sz. irányelv általános kikötései, valamint a dolgozók vegyi anyagokkal szembeni munka- és egészségvédelméről szóló 98/24 sz. irányelvben foglaltak mindenkor érvényesek (különös tekintettel a következő cikkelyekre: 4. cikkely: meghatározás és kockázatelemzés; 5. cikkely: kockázat-megelőzés; 6. cikkely: specifikus védelmi és megelőző intézkedések; 7. cikkely: balesetek, biztonsági események és vészhelyzetek kezelésére vonatkozó rendelkezések; 8. cikkely: dolgozók tájékoztatása és képzése).
- (4) A Felek megegyeznek abban, hogy a kristályos szilícium-dioxid, és a kristályos szilícium-dioxidot tartalmazó anyagok / termékek / nyersanyagok, a Megállapodás 5. Mellékletében részletezettek szerint, alapvető, hasznos és gyakran nélkülözhetetlen komponensek / alkotórészek számos ipari vagy egyéb szakmai tevékenység számára, amelyek hozzájárulnak a munkahelyek védelméhez, és az iparágak és a vállalatok gazdasági jövőjének biztosításához, és ezért folytatni kell a gyártásukat és a széleskörű felhasználásukat.
- (5) A Felek megállapodnak abban, hogy a jelen Megállapodás 1. Mellékletében kifejtett „Iránymutató gyakorlat” megvalósítása hatékonyan hozzájárul a kockázatkezeléshez a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak való kitettség megelőzésével, vagy ahol ez jelenleg nem elérhető cél, a kitettség minimalizálásával, a megfelelő megelőző és védelmi intézkedések alkalmazásával, a 98/24 sz. irányelv II. cikkelye szerint.
- (6) A jelen Megállapodás nem mentesíti a Munkáltatókat és az Alkalmazottakat a nemzeti és az EU törvények maradéktalan teljesítésétől a munkások egészségének és biztonságának terén.

- (7) Amennyiben az érvényben lévő nemzeti gyakorlat szigorúbbnak mutatkozik, mint a jelen Megállapodás szerinti követelmények, a munkaadóknak és az Alkalmazottaknak ezt a nemzeti gyakorlatot kell követniük.

## **5. cikkely - Iránymutató gyakorlat**

- (1) A Felek közösen elfogadják a Megállapodás 1. Mellékletben foglalt Iránymutató gyakorlatot.
- (2) A Munkaadók, az Alkalmazottak és a Dolgozók képviselői együttesen kötelezettséget vállalnak arra, hogy legjobb tudásuk szerint megvalósítják az Iránymutató gyakorlatot helyi szinten, amennyiben az alkalmazható, s ebbe bevonják az esetenként a helyszínen tartózkodó nem Alkalmazottakat, például alvállalkozókat is, akik munkavédelmi kockázatnak vannak kitéve (pl. ahol alkalmazható, az Iránymutató gyakorlat vállalkozói szerződésbe való vbeépítésével).
- (3) Az 1. Melléklet átdolgozható a 7. Mellékletben részletezett eljárás szerint.
- (4) A Munkaadók kötelezettséget vállalnak, hogy időszakosan képzéseket szerveznek, és az összes érintett Alkalmazott vállalja, hogy részt vesz ezeken az időszakos képzéseken, az Iránymutató gyakorlat alkalmazásával kapcsolatban<sup>2</sup>.

## **6. cikkely - Ellenőrzés**

- (1) Minden helyszín köteles ellenőrzőrendszert kiépíteni az Iránymutató gyakorlat alkalmazásához. Ebből a célból a Munkaadónak minden helyszínen ki kell neveznie egy Alkalmazottat (pl. a helyszín csoportvezetőjét), az Iránymutató gyakorlat alkalmazásának figyelemmel kísérése érdekében. A kijelölt Alkalmazott köteles a (2) pontban foglaltak szerint kinevezett személy számára és kérésére jelentést készíteni.
- (2) A 89/391 sz. irányelv 7. cikkelyének rendelkezéseivel összhangban a munkaadó köteles kinevezni egy személyt az Iránymutató gyakorlat alkalmazásának vagy nem alkalmazásának rendszeres ellenőrzésére. Ez a személy köteles kapcsolatot tartani a fenti (1) pont szerint kinevezett személlyel az általa elkészített ütemezés/ eljárás szerint, az üzemi bizottsággal és a dolgozók képviselőivel való egyeztetés után, amennyiben arra sor kerül.
- (3) A porszint ellenőrzése érdekében a Munkaadó kötelese vonatkozó Porellenőrzési protokoll(ok)nak megfelelően eljárni, a 2. Mellékletben foglaltak szerint. Ez(ek) a protokoll(ok) a kisebb helyszínek specifikus igényei szerint alakíthatók, és módot nyújtanak a kisebb helyszínek véletlenszerű kiválasztására, ha esetleg bizonyos szektorokban több kisebb helyszín állna rendelkezésre.

## **7. cikkely: Jelentések, fejlesztések**

- (1) A Munkaadók és az Alkalmazottak a Dolgozók képviselőivel közösen mindenkor az iránymutató gyakorlat betartására és alkalmazásának fejlesztésére törekednek.
- (2) A Munkaadók kötelesek két évente jelentést tenni az alkalmazásról / nem alkalmazásról és a fejlesztésről az általuk, a 6 (2) cikkely szerint kinevezett személyen keresztül, először 2008-ban (a 2007. éves adatok alapján).  
A Felek közösen dolgozzák ki a jelentésformátumot jelen Megállapodás 3. Melléklete szerint.
- (3) A Felek megállapodnak abban, hogy az Iránymutató gyakorlatot nem alkalmazó helyszínek számát a Megállapodás érvénye alatt fokozatosan csökkentik munkaadónként, hacsak az adott helyzet tovább már nem javítható, amikor is a Munkaadó köteles minden erőfeszítést megtenni a helyzet fenntartása érdekében.

---

<sup>2</sup> Lásd a 89/391sz. irányelv 13. cikkelyét.

- (4) A fenti (2) pont értelmében elkészített jelentést az adott Félnek kell megtennie összegezve a Tanács részére. Az összegzett jelentéshez csatolni kell azon helyszínek listáját, amelyek ismételtelen nem alkalmazzák az Iránymutató gyakorlatot.

## **8. cikkely: A Tanács**

### **(1) Alapelv**

A tanács elsődleges célja a problémák feltárása és lehetséges megoldások előterjesztése. a Megállapodásban foglaltak betartásának és értelmezésének kizárólagos felügyeleti szerve a Tanács.

### **(2) Feladatok**

A tanács áttekinti a 7. cikkelyben foglalt beszámolókat, és Összesítő beszámolót készít legkésőbb a következő év június 30-ig az alkalmazásról vagy annak hiányáról, a fejlesztésekről az alkalmazási szintjének megjelölésével, a nem alkalmazás iparág szerinti lebontásával, annak lehetséges okaival és a kapcsolódó ajánlásokkal. Az Összesítő beszámoló továbbításra kerül a Felekhez és tagjaikhoz, az Európai Tanácshoz és a munkavédelemért felelős nemzeti hatóságokhoz, "bizalmas/érzékeny üzleti információ" megjelöléssel. Igény szerint vezetőségi összegzés adható ki. 2007 júniusában az Összesítő beszámoló formátuma még eltérő lesz, mert csak a megvalósítás és a 2008-as első beszámoló előkészületeinek helyzetét ismerteti, a Felek által rendelkezésre bocsátott információk alapján.

Amennyiben az Iránymutató gyakorlat alkalmazása több ízben nem teljesül a helyesbítő lépések többszöri és indokolatlan elmaradása miatt, a Tanács saját hatókörében dönt a helyzetekre adandó válaszlépésekről.

A fentiekén kívül a Tanács feladatai közé tartoznak a következők: (a) a Megállapodás működését érintő fontos kérdések megvitatása és megoldása; (b) a Megállapodásban foglaltak értelmezése és egyéb vitás kérdések megoldása, beleértve a Felek, Alkalmazottak és Munkaadók által felvetetteket; (c) a Megállapodás esetleges módosítására vonatkozó ajánlások megtétele; (d) harmadik féllel való kommunikáció, valamint (e) az Iránymutató gyakorlat alkalmazása a 7. Melléklet szellemében.

### **(3) Összetétel**

A Tanács a Felek által kinevezett, őket először a Megállapodás aláírásának napján képviselő személyekből áll; tagjait négy éves időtartamra választják a Munkáltatók és Alkalmazottak közül egyenlő arányban. A Feleknek ekkor vagy igény szerint a későbbiekben módjukban áll Helyettes kinevezni minden tanácstag mellé, akik megfigyelőként kísérhetik a tagok munkáját, vagy szükség esetén helyettesíthetik a tagokat mindenkor a folytonosságra és a megfelelő szaktudás biztosítására törekedve. A Tanács létszáma a működőképesség kretein belül maradjon, legfeljebb 30 fővel (azaz 15/15), a 6. Melléklet 3. paragrafusában meghatározott elnökökkel együtt. Abban az esetben, ha bármelyik fél felmondja a Megállapodást vagy megszűnik, esetleg új Fél csatlakozna a Megállapodáshoz a Tanács hivatali ideje alatt, a Tanács összetételét a Felek ennek megfelelően módosítják, továbbra is figyelembe véve a fentiekben meghatározott maximális tagszámot. A Tanácsban Tagként vagy Helyettesítő tagként nem képviselt Feleknek jogában áll meghallgatást kérni a Tanácstól, jelen lenni és véleményt nyilvánítani az őket érintő vitában. A Tanács szabályzatát a Megállapodás 6. Melléklete tartalmazza.

### **(4) Döntéshozatal**

A Tanács döntéseit konszenzus alapján hozza. Konszenzus hiányában a Tanács döntéseire a Munkáltatók és az Alkalmazottak szavazatai legkevesebb 75%-ának kettős minősített többsége szükséges. Például, ha a Tanács 30 tagból áll (15 az Alkalmazottak és 15 a Munkáltatók részéről), mindkét részről legalább 12 szavazatos többség szükséges.

### **(5) Titkárság**

A Tanács munkáját logisztikai szempontból titkárság segíti, melyet a Felek a Megállapodás

aláírásakor állítanak fel.

## **9. cikkely – Titoktartás**

- (1) A jelen Egyezményvel kapcsolatos kommunikáció a Felek és tagjaik között bizalmasnak minősül és harmadik fél számára kizárólag erre vonatkozó jogi kötelezettség esetén tehető elérhetővé.
- (2) Az (1) pontban meghatározott titoktartási kötelezettség nem vonatkozik a következőkre:
  - az Összesítő beszámoló, amely a 8. cikkely (2) pontjában meghatározott listán szereplő egyéneknek és szervezeteknek továbbítandó
  - a Végrehajtási beszámoló, amely közzétehető,
  - a Tanács elnökeinek harmadik féllel szükséges kommunikációja,
  - a Felek tagjaikkal való szükséges információ csere, amennyiben az adott tagok a felfedett információval kapcsolatos ügyekben érintettek.
- (3) A beszámolóokban említett cégnevek kizárólag az érintett Felek tagjaival közölhetők, kivéve ha a Tanács, a 8. cikkely (2) pontjában meghatározott illetékessége alapján másként határoz. A részesülő személyekre a jelen Megállapodásban meghatározott titoktartási kötelezettség érvényes.
- (4) Az (1) és (3) pontok megszegése okán a károsult Félnek és/vagy tagjainak jogában áll az nemzeti és polgári törvények szerinti peres eljárást indítani.

## **10. cikkely - Egészségügyi felügyelet**

Az üzemorvos/ ipari közegészségügyi szakértő vagy a Helyszín által kijelölt megfelelő belső vagy külső szerv határozza meg az országos előírások szerint, a 98/24 sz. irányelv 10. cikkelye valamint az Egészségügyi felügyeleti protokoll alapján, a 8 mellékletben leírtaknak megfelelően az elvégzendő orvosi vizsgálatok hatókörét.

## **11. cikkely - Kutatás - Adatgyűjtés**

A Felek megbeszélnek a kutatási adatokban felmerülő azon hiányosságokat, - beleértve a biztonságosabb termékekre és eljárásokra vonatkozókat is - melyeknél gyakorlatba ültetésük előtt kötelező kockázatbecslés végzendő. Felek továbbá javaslatokat tesznek a jövőben kivitelezendő adatgyűjtési projektekre. A korábbi kutatási projektek listája a következő csatolt dokumentumban található: 4. cikkely

## **12. cikkely - Időtartam - Felülvizsgálat**

- (1) Ez a Megállapodás legkevesebb négy évig érvényes és automatikusan meghosszabbítódik érvényessége lejártát követő további két évig. A Felek jelen Megállapodástól egy éves előzetes bejelentés mellett állhatnak el.
- (2) Ez a Megállapodás semmisé válik, ha a Felek mindegyike kilép az általa képviselt iparágból vagy, kevesebb mint két Fél - egy a Munkaadók egy pedig az Alkalmazottak képviselőjeként ugyanazon iparágban, a továbbiakban Felekként a Megállapodás alanyai maradnak.
- (3) Felek bármikor visszaléphetnek jelen Megállapodástól előzetes értesítés nélkül abban az esetben, ha az általuk képviselt iparágból a másik fél megszűnik jelen Megállapodás alanyának lenni vagy, ha többé nem az illető iparág képviselője ("Reciprocitás").
- (4) A kristályos szilícium-dioxidra vonatkozó EU-s jogszabályok módosítási javaslata esetén, Felek rendkívüli ülésen értékelik, hogy a javasolt módosítás alkalmazása milyen hatással lenne jelen Megállapodásra.

### **13. cikkely - Felek megváltozása**

- (1) Jelen Megállapodás nyitott, így ahhoz további Felek csatlakozhatnak aláírásukkal.
- (2) Jelen Megállapodás a Felek jogutódjait is kötelezi.

### **14. cikkely - Vegyes rendelkezések**

- (1) Jelen Megállapodás a benne kikötötteken kívül nem hoz létre további jogokat és kötelezettségeket.
- (2) Jelen Megállapodás értelmezésével vagy alkalmazásával kapcsolatban felmerülő követeléseket és vitákat a Tanácsnak kizárólagos jogon kezelnie kell és a Megállapodás sajátos természetéből adódóan, azok nem kerülhetnek a helyi nemzeti bíróságok joghatósága alá. Jelen Megállapodással kapcsolatos bármilyen egyéb jellegű követelés vagy vita az alperes(ek) lakóhelye szerinti ország joghatósága alá tartozik, és az alperes(ek) illetékes helyi bíróságán terjeszthető elő.
- (3) Jelen Megállapodásról minden hivatalos EU-s nyelvre fordítás készül. Értelmezési kérdésekben az Angol változat a kötelező érvényű.
- (4) Amennyiben jelen Irányadó gyakorlat illetve a szigorúbb Nemzeti gyakorlat eltér egy meghatározott törvénykezésben, a 4 (7) cikkely által követelt Nemzeti gyakorlatnak való megfelelés nem képezheti a 3 (8) cikkelyben kifejtett "Nem alkalmazás" esetét.

### **15. cikkely – Hatálybalépés**

Jelen Megállapodás annak aláírását követő hat hónap múlva lép hatályba, ahol a Felek egyike a Munkáltatók, másik fél az Alkalmazottak képviselőjében jár el, azzal a feltétellel, hogy a Megállapodást az összes hivatalos EU-s nyelvre lefordították.

- |              |  |
|--------------|--|
| 1. melléklet | [Iránymutató gyakorlat (Gyakorlati útmutató)]                        |
| 2. melléklet | [Porellenőrzési protokoll]   |
| 3. melléklet | [Jelentésformátum]   |
| 4. melléklet | [Kutatási projektek listája]   |
| 5. melléklet | [Iparágak leírása]   |
| 6. melléklet | [A Tanács– A Titkárság]  |
| 7. melléklet | [Az iránymutató gyakorlat alkalmazásának lépései]                    |
| 8. melléklet | [Szilícium-dioxiddal kapcsolatos egészségügyi felügyeleti protokoll] |

Szerződő felek, 2006. április 25.

**APFE - European Glass Fibre Producers Association  
(Európai Üvegszálgyártók Egyesülete)**

R. Furber Úr, Tanácsstag

**BIBM - International Bureau for Precast Concrete (Előre  
Gyártott Beton Nemzetközi Hivatala)**

E. Danno Úr, főtitkár

**CAEF - The European Foundry Association (Európai  
Öntőműhelyek Egyesülete)**

K. Urbat Úr, főtitkár

**CEEMET - Council of European Employers of the Metal,  
Engineering and Technology-Based Industries (Fém-  
,Gépészeti- és Műszaki Alapú Iparágak Európai  
Munkáltatóinak Tanácsa)**

U. Combüchen Úr, főtitkár

**CERAME-UNIE - The European Ceramics Industries  
(Európai Kerámiaipari Egyesület)**

R. Chorus Úr, főtitkár

**CEMBUREAU - The European Foundry Association  
(Európai Öntőműhelyek Egyesülete)**

P. Vanfrachem Úr, Alelnök

**EMCEF - European Mine, Chemical and Energy Workers'  
Federation (Európai Bányászati, Vegyipari és Energiaipari  
Dolgozók Szövetsége)**

P. Mazeau Úr, Helyettes főtitkár

**EMF - European Metalworkers' Federation (Európai  
Fémfeldolgozók Szövetsége)**

B. Samyn Úr, Helyettes főtitkár

**EMO - European Mortar Industry Organization (Európai  
Vakolóanyaggyártók Ipari Szervezete)**

H-P. Braus Úr, Főtitkár

**EURIMA - European Insulation Manufacturers  
Association (Európai Szigetelőanyag-gyártók  
Egyesülete)**

H. Biedermann, Főigazgató

**EUROMINES - European Association of Mining Industries  
(Bányászati Iparágak Európai Egyesülete)**

C. Hebestreit Úrhölgy, Főtitkár

**EURO-ROC - European and International federation  
of natural stones industries (Természetes kövek iparágainak  
európai és nemzetközi szövetsége)**

G. Merke Úr, Főtitkár

**ESGA - European Special Glass Association (Európai  
Speciális Üvegek Egyesülete)**

F. Van Houte Úr, Főtitkár

**FEVE - European Container Glass Federation (Európai  
Üvegtartály Szövetség)**

A. Somogyi Úr, Főtitkár

**GEPVP - European Association of Flat Glass Manufacturers  
(Síküveggyártók Európai Egyesülete)**

E. Bullen Úrhölgy, Főtitkár

**IMA-Europe – The Industrial Minerals Association (Ipari  
Ásvány Egyesület)**

C. Stenneler Úr, Elnök

M. Wyart-Remy Úrhölgy, Főtitkár

**UEPG - European Aggregates Association (Európai  
Gépcsoport Egyesület)**

D. Audibert Úr, Elnök

**1. melléklet - Iránymutató gyakorlat (Gyakorlati útmutató)**

A fordítás jóváhagyása folyamatban

## 2. melléklet - Porellenőrzési protokoll

### **Hatókör**

A porellenőrzési protokoll azon vállalatok számára készült, melyek célul tűzték ki a munkahelyi expozíciót érintő felmérő vizsgálatokat a munkahelyi pornak való kitettségi szintek megállapításához. A protokoll megfelel az EU összes jelenlegi előírásainak. Az alábbiakban leírt követelmények elsősorban azokra a vállalatokra vonatkozhatnak, melyek még nem rendelkeznek reprezentatív adatokkal a pornak való kitettségi szintekről munkahelyi környezetben. A többi vállalatra (azokra például, melyek érvényes adatbázissal rendelkeznek vagy már hosszú ideje hasonló porellenőrzési protokollt alkalmaznak), a protokoll könnyített formája vonatkozik (melynél nem kell teljes mértékben megfelelni az összes követelménynek).

### **Cél**

A porellenőrzési protokoll célja egyrészt a por-expozíciós adatok összegyűjtése, mely lehetővé teszi a különböző vállalatok számára az érvényben lévő országos vagy EU-s szabályoknak való megfelelést a munkahelyi higiéniai biztosításának terén, pl. a Munkahelyi expozíciós határértékek betartása, másrészt útmutatás biztosítása a megelőzéshez.

A protokoll továbbá lehetővé teheti a reprezentatív és összehasonlítható por-expozíciós szintekre vonatkozó adatgyűjtést azon vállalatok között, melyeknél belélegezhető kristályos szilícium-dioxid expozíció tapasztalható. Az adatgyűjtés célja lehet a munkahelyi expozíció megállapítására végzett egészségügyi kockázatelemzés, illetve a "munkahelyi-expozíciós mátrix" típusú expozíciós adatok feldolgozásának és létrehozásának elindítása, melyek további epidemiológiai kutatásokhoz szolgálhatnak alapul.

### **Követelmények**

Általánosan két típusú mérést használnak:

- Egyéni;
- Statikus.
- 

A két méréstípus együtt is alkalmazható, mivel kiegészítik egymást.

A Munkaadók által kijelölt szakértők és a munkaadók képviselőinek feladata, hogy a lehető legmegfelelőbb megoldásokat keressék, az országos és EU-s előírások teljes mértékű betartása mellett.

A következő általános követelményeket (az EN 689 és EN 1232 Európai Szabványok alapján – lásd a referenciákban) kell betartani:

- Egyéni mintavétel esetén a mintavételhez használt felszerelést a dolgozónak kell viselnie (a dolgozó lélegzési területén belül).
- A begyűjtött porrészecskéknek belélegezhető és (opcionális) inhalálható mellüregi részecskéknek kell lenniük.
- A porrészecskék begyűjtéséhez használt mintavételi eszköznek meg kell felelnie az EN 481 Európai szabvánnyal (az egyéni méréseknél – lásd a referenciákat).
- A mintavételi helyszínek kiválasztásakor legalább egy pontosan behatárolt munkavégzési hatáskört kell követni<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Például, az ipari ásványokkal végzett munka esetén a következő munkavégzési hatásköröket határozták meg: kőfejtőgép-kezelő (benti), aprítógép-kezelő (benti), nedves munkafolyamat-kezelő, száraz munkafolyamat-kezelő, őrlőgép-kezelő, zsákoló-kezelő, szállítás / ömlesztett rakodás, művezető / telepvezető személyzet, laboratóriumi munkás, karbantartó és több képzettséggel rendelkező kezelő (a több képzettséggel rendelkező kezelő az a kezelő, akinek munkaideje 50% alatt van bármelyik más munkafunkció kategóriában).

- A mintavétel időtartama azonos egy teljes műszak időtartamával (7-8 óra). Az egyes munkafunkciókhoz a dolgozó kitettsége szempontjából reprezentatív számú mintavétel szükséges.<sup>4</sup> Ha szükségesnek ítélik meg, a Munkáltatók és az Alkalmazottak képviselői közös döntést hozhatnak a mintavételhez szükséges megfelelő időtartamról és rendszerességről.
- A kvarc (és krisztobalit) tartalom mennyiségének megállapítására használatos analitikus eljárás röntgensugár-elhajlás vagy Fourier transzformálású infravörös spektroszkópia lehet, a különböző nemzeti szabványoknak megfelelően.
- A berendezésekről és eljárásokról továbbá a pormérési adatokról a vállalatoknak teljes dokumentációt kell rögzíteniük (a mintavétel és elemzés elvégzéséért felelős szervezet segítségével).
- A kvarc elemzésébe kizárólag akkreditált és/vagy olyan laboratóriumok vonhatók be, melyek részt vesznek egy laboratóriumon belüli gyakorlaton, eljárásaik és eredményeik minőségének és érvényességének biztosítása érdekében.

### Fő referenciák

Európai szabványok:

EN 689, Munkahelyi léghő - Útmutató a vegyi anyagok belélegzésének való kitettség felbecsüléséhez a határértékekkel és mérési stratégiával történő összehasonlításhoz, 1995, CEN.

EN 481 Munkahelyi léghő – a frakció méret meghatározása a levegő által szállított részecskék méréséhez, 1993, CEN.

EN 1232 Munkahelyi léghő - Vegyi anyagok egyéni mintavételével kapcsolatos kérdések - Követelmények és ellenőrzési módszerek, 1997.

Megjegyzés:

A vállalatoknak ellenőrizniük kell a helyi nemzeti szabályozásokat és nemzeti szabványokat annak biztosítására, hogy az általuk végzett porellenőrzés megfeleljen az előbbieknél. Továbbá, számos ország rendelkezik a munkahelyi kitettség becslésére vonatkozó dokumentumokkal, melyek felhasználhatók a porellenőrzés bevezetésében a munkahelyeken.

<sup>4</sup> A nemzeti jogszabályoknak vagy prevencióknak való megfelelés érdekében egy vagy néhány mintavételnek elegendőnek kell lennie, de kizárólag statisztikai célokra (munkahelyi kitettségi mátrixok, epidemiológiai tanulmányok stb.). Jelen Megállapodás 6 mintavételt ír elő munkafunkcióként.

**3. melléklet - Jelentésformátum**

A fordítás jóváhagyása folyamatban

Kihirdetve 25/10/2006

Az angol változat a hiteles - Az utolsó jóváhagyott fordítás elérhető a [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) web-oldalon.

Megállapodás a dolgozók egészségvédelméről, a kristályos szilícium-dioxid és a kristályos szilícium-dioxid tartalmú termékek megfelelő kezelésére és használatára vonatkozó előírások alapján Jelentésformátum	A telephely szintje
---	---------------------

Utolsó frissítés dátuma	
	2006-2007 2008-2009 2010-2011 2012-2013

### A telephely általános adatai

1	Vállalat <small>Vállalat neve</small>				
2	Ország				
3	Ágazat				
4	Telephely <small>Telephely neve</small>				
5	Jelentést készítő telephely <small>Igyon be „0”-ot, ha csak ehhez a részhez, illetve „1”-et, ha az alábbi részekhez is rendelkezésre állnak adatok</small>				
6	Alkalmazottak száma <small>A telephely alkalmazottainak összlétszáma</small>				

### Kitétettségi kockázat

7	A belelegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók száma <small>Adja meg a kristályos szilícium-dioxid belelegesének potenciálisan kitett dolgozók számát, azaz a gyártórészlegeinél foglalkoztatott összes alkalmazott létszámát</small>				
---	--	--	--	--	--

### Kockázatelemzés és a porképződés felügyelete

8	A kockázatelemzésbe bevont dolgozók száma (1) <small>Adja meg azon alkalmazottak adott munkára vettelt számát, akik esetében kockázatelemzést végezett</small>				
9	A kitétettség-ellenőrzésbe bevont dolgozók száma (2) <small>Adja meg azon alkalmazottak adott munkára vettelt számát, akik esetében adatok állnak rendelkezésre a kitétettség vonatkozásban</small>				
10	A kockázatelemzés szerint szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyvet igénylő dolgozók száma (3) <small>Adja meg azon alkalmazottak adott munkára vettelt számát, akik esetében a kockázatelemzés tartósága szerint egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv vezetése indokolt</small>				

### Egészségügyi felülvizsgálat

11	Általános egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma <small>Adja meg azon alkalmazottak számát, akiről általános egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv-bejegyzés készült, az előírástól eltérő a vállalat szervezeti felépítésének és a nemzeti</small>				
12	A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma <small>Adja meg azon alkalmazottak számát, akiket bevontak a Megállapodás részeként képzés, a szilícium-dioxidra vonatkozó speciális egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv hatálya alá</small>				

### Képzés

13	Az általános alapelvekkel kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (4) <small>Adja meg azon alkalmazottak számát, akik részt vesznek az Általános alapelvek programban</small>				
14	Feladatlistával kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (5) <small>Adja meg azon alkalmazottak számát, akik részt vesznek az előírt Feladatlista programban</small>				

### Íránymutató gyakorlat

15	Műszaki intézkedések a belelegezhető kristályos szilícium-dioxid képződésének/szétszóródásának csökkentésére <small>Válassza az "1" lehetőséget, ha a telephelyen alkalmazzák az adott gyakorlatot vagy a "0" lehetőséget, ha nem alkalmazzák, illetve nem alkalmazható.</small>				
16	Szervezeti intézkedések <small>Válassza az "1" lehetőséget, ha a telephelyen alkalmazzák az adott gyakorlatot vagy a "0" lehetőséget, ha nem alkalmazzák, illetve nem alkalmazható.</small>				
17	Személyi védőfelszerelések kiosztása és használata, ahol szükséges (6) <small>Válassza az "1" lehetőséget, ha a telephelyen alkalmazzák az adott gyakorlatot vagy a "0" lehetőséget, ha nem alkalmazzák, illetve nem alkalmazható.</small>				

### Fő teljesítménymutatók

18	A belelegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók %-os aránya <small>A 7. sor és a 6. sor hányadosa mutatja %-ban, hogy az összes alkalmazott mekkora hányada kerül kapcsolatba olyan anyagokkal, amelyek potenciálisan belelegezhető kristályos szilícium-dioxidot tartalmaznak</small>				
19	Kockázatelemzés körébe tartozók %-os aránya <small>A 8. sor és a 7. sor hányadosa megadja a kockázatelemzésbe eljárás megvalósításának arányát</small>				
20	Expozíció-ellenőrzés alá bevontak %-os aránya <small>A 9. sor és a 7. sor hányadosa megadja a porellenőrzési jegyzőkönyvekben foglaltak megvalósításának arányát</small>				
21	A kockázatelemzés szerint a szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jelentést igénylők %-os aránya <small>A 10. sor és a 7. sor hányadosa megadja a szilícium-dioxid belelegesének fokozottan kitett dolgozók %-os arányát</small>				
22	Általános egészségfelülvizsgálati hatálya alá tartozók %-os aránya <small>A 11. sor és a 7. sor hányadosa megadja a vállalat %-ban kifejezett elkötelezettségét az általános egészségfelülvizsgálati előírások vagy a nemzeti rendelkezések betartása iránt</small>				
23	A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jelentés hatálya alá tartozók %-os aránya <small>A 12. sor és a 10. sor hányadosa megadja a szilícium-dioxidra vonatkozó speciális egészségfelülvizsgálati protokoll alkalmazásának mértékét %-ban kifejezve</small>				
24	Általános alapelvekre vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya <small>A 13. sor és a 7. sor hányadosa megadja az alapelvek megismerettségének %-os mértékét</small>				
25	Feladatlistára vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya <small>A 14. sor és a 7. sor hányadosa megadja az előírt feladatlista végrehajtásának %-os mértékét</small>				

### Fontos megjegyzések

Ide jegyezheti le az adott telephely szintjén a Megállapodásban foglaltak megvalósítására vonatkozó észrevételeit (pl. a pozitív eredményeket vagy a hiányosságokat, a tervezett fejlesztési programokat, az elfogadott iránymutató gyakorlat ismertetését .....)

Név:	
Beosztás:	
Dátum: ___/___/___	Aláírás

- (1) A kockázatelemzési eljárás a Megállapodás szerves részét képező 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című részben található (Gyakorlati útmutató, I. rész, 4. fejezet)  
 (2) Lásd a Megállapodás Por-ellenőrzési jegyzőkönyv című 2. mellékletét  
 (3) Lásd a Megállapodás Szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv című 8. mellékletét  
 (4) Az általános megelőzési alapelveket a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, I. rész, Fontos tudnivalók a belelegezhető kristályos szilícium-dioxidról)  
 (5) Az iránymutató gyakorlatot a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, II. rész, Általános és specifikus feladatlisták)  
 (6) A személyi védőfelszerelésre (PPE) vonatkozó feladatlistát a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része tartalmazza (Gyakorlati útmutató, II. rész, 2.1.15 feladatlista)

Megállapodás a dolgozók egészségvédelméről, a kristályos szilícium-dioxid és a kristályos szilícium-dioxid tartalmú termékek megfelelő kezelésére és használatára vonatkozó előírások alapján		Vállalati szint			
Jelentésformátum					
Utolsó frissítés dátuma					
		2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
<b>A vállalat (ország) általános adatai</b>					
1	Vállalat				
<small>A vállalat neve</small>					
2	Ország				
3	Ágazat				
4a	Telephelyek száma				
<small>A 4. sor értéke - Telephely szintje</small>					
4b	Bejelentett telephelyek száma				
<small>Az 5. sor összege - Telephely szintje</small>					
4c	Bejelentett telephelyek %-os aránya				
<small>A 4b és a 4a sor hányadosa mutatja %-ban, hogy a felmérésben részt vevő telephelyek milyen arányban vettek részt a jelentés készítésében.</small>					
5a	Alkalmazottak száma				
<small>A 6. sor összege - Telephely szintje</small>					
5b	Bejelentett alkalmazottak száma				
<small>A 6. sor összege, ahol az 5. sor értéke „1” - Telephely szintje</small>					
5c	Bejelentett alkalmazottak %-os aránya				
<small>Az 5b sor és a 5a sor hányadosa megadja, milyen arányban vettek részt az alkalmazottak a jelentésben az alkalmazottak száma szerint</small>					
<b>Kitétettségi kockázat</b>					
7	A belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók száma				
<small>A 7. sor összege - Telephely szintje</small>					
<b>Kockázatelemzés és a porképződés felügyelete</b>					
8	A kockázatelemzésbe bevont dolgozók száma (1)				
<small>A 9. sor összege - Telephely szintje</small>					
9	A kitétség-ellenőrzésbe bevont dolgozók száma (2)				
<small>A 9. sor összege - Telephely szintje</small>					
10	A kockázatelemzés szerint szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi jelzőkönyvet igénylő dolgozók száma (3)				
<small>A 10. sor összege - Telephely szintje</small>					
<b>Egészségügyi felügyelet</b>					
11	Általános egészségügyi jelzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma				
<small>A 11. sor összege - Telephely szintje</small>					
12	A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi jelzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma				
<small>A 12. sor összege - Telephely szintje</small>					
<b>Képzés</b>					
13	Az általános alapelvekkel kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (4)				
<small>A 13. sor összege - Telephely szintje</small>					
14	A feladatlístával kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (5)				
<small>A 14. sor összege - Telephely szintje</small>					
<b>Iránymutató gyakorlat</b>					
15	Műszaki intézkedések a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid képződésének/szétszóródásának csökkentésére				
<small>A 15. sor összege - Telephely szintje</small>					
16	Szervezeti intézkedések				
<small>A 16. sor összege - Telephely szintje</small>					
17	Személyi védőfelszerelések kiosztása és használata, ahol szükséges (6)				
<small>A 17. sor összege - Telephely szintje</small>					
<b>Fő teljesítménymutatók</b>					
18	A belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók %-os aránya				
<small>A 7. sor és az 5b sor hányadosa megadja a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidot teremtő anyagokkal kapcsolatba kerülő alkalmazottak százalékát az alkalmazotti összetétel arányában</small>					
19	Kockázatelemzés körébe tartozók %-os aránya				
<small>A 8. sor és a 7. sor hányadosa megadja a kockázatelemzési eljárás megvalósításának arányát</small>					
20	Expozíció-ellenőrzés alá bevontak %-os aránya				
<small>A 9. sor és a 7. sor hányadosa megadja a porellenőrzési jegyzőkönyvekben foglalt megvalósításának arányát</small>					
21	A kockázatelemzés szerint a szilikózisra vonatkozó egészségügyi jelentés igénylők %-os aránya				
<small>A 10. sor és a 7. sor hányadosa megadja a szilícium-dioxid belélegzésének fokozottan kitett dolgozók %-os arányát</small>					
22	Általános egészségügyi jelzőkönyv hatálya alá tartozók %-os aránya				
<small>A 11. sor és a 7. sor hányadosa megadja a vállalat %-ban kifejezett elkötelezettségét az általános egészségügyi előírások vagy a nemzeti rendelkezések betartása iránt</small>					
23	A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi jelzőkönyv hatálya alá tartozók %-os aránya				
<small>A 12. sor és a 7. sor hányadosa megadja a szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi jelzőkönyv hatálya alá tartozók %-os arányát</small>					
24	Általános alapelvekre vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya				
<small>A 13. sor és a 7. sor hányadosa megadja az alapelvek megismerésének %-os mértékét</small>					
25	Feladatlístára vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya				
<small>A 14. sor és a 7. sor hányadosa megadja az adott feladatlísta megismerésének %-os mértékét</small>					
26	Műszaki intézkedések aránya a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid képződésének/szétszóródásának csökkentésére				
<small>A 15. sor és a 7. sor hányadosa megadja az adott intézkedések bevezető telephelyek %-os arányát</small>					
27	Szervezeti intézkedések %-os aránya				
<small>A 16. sor és a 7. sor hányadosa megadja az adott intézkedések bevezető telephelyek %-os arányát</small>					
28	Személyi védőfelszerelések kiosztásának és használatának százalékos aránya ott, ahol azt szükségesnek ítélték				
<small>A 17. sor, 6b és a 7. sor hányadosa megadja az adott intézkedést bevezető telephelyek %-os arányát</small>					
<b>Fontos megjegyzések</b>					
Ide jelezheti le az adott vállalat szintjén a Megállapodásban foglalt megvalósításra vonatkozó észrevételeit (pl. a pozitív eredményeket vagy a hiányosságokat, a tervezett fejlesztési programokat, az elfogadott iránymutató gyakorlat ismertetését .....)					
Név: _____					
Beosztás: _____					
Dátum: ____ / ____ / ____ Aláírás _____					

- (1) A kockázatelemzési eljárás a Megállapodás szerves részét képezi I. melléklet - Iránymutató gyakorlat című részben található (Gyakorlati útmutató, I. rész, 4. fejezet)
- (2) Lásd a Megállapodás Porellenőrzési jegyzőkönyv című 2. mellékletét
- (3) Lásd a Megállapodás szilikózisra vonatkozó egészségügyi jelzőkönyv című 8. mellékletét
- (4) Az általános megelőzési alapelveket a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, I. rész, Fontos tudnivalók a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidról)
- (5) Az iránymutató gyakorlatot a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, II. rész, Általános és specifikus feladatlísták)
- (6) A személyi védőfelszerelésre (PPE) vonatkozó feladatlístát a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része tartalmazza (Gyakorlati útmutató, II. rész, 2.1.15 feladat)

Kihirdetve 25/10/2006

Az angol változat a hiteles - Az utolsó jóváhagyott fordítás elérhető a [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) web-oldalon.

Megállapodás a dolgozók egészségvédelméről, a kristályos szilícium-dioxid és a kristályos szilícium-dioxid tartalmú termékek megfelelő kezelésére és használatára vonatkozó előírások alapján Jelentésformátum	Nemzeti szint
---	---------------

Utolsó frissítés dátuma

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

**Az országra (nemzeti egyesületre) vonatkozó általános adatok**

1	Szövetség				
	<small>Szövetség neve</small>				
2	Ország				
3	Ágazat				
4a	Telephelyek száma				
	<small>A 4a sor értéke - Vállalati szint</small>				
4b	A jelentésben résztvevő telephelyek száma				
	<small>A 4b sor értéke - Vállalati szint</small>				
4c	A jelentésben résztvevő telephelyek %-os aránya				
	<small>A 4b és a 4a sor hányadosa megadja, milyen arányban vettek részt a jelentésben a telephelyek száma szerint</small>				
5a	Alkalmazottak száma				
	<small>Az 5a sor értéke - Vállalati szint</small>				
5b	A jelentésben részt vett alkalmazottak száma				
	<small>Az 5b sor értéke - Vállalati szint</small>				
5c	A jelentésben részt vett alkalmazottak %-os aránya				
	<small>Az 5b sor és a 5a sor hányadosa megadja, milyen arányban vettek részt az alkalmazottak a jelentésben az alkalmazottak száma szerint</small>				

**Kitétettségi kockázat**

7	A belelegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók száma				
	<small>A 7. sor értéke - Vállalati szint</small>				

**Kockázatelemzés és a porképződés felügyelete**

8	A kockázatelemzésbe bevont dolgozók száma (1)				
	<small>A 8. sor értéke - Vállalati szint</small>				
9	A kitettség-ellenőrzésbe bevont dolgozók száma (2)				
	<small>A 9. sor értéke - Vállalati szint</small>				
10	A kockázatelemzés szerint szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi felülvizsgálati jegyzőkönyvet igénylő dolgozók száma (3)				
	<small>A 10. sor értéke - Vállalati szint</small>				

**Egészségügyi felülvizsgálat**

11	Általános egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma				
	<small>A 11. sor értéke - Vállalati szint</small>				
12	A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma				
	<small>A 12. sor értéke - Vállalati szint</small>				

**Képzés**

13	Az általános alapelvekkel kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (4)				
	<small>A 13. sor értéke - Vállalati szint</small>				
14	A feladatlissával kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (5)				
	<small>A 14. sor értéke - Vállalati szint</small>				

**Iránymutató gyakorlat**

15	Műszaki intézkedések a belelegezhető kristályos szilícium-dioxid képződésének/szétszóródásának csökkentésére				
	<small>A 15. sor értéke - Vállalati szint</small>				
16	Szervezeti intézkedések és az iránymutató gyakorlat alkalmazása				
	<small>A 16. sor értéke - Vállalati szint</small>				
17	Személyi védőfelszerelések kiosztása és használata, ahol szükséges (6)				
	<small>A 17. sor értéke - Vállalati szint</small>				

**Fő teljesítménymutatók**

18	A belelegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók %-os aránya				
	<small>A 7. sor és az 5b sor hányadosa megadja a belelegezhető kristályos szilícium-dioxidot termelő anyagokkal kapcsolatba kerülő alkalmazottak százalékát az alkalmazotti összlétszám arányában</small>				
19	Kockázatelemzés körébe tartozók %-os aránya				
	<small>A 8. sor és a 7. sor hányadosa megadja a kockázatelemzés körébe bevont dolgozók arányát</small>				
20	Expozíció-ellenőrzés alá bevontak %-os aránya				
	<small>A 9. sor és a 7. sor hányadosa megadja a porellenőrzési jegyzőkönyvekben foglaltak megvalósításának arányát</small>				
21	A kockázatelemzés szerint a szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi felülvizsgálati jelentést igénylők %-os aránya				
	<small>A 10. sor és a 7. sor hányadosa megadja a szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi felülvizsgálati jelentést igénylők arányát</small>				
22	Általános egészségfelülvizsgálati hatálya alá tartozók %-os aránya				
	<small>A 11. sor és a 7. sor hányadosa megadja a vállalkozásban létező egészségügyi felülvizsgálati előírások vagy a nemzeti rendelkezések betartása iránt</small>				
23	A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi felülvizsgálati jelentés hatálya alá tartozók %-os aránya				
	<small>A 12. sor és a 7. sor hányadosa megadja a szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi felülvizsgálati protokoll alkalmazásának mértékét %-ban kifejezve</small>				
24	Általános alapelvekre vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya				
	<small>A 13. sor és a 7. sor hányadosa megadja az alapelvek megismerésének %-os mértékét</small>				
25	Feladatlissára vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya				
	<small>A 14. sor és a 7. sor hányadosa megadja az előírt feladatlissára végrehajtásának %-os mértékét</small>				
26	Műszaki intézkedések aránya a belelegezhető kristályos szilícium-dioxid képződésének/szétszóródásának csökkentésére				
	<small>A 15. sor és a 4b sor hányadosa megadja az intézkedéseket bevezető telephelyek %-os arányát</small>				
27	Szervezeti intézkedések %-os aránya				
	<small>A 16. sor és a 4b sor hányadosa megadja az adott intézkedéseket bevezető telephelyek %-os arányát</small>				
28	Személyi védőfelszerelések kiosztásának és használatának százalékos aránya ott, ahol azt szükségesnek ítélték				
	<small>A 17. sor és a 4b sor hányadosa megadja az adott intézkedést bevezető telephelyek %-os arányát</small>				

**Fontos megjegyzések**

Ide jegyezheti le az adott ország szintjén a Megállapodásban foglalt megvalósítására vonatkozó észrevételeit (pl. a pozitív eredményeket vagy a hiányosságokat, a tervezett fejlesztési programokat, az elfogadott iránymutató gyakorlat ismertetését .....)

Név:

Beosztás:

Dátum: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Aláírás

- (1) A kockázatelemzési eljárás a Megállapodás szerves részét képező 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című részben található (Gyakorlati útmutató, I. rész, 4. fejezet)
- (2) Lásd a Megállapodás Por-ellenőrzési jegyzőkönyv című 2. mellékletét
- (3) Lásd a Megállapodás szilícium-dioxidra vonatkozó egészségügyi felülvizsgálati jegyzőkönyv című 8. mellékletét
- (4) Az általános megelőzési alapelveket a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, I. rész, Fontos tudnivalók a belelegezhető kristályos szilícium-dioxidról)
- (5) Az iránymutató gyakorlatot a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, II. rész, Általános és specifikus feladatlissák)
- (6) A személyi védőfelszerelésre (PPE) vonatkozó feladatlissát a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része tartalmazza (Gyakorlati útmutató, II. rész, 2.1.15 feladatlissa)

Kihirdetve 25/10/2006

Az angol változat a hiteles - Az utolsó jóváhagyott fordítás elérhető a [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) web-oldalon.

Megállapodás a dolgozók egészségvédelméről, a kristályos szilícium-dioxid és a kristályos szilícium-dioxid tartalmú termékek megfelelő kezelésére és használatára vonatkozó előírások alapján Jelentésformátum		Ágazati szint			
Utolsó frissítés dátuma					
		2006-2007	2008-2009	2010-2011	2012-2013
<b>Általános ágazati (EU25 szövetség) adatok</b>					
1	<b>Szövetség</b> <small>Szövetség neve</small>				
2a	<b>Országok száma</b> <small>Adja meg a szövetségben képviselt országok számát</small>				
2b	<b>A jelentésbe bevont országok száma</b> <small>A 2. sor értéke - Nemzeti szint</small>				
2c	<b>A jelentésbe bevont országok %-os aránya</b> <small>A 2b sor és a 2a sor hányadosa mutatja %-ban, hogy országok szerint milyen arányban vettek részt a jelentés készítésében.</small>				
3	<b>Ágazat</b>				
4a	<b>Telephelyek száma</b> <small>A 4a sor összege - Nemzeti szint</small>				
4b	<b>A jelentésben résztvevő telephelyek száma</b> <small>A 4b sor összege - Nemzeti szint</small>				
4c	<b>A jelentésben résztvevő telephelyek %-os aránya</b> <small>A 4b és a 4a sor hányadosa megadja, milyen arányban vettek részt a jelentésben a telephelyek száma szerint.</small>				
5a	<b>Alkalmazottak száma</b> <small>Az 5a sor összege - Nemzeti szint</small>				
5b	<b>A jelentésben részt vett alkalmazottak száma</b> <small>Az 5b sor összege - Nemzeti szint</small>				
5c	<b>A jelentésben részt vett alkalmazottak %-os aránya</b> <small>Az 5b sor és a 5a sor hányadosa megadja, milyen arányban vettek részt a jelentésben az alkalmazottak száma szerint.</small>				
<b>Kitétettségi kockázat</b>					
7	<b>A belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók száma</b> <small>A 7. sor összege - Nemzeti szint</small>				
<b>Kockázatelemzés és a porképződés felügyelete</b>					
8	<b>A kockázatelemzésbe bevont dolgozók száma (1)</b> <small>A 8. sor összege - Nemzeti szint</small>				
9	<b>A kitétettség-ellenőrzésbe bevont dolgozók száma (2)</b> <small>A 9. sor összege - Nemzeti szint</small>				
10	<b>A kockázatelemzés szerint szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyvet igénylő dolgozók száma (3)</b> <small>A 10. sor összege - Nemzeti szint</small>				
<b>Egészségügyi felülvizsgálat</b>					
11	<b>Általános egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma</b> <small>A 11. sor összege - Nemzeti szint</small>				
12	<b>A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv hatálya alá tartozó dolgozók száma</b> <small>A 12. sor összege - Nemzeti szint</small>				
<b>Képzés</b>					
13	<b>Az általános alapelvekkel kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (4)</b> <small>A 13. sor összege - Nemzeti szint</small>				
14	<b>Feladatlístaival kapcsolatban tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesített dolgozók száma (5)</b> <small>A 14. sor összege - Nemzeti szint</small>				
<b>Iránymutató gyakorlat</b>					
15	<b>Műszaki intézkedések a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid képződésének/szétszóródásának csökkentésére</b> <small>A 15. sor összege - Nemzeti szint</small>				
16	<b>Szervezeti intézkedések</b> <small>A 16. sor összege - Nemzeti szint</small>				
17	<b>Személyi védőfelszerelések kiosztása és használata, ahol szükséges (6)</b> <small>A 17. sor összege - Nemzeti szint</small>				
<b>Fő teljesítménymutatók</b>					
18	<b>A belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak kitett dolgozók %-os aránya</b> <small>A 7. sor és a 7. sor hányadosa megadja a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidot termelő anyagokkal kapcsolatba kerülő alkalmazottak százalékát az alkalmazotti létszám arányában</small>				
19	<b>Kockázatelemzés körébe tartozók %-os aránya</b> <small>A 8. sor és a 7. sor hányadosa megadja a kockázatelemzésbe bevont dolgozók arányát</small>				
20	<b>Expozíció-ellenőrzés alá bevontak %-os aránya</b> <small>A 9. sor és a 7. sor hányadosa megadja a porlelőrzési jegyzőkönyvekben foglalt megvalósításának arányát</small>				
21	<b>A kockázatelemzés szerint a szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jelentést igénylők %-os aránya</b> <small>A 10. sor és a 7. sor hányadosa megadja a szilícium-dioxid belélegzésének fokozottan kitett dolgozók %-os arányát</small>				
22	<b>Általános egészségfelülvizsgálati hatálya alá tartozók %-os aránya</b> <small>A 11. sor és a 7. sor hányadosa megadja a vállalat %-ban kifejezett elkötelezettségét az általános egészségfelülvizsgálati előírások vagy a nemzeti rendelkezések betartása iránt</small>				
23	<b>A szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jelentés hatálya alá tartozók %-os aránya</b> <small>A 12. sor és a 7. sor hányadosa megadja az előírt feladatlísta végrehajtásának %-os mértékét</small>				
24	<b>Általános alapelvekre vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya</b> <small>A 13. sor és a 7. sor hányadosa megadja az alapelvek megismerettségének %-os mértékét</small>				
25	<b>Feladatlísta-ra vonatkozó tájékoztatásban, oktatásban és képzésben részesítettek aránya</b> <small>A 14. sor és a 7. sor hányadosa megadja az előírt feladatlísta végrehajtásának %-os mértékét</small>				
26	<b>Műszaki intézkedések aránya a belélegezhető kristályos szilícium-dioxid képződésének/szétszóródásának csökkentésére</b> <small>A 15. sor és a 7. sor hányadosa megadja az intézkedéseket bevezető telephelyek %-os arányát</small>				
27	<b>Szervezeti intézkedések %-os aránya</b> <small>A 16. sor és a 7. sor hányadosa megadja az adott intézkedéseket bevezető telephelyek %-os arányát</small>				
28	<b>Személyi védőfelszerelések kiosztásának és használatának százalékos aránya ott, ahol azt szükségesnek ítélték</b> <small>A 17. sor és a 7. sor hányadosa megadja az adott intézkedést bevezető telephelyek %-os arányát</small>				
<b>Fontos megjegyzések</b>					
Ide jegyezheti le az adott ágazat szintjén a Megállapodásban foglalt megvalósítására vonatkozó észrevételeit (pl. a pozitív eredményeket vagy a hiányosságokat, a tervezett fejlesztési programokat, az elfogadott iránymutató gyakorlat ismertetését .....)					
Név: _____					
Beosztás: _____					
Dátum: ____ / ____ / ____ Aláírás _____					

(1) A kockázatelemzési eljárás a Megállapodás szerves részét képezi, melléklet - Iránymutató gyakorlat című részben található (Gyakorlati útmutató, I. rész, 4. fejezet)

(2) Lásd a Megállapodás Porellenőrzési jegyzőkönyv című 2. mellékletét

(3) Lásd a Megállapodás szilícium-dioxidra vonatkozó egészségfelülvizsgálati jegyzőkönyv című 8. mellékletét

(4) Az általános megelőzési alapelveket a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, I. rész, Fontos tudnivalók a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidról)

(5) Az iránymutató gyakorlatot a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része mutatja be (Gyakorlati útmutató, II. rész, Általános és specifikus feladatlísták)

(6) A személyi védőfelszerelésre (PPE) vonatkozó feladatlísta a Megállapodás 1. melléklet - Iránymutató gyakorlat című része tartalmazza (Gyakorlati útmutató, II. rész, 2.1.15 feladat)

Kihirdetve 25/10/2006

Az angol változat a hiteles - Az utolsó jóváhagyott fordítás elérhető a [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) web-oldalon.

#### **4. melléklet - Kutatási projektek listája**

##### **Korábbi kutatási projektek:**

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

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

Evaluation & comparison of personal dust & quartz exposure, measurements from the UK & German silica producers industry, IOM-jelentés az ügyfélnek, 1998.

Epidemiological evidence on the carcinogenicity of silica: factors in scientific judgments, C. Soutar et al, Amer. J. Foglalk. 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. Környez. Egészség, 207 (2004); 105-113.

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

Determining significant variance of biological activity between different respirable quartz flours by a vector model, J. Cakmak et al, Int. J. Környez. Egészség (elfogadva).

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

Mortality in the UK Industrial Sand Industry: 1. Exposure Assessment and 2. Mortality, T.P. Brown and L. Rushton, kiadásra elfogadva az Occupational and Environmental Medicine Journal (OEMJ) által, 2005-ben.

## **5. melléklet - Iparágak leírása**

### **Aggregátumok**

Az Aggregátumok az építőiparban használt szemcsés anyagok. Európában évente csaknem 3 millió tonna aggregátumot állítanak elő. Ennek ellenére a szektorban dolgozó vállalatok többsége kis- vagy középvállalkozás. Egy tipikus kisvállalkozói telephely 7 -10 személyt dolgoztat. Az aggregátumok ipara 25000 kitermelési helyszínt foglal magában Európában, 250000 alkalmazottal az EU-n belül.

A legelterjedtebb természetes aggregátumok a homok, a kavics és a zúzott kő, melyek szilícium-dioxid tartalma igen széles tartományban mozoghat (0%-tól 100%-ig). A jelen Megállapodás által előírt egyéni kockázatelemzések alá csak a nagy mennyiségű szilícium-dioxidot tartalmazó lerakatok tartoznak. De még ezekben az esetekben is a belélegezhető kristályos szilícium-dioxidnak való kitettség kockázat általában alacsony. A kövekből előállított, szilícium-dioxidot kisebb százalékban tartalmazó aggregátumokról az egyéni kockázatbecslés eredményeit nem lebecsülve is elmondható, hogy azok káros hatása a dolgozók egészségére elhanyagolható.

### **Kerámiaipar**

A kerámiaipar a szilícium-dioxidot elsősorban strukturális összetevőként használja agyagból készült elemekhez, de ugyanakkor a kerámiaüveg-összetételének nagy hányada szilícium-dioxid. A szilícium-dioxidot tartalmazó legfontosabb kerámiai termékek: evőeszközök, és diszítőeszközök, fürdőszoba berendezési tárgyak, fal- és padlóburkolatok, téglák és tetőburkolatok, tűzállóagyagárúk, stb.

Az EU-ban körülbelül 2 000 vállalat gyárt kerámia-termékeket. Az EU kerámiaiparában alkalmazott személyek száma megközelítőleg 234.000. A kerámiaipar jóformán az összes EU tagállamban jelen van.

### **Öntőműhelyek**

Az öntőipar termékei vas- acél- vagy nem vas fém öntvények. Előállításukhoz megolvasztott fémeket öntenek öntőmintákba, melyek leggyakrabban - részben vagy egészben - kötött szilícium-dioxidos homokból készülnek. Az öntőipar a gépkocsiipar, a gépészet és egyéb iparágak fontos beszállítója. Az iparágat többnyire kis- és középvállalkozások képviselik: az EU tagállamaiban megközelítőleg 4 000 öntőde létezik 300.000 alkalmazottal.

### **Üvegipar**

A szilícium-dioxid az üvegformázásban használt leggyakoribb oxid, így a szilícium-dioxidos por a fő összetevője minden üvegtípusnak. A legfontosabb üvegből készült termékek a következők: csomagoláshoz használt üvegek (üvegpalackok, korsók stb.), síküveg (épületekhez, tükrökhöz, gépjárművekhez), háztartási üveg (evőeszközök: poharak, edények; díszítőelemek, stb.), üvegszál (anyagok megerősítéséhez, szigeteléséhez) és speciális üvegek (televízió képernyők, laboratóriumi üvegek, optikában használt üvegek stb.).

Az EU-ban több mint 1 000 vállalat gyárt üvegtermékeket. Az üvegipar az EU összes tagállamában jelen van, több mint 230.000 alkalmazottal az EU-ban.

A nyersanyag megolvasztása után már nincs több szilícium-dioxid. Az üveg egy amorf anyag.

### **Ipari ásványok és fémtartalmú ásványok iparágai**

Ipari ásványok:

Számos ipari ásvány tartalmaz szilícium-dioxidot. Szilícium-dioxiddal leggyakrabban kristályos formában találkozhatunk de megjelenik amorf (nem-kristályos) formában is. A kristályos szilícium-dioxid egy kemény, kémiai szempontból semleges hatású vegyület, magas olvadásponttal. Ezek számos ipari termelőegység megbecsült anyagai, felhasználásuk főképp az üvegyiparban, öntőiparban, építőiparban, kerámiaiparban és vegyiparban gyakori. 145 millió tonna ipari ásványt (pl. bentonit, borát, kalcium-karbonát, diatomit, földpát, gipsz, kaolin- és képlékeny agyag, talkum, stb.) termelnek ki évente Európában. Bár nem az összes, az ipari ásványok tartalmazhatnak különböző mennyiségű szilícium-dioxidot.

Az ipari ásványokat 300 vállalat vagy vállalati csoport termeli, melyek körülbelül 810 bányát és kifejtőt valamint 830 üzemet működtetnek a 18 EU tagországban továbbá Svájcban, Norvégiában, Törökországban, Bulgáriában, Romániában és Horvátországban. Az ipari ásványok iparága 100.000 személynek biztosít munkát az EU-ban.

**Fémérc:**

Az EU-ban számos fémércet bányásznak, néhányat viszonylag nagy mennyiségben. Ilyenek például a következők: a higany, ezüst, ólom, volfrám, cink, króm, réz, vas, arany, kobalt, bauxit, antimon, mangán, nikkel, titán. Az EU így egy szignifikánsnak mondható kitermelő. Egyes fémércet esetében az európai termelők a világ első tíz legnagyobb termelői közé tartoznak.

Fémérc termelés mind a 12 EU tagországban folyik, de Norvégiában, Törökországban, Bulgáriában, Romániában, Koszovóban és Szerbiában is. A bányászati és ásványipar az EU-ban közvetlenül 23.000 személyt alkalmaz.

Bár nem az összes, a fémércet tartalmazhatnak különböző mennyiségű szilícium-dioxidot.

### **Cementipar**

A cement egy porlasztott anyag, melyet főleg a beton előállítására használnak fő kötőanyagként. Előállítása több szakaszban történik, lényegesebb szakaszai a következők:

- egy félkész termék, az ún. "klinker" gyártása, melyet egy agyagból, mészkőből és egyéb adalékanyagokból álló "nyers-keverék" égetőkemencében történő égetésével állítanak elő (1 450°C-on).

- a cement mint késztermék gyártása, melyhez klinker és a kalciumsulfát (gipsz) homogén keverékét használják, a cement típusától függően adalékanyag nélkül egy vagy több adalékanyaggal: salak, szállóhamu, puccolán, mészkő, stb.

2004-ben a jelenlegi 25 EU tagország cementtermelése elérte a 233 millió tonnát, ami körülbelül 11 %-a világ cementtermelésének (2,1 milliárd tonna).

Megközelítőleg 340 üzem létezik az EU-ban. A világ legnagyobb cementtermelői között ötből négy európai. Az ipari ásványok iparága 100.000 személynek biztosít munkát az EU-ban.

### **Ásványgyapot**

Az ásványgyapot sajátos tulajdonságokkal rendelkezik, többek között magas hőellenállással és kiváló állóképességgel. Olvasztott üvegből, kőből vagy salakból állítják elő, melyet egy rostos szerkezetben pörgetnek. Az eljárás sajátos hővédelmi, tűzvédelmi és zajszigetelő tulajdonságokat kölcsönöz az ásványgyapotnak, melyek alapvetőek a hő- és zajszigetelésben továbbá tűzvédelem-technikai szempontból a lakások és ipari épületek építésénél.

Ezek a kiváló tulajdonságok egyrészt az anyag szerkezeti felépítésének köszönhetőek: összekuszálódott rostok, melyek megelőzik a levegő áthatolását. Sajátosságait másrészt vegyi összetétele adja.

A társadalom által támasztott egyre erőteljesebb környezetvédelmi követelmények a szigetelőgyártók nagy ütemű fejlődését eredményezik elősegítve a szigetelőanyagok használatának és az erre vonatkozó szabályoknak erőteljes fejlődését.

Az ásványgyapotok közül egyedül az üvegyapot az, amely a szilícium-dioxid belégzésének való kitétség szempontjából fontos, hiszen az üvegyapot homok felhasználásával készül, míg a kőgyapot nem. Az üvegyapothoz használt nyersanyag megolvasztás után, képlékeny anyagként már nem tartalmaz szilícium dioxidot.

Az üvegyipar az EU összes tagállamában jelen van, több mint 230.000 alkalmazottal az EU-ban.

### **Természetes kövek ipara**

A vágott kő a természetben csaknem kész állapotban található meg. Nagyon kevesen tudják viszont, hogy évmilliók szükségesek ahhoz, hogy ez az anyag feldolgozható és kitermelhető legyen.

Az iparág kizárólag 5 -100 alkalmazottat foglalkoztató kis- és közepes vállalatokból áll, és az építőipar egyik fontos beszállítója. Több mint 40.000 vállalat tevékenykedik az EU-ban körülbelül 420.000 személyt foglalkoztatva. A természetes kövekkel végzett munka nem csupán a kő kitermelését jelenti a kőfejtőkben: ennél sokkal fontosabb a kövek feldolgozása és megformázása. A helyreállítás és a high-tech alkalmazások szakképzést és tréninget igényelnek minden alkalmazott részéről, kőmunkásoktól a mérnökökig.

### **Vakolóanyagok ipara**

A vakolat egyrészt olyan aggregátumok keverékéből áll, melyek szemcsemérete általában 4 mm-nél kisebb, (egyes esetekben, pl. a díszítő vakolatok vagy aljzatkiegyenlítők esetén 8 mm-nél kisebb) másrészt egy vagy több kötőanyagot és lehetséges adalékanyagokat és/vagy hozzáadott keverékeket is tartalmaz.

A szervesetlen kötőanyagokat tartalmazó vakolat továbbá vizet is tartalmaz. A vakolat alkalmazása és használata nem korlátozódik a kőműves építkezésekre. Az aljzatkiegyenlítők területén egyre nagyobb számú termékkel találkozunk. Számos speciális vakolat létezik, melyet beton kijavításához, burkolatrögzítéshez, mennyezethez, csavarok rögzítéséhez és számos egyéb területen használnak fel.

A külső összetett hőszigetelő rendszerek (ETICS) mellett a vakolóanyagok ipara is egyre fontosabb szerepet játszik az energiatakarékossági szempontok érvényesítésekor az építőiparban. Az EU-ban több mint 1 300 vakolat előállításával foglalkozó vállalat létezik. Az EU vakolóanyag ipara 34 400 alkalmazottat foglalkoztat.

### **Előre gyártott betonok ipara**

Az előre gyártott beton gyári előállítású építőanyag, melyet széles körben alkalmaznak világszerte a legkülönbözőbb méretekben és formákban, a kisebb útburkolati elemektől az 50 méternél hosszabb hídelemekig.

Előállításához cement, aggregátumok, víz, adalékok és keverékanyagok szükségesek, különböző adagolásban. Ezeket öntősablonokba öntik, és hagyják megkötni. A termékek portalánított megkeményedett formátumban kerülnek a piacra. Por leginkább a nyersanyagok kezelése során keletkezhet, valamint a gyártás utáni mechanikai kezelésekkor.

Az iparágban kis- és közepes vállalatok vesznek részt, Európa területén mindenhol. Az EU-ra vonatkozó megközelítő számok a következők: 10. 000 gyártóegység, 250. 000 dolgozó és 300-400 millió tonna termék.

## **6. melléklet - A Tanács– A Titkárság**

### **1. cikkely - Hatókör**

A Tanács hatáskörébe tartoznak a Megállapodás 8. cikkelyében meghatározott feladatok. Ugyanakkor a 8. cikkely (2) (b) és (d) pontjában meghatározott feladatok kizárólag a négy, az alábbi (3) pont szerint kijelölt Elnök közös hatáskörébe tartoznak.

### **2. cikkely – Ülések / Döntéshozatal**

- (1) A Tanács minden második évben legalább egyszer kétnapos ülést tart, az adott év júniusának második felében, Brüsszelben. A titkárság logisztikai és titkári támogatást nyújt a gyűlés idejére, valamint megszervezi a találkozó összehívását.
- (2) A találkozóra való felkészüléshez a tagok a Munkáltató Felek véglegesített beszámolóját legalább 20 munkanappal a találkozó megkezdése előtt kézhez kapják. A kétnapos találkozó ideje alatt a Tagok előkészítik az Összesítő beszámoló tervezetét, a Megállapodás 8. cikkelye (2) pontjának megfelelően. A kisebbségi véleménynyilvánítások a lehető legrövidebb formában egy Mellékletben kerülnek rögzítésre.
- (3) A két, az alábbi 3. paragrafusban meghatározott Társelnök a találkozók gyakoribb megszervezése mellett dönthet, amennyiben azt szükségesnek tartja.
- (4) A tagok meghatalmazhatják egymást vagy egymás helyettesítő tagjait.

### **3. cikkely - Ellenőrzés**

A Tanács vezetése két társelnökből áll, valamint két Helyettes társelnökből, amelyeket a Felek neveznek ki és amelyek a Munkáltatókat és Alkalmazottakat képviselik, jelen Megállapodás aláírásától kezdődően négy évig.

### **4. cikkely - Jegyzőkönyv, nyilvántartás**

- (1) Minden tanácsülésről jegyzőkönyv készül. A jegyzőkönyvet a Felek a gyűlést követő két héten belül kézhez kapják. Amennyiben a Tagok az ezt követő héten belül nem emelnek kifogást, a jegyzőkönyv véglegesnek minősül.
- (2) A Titkárság vagy az erre kijelölt harmadik fél a Tanáccsal kapcsolatos feljegyzéseket nyilvántartásba veszi.

### **5. cikkely – A Tanács/Titkárság költségei**

Az összes, a Tanács, valamint a Titkárság működéséből származó ésszerű és jogos költséget (konferenciaterem, szinkrontolmácsolás FR / EN / DE, kivéve az egyéni utazási és szállás költségeket, a Munkáltatókat képviselő Felek együttesen viselik.

### **6. cikkely - Felelősségvállalás, kártérítés**

- (1) (4) A Tanácsstagok a Feleket képviselik, következésképpen a Tagok és Helyettes tagok nem tekinthetők egyénileg és közvetlenül felelősnek a tagságból eredő feladataik okán.
- (2) (5) A Felek együttesen és teljes mértékben kártalanítják és bizalmukkal illetik a Tagokat és Helyettesítő tagokat, valamint azok örököseit és jogutódjait minden, a Tanácsban való részvételből származó, ahhoz kapcsolódó tevékenységből vagy eljárásból eredő vagy az miatt kirótt követeléssel, díjakkal, költségekkel, felelősséggel és kárral (beleértve ésszerű mértékű

jogi képviseleti díjat) szemben, kivéve ha az eljárás, per vagy követelés oka a feladataik szándékosan rossz vagy nem megfelelő végzéséből ered.

#### **7. cikkely – Ülések / Döntéshozatal**

Minden értesítő, valamint a 6. mellékletben meghatározott dokumentumok bekérése és kiküldése elektronikus levelezés útján történik. A Tanáccsal való kommunikáció a Titkárság elektronikus postacímein keresztül történik. Az értesítők, a kommunikáció, valamint a gyűlések nyelve az Angol.

## **7. melléklet - Az irányadó gyakorlat alkalmazásának lépései**

A Megállapodás 1. cikkelyének harmadik bekezdése szerint a Megállapodás célja többek között az Irányadó gyakorlatról való tájékozottság növelésének elősegítése. Az Irányadó gyakorlat 'dinamikus' természetének megfelelően, valamint összhangban az 5. cikkely (3) pontjával, ez a melléklet az Irányadó gyakorlat alkalmazásának eljárását határozza meg.

### **1. cikkely – Új vagy Javított feladatlaponk benyújtása a Felek részére**

Munkáltatók és Alkalmazottak számára ajánlott a Megállapodás időtartama alatt bármikor, a képviselő Félhez ( a Kezdeményező fél) új vagy javított feladatlapon tervezetének benyújtása, a javított feladtlapon esetében csatolmány kíséretében amelyben írásos magyarázatot és igazolást mutatnak be arról, hogy a javított feladtlapon miben járulna hozzá a meglévő feladtlaphoz képest a munkások nagyobb védelméhez, vagy hogyan valószínűsítené meg ugyanazt a védelmet alternatív gyakorlatok és technikák segítségével. A Kezdeményező fél értékeli és adott esetben támogatja a benyújtott Új feladtlaponkat.

### **2. cikkely – Új feladtlaponk jóváhagyása az Ipari megfelelő fél ('Tükör' fél) által**

A fenti 1. pont szerinti támogatás jelzését követően a Kezdeményező fél benyújtja a támogatott Új feladtlaponkat a megfelelő ipari félhez megvitatásra és jóváhagyásra. Az illető Tükör Felek feladata az Új feladtlaponk megvitatási és jóváhagyási folyamatának megszervezése. Az ágazat mindkét felének jóváhagyását követően az Új feladtlaponk a Tanácshoz kerülnek benyújtásra (lásd a Megállapodás 8 cikkelyének (2) pontját).

### **3. cikkely – A Tanács/Titkárság költségei**

Az Új feladtlaponk végleges ellenőrzése és elfogadása a Tanács hatókörébe tartozó feladat, az Egyezményvel való ellentmondások elkerülése érdekében (beleértve a meglévő Feladtlaponkat, valamint az Irányadó gyakorlat más részeit). Ebbe beletartozik a lejárt Feladtlaponk visszavonása is.

### **4. cikkely – Adaptálások érvényessége**

A 3. cikkely hatálybalépését követően az Irányadó gyakorlat minden adaptálását e-mailben vagy az Extranet hálózaton keresztül kommunikálni kell. Az adaptálások kommunikációjuk után három hónapig érvényesek, kivéve, ha a Tanács másik érvényességi dátumot állapít meg.

### **5. cikkely – Az adaptálási eljárás gyakorisága**

A Tanácsnak legalább minden második évben kötelező gyűlést tartania. Feleknek következőképpen adaptálási kérelmeit, amennyiben az egyáltalán kivihető, a Tanács gyűlési ütemtervét figyelembe vételével kell előterjeszteniük.

## **8. melléklet - Szilícium-dioxiddal kapcsolatos egészségügyi felügyeleti protokoll**

### **ÁLTALÁNOS IRÁNYELVEK**

A Munkáltatóknak elsősorban el kell végezniük egy munkahelyi kockázatbecslést a Gyakorlati útmutatóban leírtaknak megfelelően annak megállapítására, hogy melyek azok a területek, ahol az Alkalmazottak kisebb vagy nagyobb mértékben a belélegezhető szilícium-dioxiddal kapcsolatos egészség károsodás kockázatának vannak ki téve. Az Egészségügyi felügyeleti protokoll alkalmazása a kockázatbecslés eredményétől függően történik.

Az egészségügyi felügyeleti eljárást kizárólag hozzáértő professzionális orvosi személyzet irányíthatja, a jelenlegi nemzeti jogszabályok követelményeit szem előtt tartva.

A biztonsági és egészségügyi programért felelős alkalmazott vagy külső egészségügyi tanácsadónak ismernie kell a belélegzéssel kapcsolatos egészségügyi felügyeleti programot, és annak gyakorlati elemeit.

A belélegezhető szilícium-dioxiddal kapcsolatos egészségügyi felügyeleti vizsgálatok céljai a következők:

- Egészségkárosító hatások korai felfedezése;
- Egy értékelési alapvonal létrehozása, mely később segíti majd az esetleges változások értelmezését;
- További károsodások megelőzése.

A vizsgálat lehetséges előnyei:

- Érintett egyének azonosítása;
- Azon munkakörülmények azonosítása, melyek potenciálisan egészségkárosodáshoz vezethetnek továbbá a munkahelyen gyakorolt ellenőrzési intézkedések hatékonyságának elemzése.
- A kockázatbecslés pontosságáról nyújtott visszajelzés;
- Epidemiológiai kutatások alapjául szolgáló adatok gyűjtése.

### **LÉLEGZÉssel KAPCSOLATOS EGÉSZSÉGGÁROSODÁSI KOCKÁZATOK**

A belélegezhető szilícium-dioxidnak való kitettség elsődleges egészségkárosító hatása a **szilikózis**nevű légúti megbetegedés. Ez a megbetegedés áll az egészségügyi felügyeleti vizsgálat fókuszában. Részlegesen kimutatható továbbá, hogy a szilikózisban szenvedő betegeknek nagyobb valószínűséggel alakulhat ki tüdőrák. A pornak kitett személyeknél általában és a por belélegzésével összefüggő légúti megbetegedésekben (pneumoconiosis, szilikózis, stb.) szenvedők esetében nagyobb a kockázata a tuberkulózis kialakulásának. Az egészségügyi vizsgálat lebonyolításakor mindezt figyelembe kell venni.

### **A BELÉLEGZÉssel KAPCSOLATOS EGÉSZSÉGGÜGYI FELÜGYELETI PROGRAM TARTALMA**

1) A **belélegzéssel kapcsolatos egészségügyi felügyeleti programnak a következőket kell tartalmaznia.**

- Egy egészségügyi lap készül minden egyes Alkalmazott felvételekor. A lap formátuma tetszőleges lehet, de az abba írt bejegyzéseket a felhatalmazott szakorvosok megtekinthetik. Az adatokat frissíteni kell, pontosaknak kell lenniük, hivatkozásokkal kell ellátni őket (pl. porexpozíciós adatok), titkosítani kell és a kitettség után 40 évig meg kell őrizni.

Ez a dosszié a következő lényeges elemeket tartalmazza, a nemzeti jogszabályokkal összhangban:

- Azonosítási adatok;
  - Egyéb hasznos demográfiai adatok (személyes- és családtörténet);
  - Alkalmazott munkaprofilja;
  - Munkahelyi és munkahelyen kívüli tevékenységek leírása, melyeknél az illető személy ki lehet téve a por, vegyi anyagok vagy egyéb hatóanyagoknak;
  - Légúti szindrómák (pl. köhögés, köpet, lélegzetvételi nehézségek, asztmás lélegzés) felsorolását tartalmazó megbetegedés-történet;
  - Dohányzási szokások (naponta elszívott cigaretták száma, dohányzás időtartama stb.).
- **Orvosi vizsgálat** a mellkasról. Az orvosi vizsgálatban jelölni kell, hogy a mellkasi vizsgálat normális vagy rendellenes eredménnyel zárult-e (pl. szimmetria, tágulás, kopogtatás, légzeshangok, szívdobogás, asztmás lélegzés, hörögés és súrlódás).
- **Funkcionális ellenőrzés:**
- Annak ellenére, hogy a lélegzésmérés vagy a tüdővizsgálat által kimutatott rendellenességek nem specifikusak (a dohányzás pl. egy fontos megtévesztő tényező lehet), a légúti funkcionális ellenőrzés a légúti egészségügyi felügyeleti vizsgálatok igen hasznos összetevője, mert elősegíti az értékelés kiindulási vonalának megrajzolását hozzájárulva az időszakos ellenőrzések megkönnyítéséhez. Lehetővé teszi továbbá, hogy a tüdő megbetegedéseit azok korai fázisában felismerjék.
  - A lélegzésmérési ellenőrzésekhez és az ahhoz használt berendezésekhez szabványokat több szakszervezet is javasol pl. a European Respiratory Society (Európai Légúti Szövetség) (1993) és az American Thoracic Society (Amerikai mellkasi Szövetség) (1995).
- **Radiológiai vizsgálat:** A radiográfiai változások követése a szilícium-dioxidnak kitett dolgozóknál a szilikózis korai észlelésének leglényegesebb eszköze. A rendellenességek általában a radiográfiai vizsgálaton már azelőtt észlelhetők, mielőtt a tüdő működésében a funkcionális hiányosságok észrevehetőek a lélegzésmérés vagy a tünetek megjelenése előtt. Az időszakos röntgensugaras tüdővizsgálatok a légúti egészségügyi ellenőrzések lényeges eleme.
- Egy teljes méretű postero-anterior (PA) mellkasi röntgenvizsgálat szükséges, lehetőleg nagy kilo-feszültséget használó technikával (a kisebb, számítógépes technikával készülő formátumok nem elegendők).
  - A röntgenfelvételeket képzett és betanított radiográf-elemzőnek vagy tüdőorvosnak kell kiértékelnie.
  - A megfelelő technikák és berendezések alkalmazásához számos kiadvány nyújt segítséget. A jelenlegi orvosi gyakorlatról további információk a Nemzetközi Munka Szövetkezettől (ILO - International Labour Organization) szerezhetők, 1211 Geneva 22, Svájc.
  - A röntgenfelvételeket a 2000-es útmutató a Use of ILO International Classification of Radiographs of Pneumoconiosis (Porbelégzés okozta tüdőmegbetegedéssel kapcsolatos radiografok osztályozása) alapján kell osztályozni. A megfelelő berendezések és technikák használatára vonatkozó útmutató előírásainak betartása és módosulásainak követése lehetővé teszi, hogy a későbbiekben, ha szükséges, módosítható legyen a röntgenfelvételek osztályozása.
  - A röntgenfelvételek készítésének gyakoriságát egy gyakorló orvosnak kell meghatározni, a belélegezhető szilícium-dioxidnak való kitettségéről végzett kockázatbecslés eredménye alapján. Vegye figyelembe az egyes országokban érvényes szabályozó előírásokat, a röntgenvizsgálatok gyakorisága vonatkozásában. Kérjen tanácsot egy szakképzett gyakorló orvostól.

- Azoknak az alkalmazottaknak, akik munkájuk során kapcsolatban kerülhettek a belélegezhető szilícium-dioxiddal és már nem dolgoznak az illető Munkáltatónál (nyugdíjba vonultak/ másik munkaterületen dolgoznak), kérésükre lehetőséget kell biztosítani egy ellenőrző orvosi vizsgálat elvégzésére. A Munkáltatók kötelezik magukat, hogy a nemzeti és EU-s jogszabályi rendelkezéseknek megfelelően, lehetővé teszik ezt az orvosi vizsgálatot.

## 2) Jelentések megőrzése és titoktartás:

- **Az orvosi jelentéseknek** biztonságos belső vagy külső tárolást kell biztosítani. Az orvosi jelentésekhez való hozzáférést az érvényes nemzeti jogszabályok szabályozzák, melyeket be kell tartani.
- A jó **kommunikáció** alapvető fontosságú egy sikeres egészségügyi ellenőrzési program kivitelezése szempontjából.
  - Az Alkalmazottat tájékoztatni kell az orvosi ellenőrzés eredményeiről;
  - Az egészségügyi ellenőrzés eredményei, ha azokat olyan formában teszik közzé, hogy a résztvevők nem azonosíthatók, felhasználhatók a munkahelyen alkalmazott jelenlegi egészségügyi és biztonsági intézkedések továbbfejlesztésére.

## REFERENCIÁK:

- 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 – 6. kötet, 16. melléklet, 1993. március.
- Guidelines for the use of the ILO International Classification of radiographs of Pneumoconiosis – Átdolgozott kiadás 2000 – International Labour Organization (Belső foglalkoztatásügyi Szervezet)
- 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 – 2004. május 1. kiadás
- Health & Safety at work, Information notices on diagnosis of occupational diseases, Európai Bizottság, Munkáltatói és szociális ügyek, EUR 14768 jelentés.