

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet**a munkahelyek kémiai biztonságáról¹**

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

A kémiai biztonságról szóló [2000. évi XXV. törvény \(a továbbiakban: Kbtv.\) 34. §-a \(4\) bekezdésének da\)–db\) pontjaiban](#), valamint a munkavédelemről szóló [1993. évi XCIII. törvény \(a továbbiakban: Mvt.\) 88. §-ának \(2\) bekezdésében](#) kapott felhatalmazás alapján az alábbiakat rendeljük el:

A rendelet célja

1. §² E rendelet célja a munkahelyen jelen lévő vagy a munkafolyamat során felhasznált veszélyes anyagok és veszélyes keverékek expozíciójából eredő egészségi és biztonsági kockázatok elkerüléséhez vagy csökkentéséhez szükséges minimális intézkedések meghatározása.

A rendelet hatálya

2. § (1)³ E rendelet hatálya – a (2)–(3) bekezdésekben foglalt kivétellel – kiterjed minden olyan tevékenységre, amelynek során az [Mvt.](#) szerinti szervezett munkavégzés keretében foglalkoztatott, illetve a munkavégzés hatókörében tartózkodó személyt (a továbbiakban: munkavállaló) veszélyes anyag és veszélyes keverék hatása érheti.

(2) E rendelet fém-ólomra és az ólom ionos vegyületeire vonatkozó előírásai nem alkalmazhatóak

a) az alkilezett ólomvegyületekkel kapcsolatos tevékenységekre,

b) a tengeri szállításra,

c) a légi szállításra, valamint

d) az ólomtartalmú ércek bányászatára és külfejtésére és a bányászat, illetve külfejtés helyszínén történő dúsítására.

(3) A munkahelyen előforduló rákkeltő hatású anyagokkal kapcsolatos előírásokat külön jogszabály tartalmazza.

(4)⁴ A veszélyes anyagok és veszélyes keverékek szállítása vonatkozásában e rendelet előírásai az irányadók azzal, hogy külön jogszabály eltérő rendelkezéseket tartalmazhat.

Fogalommeghatározások

3. § E rendelet alkalmazásában

a)⁵ *veszélyes anyag*:

aa) a [Kbtv.](#) vagy az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról szóló, 2008. december 16-i 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: CLP rendelet) alapján fizikai, illetve egészségi veszélyek alapján veszélyesként osztályozott anyag,

¹ A rendeletet az [5/2020. \(II. 6.\) ITM rendelet 25. §-a](#) hatályon kívül helyezte 2020. február 7. napjával.

² Az 1. § az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 5. § \(1\) bekezdése](#) szerint módosított szöveg.

³ A 2. § (1) bekezdése az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 5. § \(2\) bekezdése](#) szerint módosított szöveg.

⁴ A 2. § (4) bekezdése az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 5. § \(1\) bekezdése](#) szerint módosított szöveg.

⁵ A 3. § a) pontja a [21/2015. \(VIII. 28.\) NGM rendelet 5. § \(1\) bekezdésével](#) megállapított szöveg.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

ab) az a vegyi anyag, amely, bár nem felel meg az *aa)* alpontban meghatározott veszélyesként való besorolás feltételeinek, mégis kockázatot jelent a munkavállalók biztonságára vagy egészségére fiziko-kémiai, kémiai vagy toxikológiai tulajdonságai és felhasználási módja vagy munkahelyen való jelenlét miatt, ideértve minden olyan vegyi anyagot, amelyre az 1. és 2. számú mellékletek határértéket határoznak meg;

b)⁶ veszélyes keverék: egy vagy több veszélyes anyagot tartalmazó keverék vagy oldat, amely az osztályozás során a fizikai, illetve egészségi veszélyek tekintetében veszélyes besorolást kap.

c) *expozíció*: a munkahelyen jelen lévő veszélyes anyagok hatásának való kitettség, amely a munkavállalót (az adott munkakörnyezeti tényező ellen védelmet nyújtó egyéni védőfelszerelés nélkül) éri; mennyiségi meghatározására a munkahely légtérben lévő ún. expozíciós koncentráció vagy az expozíciós terhelés (szervezetbe időegység alatt jutó vegyi anyag dózis) és az expozíciós idő szorzata szolgál;

d) *expozíció becslés*: azon tevékenység, mely magában foglalja az expozíció mérését, illetőleg mérés hiányában a feltételezhetően „megszökött” anyag becsült tömegének munkatérben valószínűsíthető hígulásából adódó légtér-koncentráció becslését;

e) *expozíciós idő*: a munkavállaló által a vegyi anyaggal szennyezett munkatérben eltöltött napi, heti és éves időtartam órákban, napokban, hetekben kifejezve;

f) *munkakörnyezeti monitorozás*: a munkahely légtérben jelen lévő veszélyes anyagok koncentrációjának meghatározott időközönkénti, illetve folyamatos mérése és regisztrálása;

g) *veszély*: egy lehetséges sérülés vagy egészségkárosodás forrása;

h) *kockázat*: a veszély megvalósulásának a valószínűsége;

i) *aszfixiát (fulladást) okozó anyagok*: egyszerű fojtó- vagy inert gázok, pl. acetilén, argon, etán, etilén, hélium, hidrogén, metán, neon, propán, propilén, amelyek meghatározott koncentrációt elérve a légtérből az oxigént kiszorítják és az oxigén aránya a normális atmoszférás nyomáson 18% (V/V) alá csökken, aminek következtében elégtelen oxigénellátás tünetei lépnek fel;

j)⁷ *szálló por*: a munkahelyi levegőben lebegő por;

k) *rostszerkezetű por*: olyan részecskékből álló por, amelyeknek hossza nagyobb mint 5 µm, míg a leghosszabb átmérőre merőleges legszélesebb átmérője kisebb mint 3 µm, a szállhossz és a szállátmérő aránya nagyobb, mint 3:1;

l) *szemcsés szerkezetű por*: olyan részecskékből álló por, amelyek leghosszabb átmérőjének és az arra merőleges legszélesebb átmérőjének aránya 3:1 vagy kisebb;

m) *expozíció-hatás összefüggés elemzése*: a toxikológia szabályai alapján elvégzett, a determinisztikus dózishatás esetében a hatástalan küszöb- és letális koncentráció-, a stochasztikus hatású anyagok esetében a 10 mikrorizikó kockázatot jelentő szint meghatározása;

n) *kockázatértékelés*: az expozíció okozta hatás összehasonlítása a méréssel vagy becsléssel nyert expozíció – determinisztikus anyagok esetében – küszöb koncentrációjával, illetve stochasztikus anyagok esetében a 10 mikrorizikót jelentő ún. eltűrhető kockázati szinttel;

o)⁸ *belélegezhető frakció*: a totál szálló pornak az a tömegfrakciója, amelyet az egyén orron és szájon át belélegez;

p)⁹ *egészségkárosító kockázat*: a munkahelyi légtérben lévő szennyező anyag koncentrációja meghaladja a határértéket, vagy határérték hiányában a munkáltató által a biztonsági adatlapok valamennyi adatának figyelembevételével végzett kockázatbecslés a kockázat mértékét csökkentendőnek jelzi. Határérték hiányában az eltűrhető szennyezettségi szintnek – az anyag egyéb veszélyeinek figyelembevételével – a NOAEL egyötödét, illetve ennek hiányában a NOEL egytizedét kell tekinteni;

q)¹⁰ *NOAEL*: nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje (No Observed Adverse Effect Level);

r)¹¹ *NOEL*: nem észlelt hatásszint (No Observed Effect Level);

s)¹² *respirábilis frakció*: a belélegzett részecskéknél azon tömegfrakciója, amely behatol a ciliáris hám nélküli légutakba;

t)¹³ *torakális frakció*: a belélegzett részecskéknél a gége fölötti hatoló tömegfrakciója;

u) *biológiai expozíciós mutató*: a vegyi anyag vagy metabolit koncentrációja biológiai mintában (vizeletben vagy vérben);

v)¹⁴ *biológiai hatásmutató*: a vegyi anyag illetve metabolitjának a szervezetet károsító hatására jellemző biokémiai paraméter;

⁶ A 3. § b) pontja a [21/2015. \(VIII. 28.\) NGM rendelet 5. § \(1\) bekezdésével](#) megállapított szöveg.

⁷ A 3. § j) pontja az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 5. § \(3\) bekezdése](#) szerint módosított szöveg.

⁸ A 3. § o) pontját a [13/2002. \(XI. 28.\) ESZCSM–FMM együttes rendelet 1. §-a](#) iktatta be, szövege az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 1. § \(1\) bekezdésével](#) megállapított szöveg.

⁹ A 3. § p) pontját a [13/2002. \(XI. 28.\) ESZCSM–FMM együttes rendelet 1. §-a](#) iktatta a szövegbe.

¹⁰ A 3. § q) pontját a [13/2002. \(XI. 28.\) ESZCSM–FMM együttes rendelet 1. §-a](#) iktatta a szövegbe.

¹¹ A 3. § r) pontját a [13/2002. \(XI. 28.\) ESZCSM–FMM együttes rendelet 1. §-a](#) iktatta a szövegbe.

¹² A 3. § s) pontját az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 1. § \(2\) bekezdése](#) iktatta be.

¹³ A 3. § t) pontját az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 1. § \(2\) bekezdése](#) iktatta be.

¹⁴ A 3. § v) pontját az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 1. § \(2\) bekezdése](#) iktatta be.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

w)¹⁵ *vegyi anyag*: a munkatevékenység során természetes állapotában vagy mesterséges úton fellépő, felhasznált vagy kibocsátott, illetve szennyeződés formájában kibocsátott, önállóan vagy keverékben fellelhető kémiai elem vagy vegyület, függetlenül attól, hogy előállítása szándékos-e, illetve hogy forgalomba hozták-e.

Munkahelyi levegő és biológiai határértékek

4. § (1) A veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett átlagos koncentráció és csúcskoncentráció határértékeit, illetve maximális koncentrációk értékeit az *1. számú melléklet* tartalmazza.

(1a)¹⁶ Az (1) bekezdésben foglaltaktól eltérően a föld alatti bányászat és az alagútás terén a nitrogén-monoxidra, a nitrogén-dioxidra és a szén-monoxidra vonatkozóan az *1a. számú mellékletben* meghatározott határértékeket kell alkalmazni.

(2)¹⁷ Azon veszélyes anyagokat és keverékeket, amelyek biológiai monitorozása kötelező, ezek biológiai expozíciós mutatóit és biológiai hatásmutatóit, valamint a biológiai expozíciós mutatókra és biológiai hatásmutatókra vonatkozó megengedhető határértékeket a *2. számú melléklet* tartalmazza. A biológiai expozíciós mutatók és a biológiai hatásmutatók mérésére irányuló vizsgálatokat kizárólag

- a) a Nemzeti Akkreditáló Testület által e területre és a mérendő vegyi anyagok meghatározására akkreditált, vagy
- a) a nemzeti vagy nemzetközi jártassági vizsgálatban írásban igazolt módon eredményesen résztvevő laboratórium végezhet.

Veszélyes anyagok meghatározása és a kockázat becslése

5. § (1) A munkáltató köteles a veszélyes anyagok munka közbeni alkalmazásából eredő kockázatokat felkutatni, megbecsülni és értékelni az [Mvt. 54. § \(2\) bekezdésével](#) összhangban. A kockázatbecslést az alábbiak figyelembevételével kell elvégezni

- a) veszély azonosítása,
- b) az expozíció-hatás (koncentráció/dózishatás) összefüggés elemzése,
- c) az expozíció becslése,
- d) a kockázat értékelése: minőségi, illetve mennyiségi jellemzése.

(2)¹⁸ A munkáltatónak a kockázatbecsléshez szükséges kiegészítő információkat – elsősorban a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról, az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2006. december 18-i 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek (a továbbiakban: REACH rendelet) megfelelő biztonsági adatlapot – be kell szereznie a gyártótól (importától), a forgalmazótól, illetve a továbbfelhasználótól (a továbbiakban együtt: szállító). A kockázat értékelésénél figyelembe kell venni az *1. és 2. számú mellékletben* meghatározott határértékeket, valamint a már elvégzett egészségügyi vizsgálatok adatait is.

(3) A munkáltató a kockázatbecslés alapján a [Kbtv. 19. §-ával](#) összhangban, a [6–7. §-okban](#) foglaltak alapján megelőző intézkedéseket fogantatosít. A kockázatbecslést dokumentálni kell. A kockázatbecslést újra el kell végezni, ha a munkahelyen, illetve a tevékenység végzésében olyan jelentős változások történtek, amelyek a korábbi becslést elavulttá teszik vagy foglalkozás-egészségügyi vizsgálatok teszik azt indokolttá.

(4) Amennyiben előre látható, hogy a munkavégzés jelentős többletexpozícióval jár, minden szükséges intézkedést meg kell tenni ennek elkerülésére és ezt a kockázat becslésénél figyelembe kell venni.

(5)¹⁹ Amennyiben a munkavégzés több azonos szervre, szervrendszerre ható, illetőleg több karcinogén, mutagén, reprodukciót károsító veszélyes anyag expozíciójával jár, az expozíciót az *1. számú melléklet 4.2. pontjában* foglaltak szerint kell meghatározni.

(6) Korábbiakban nem alkalmazott veszélyes vegyi anyaggal tevékenység csak akkor kezdhető meg, ha a kockázat becslése megtörtént, és a kockázat kezelésére (elkerülésére vagy eltűrhető szintűre csökkentésére) a megfelelő intézkedéseket meghatározták, dokumentálták, illetve bevezették.

Általános alapelvek a veszélyes anyaggal kapcsolatos kockázatok becslésére és kezelésére

¹⁵ A 3. § w) pontját a [21/2015. \(VIII. 28.\) NGM rendelet 5. § \(2\) bekezdése](#) iktatta be.

¹⁶ A 4. § (1a) bekezdését a [7/2018. \(VIII. 29.\) PM rendelet 1. § \(1\) bekezdése](#) iktatta be.

¹⁷ A 4. § (2) bekezdése az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 2. §-ával](#) megállapított szöveg. E módosító rendelet 5. § (4) bekezdésével elrendelt módosítás, amely szerint a „készítményeket” szöveg helyébe a „keverékeket” szöveg lép, nem vezethető át.

¹⁸ Az 5. § (2) bekezdése a [21/2015. \(VIII. 28.\) NGM rendelet 6. §-ával](#) megállapított szöveg.

¹⁹ Az 5. § (5) bekezdése a [13/2002. \(XI. 28.\) ESZCSM–FMM együttes rendelet 2. §-ával](#) megállapított, a [7/2018. \(VIII. 29.\) PM rendelet 3. § a\) pontja](#) szerint módosított szöveg.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

6. § (1) A munkáltató, a veszélyes anyaggal tevékenységet végző munkavállaló egészségének és testi épségének megóvása érdekében, köteles a szükséges megelőző intézkedéseket – az [Mvt. 54. §-ának \(2\) bekezdésére](#) tekintettel – végrehajtani.

(2) A munkáltató köteles

- a) a munkahelyen előforduló veszélyes anyagok által okozott kockázatokat megszüntetni,
- b) amennyiben ez nem lehetséges, a kockázatokat az egészséget nem károsító vagy eltűrhető szintre csökkenteni
 - ba) a munkafolyamatok megtervezésével és megszervezésével,
 - bb) a vegyi anyagok expozíciója elleni, megfelelő védőeszközök biztosításával,
 - bc) műszaki intézkedésekkel,
 - bd) a megfelelő karbantartási feladatok elvégzésével,
 - be) a veszélyes anyagok expozíciójának kitett munkavállalók számának minimumra csökkentésével,
 - bf) az expozíció intenzitásának és időtartamának a lehető legkisebb mértékűre történő csökkentésével,
 - bg) megfelelő higiénés feltételek biztosításával, beleértve a dohányzás, étkezés, italfogyasztás, kozmetikai szerek használata, élelmiszer-tárolás megtiltását azokon a munkahelyeken, ahol a munkaterületet veszélyes anyagok szennyezhetik vagy a munkavállaló veszélyes anyagokkal kerülhet érintkezésbe,
 - bh) a munkahelyen jelen lévő vegyi anyagok mennyiségének a munka jellegének megfelelő minimálisra történő csökkentésével,
 - bi) megfelelő munkafolyamatok meghatározásával, beleértve a veszélyes anyagok és ezeket tartalmazó hulladékok biztonságos kezelését, tárolását és szállítását.

(3) Ha az 5. § alapján végzett becslés a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető kockázatokat tárt fel, a 7–8. és 13. §-okban leírt különleges megelőző, védő és ellenőrző intézkedéseket kell alkalmazni.

(4) Ha az 5. § alapján végzett kockázatbecslés eredménye azt mutatja, hogy a munkahelyen alkalmazott vegyi anyagok mennyisége miatt a munkavállalók egészségét és biztonságát fenyegető veszély elhanyagolható mértékű, továbbá a meghozott intézkedések összhangban állnak az (1)–(2) bekezdésekben foglaltakkal, a 7–8. §-okban meghatározott intézkedéseket nem kell alkalmazni.

Különleges megelőző és védő intézkedések

7. § (1) A munkáltató gondoskodik a munkahelyen a munkavállalók egészségét és biztonságát veszélyeztető veszélyes anyagok által előidézett kockázatok megszüntetéséről vagy minimumra történő csökkentéséről.

(2) Az (1) bekezdésben foglaltakra figyelemmel a munkáltatónak a munkavállaló egészségét és biztonságát nem veszélyes anyag vagy kevésbé veszélyeztető veszélyes anyag alkalmazásával kell biztosítani. Amennyiben a veszélyes anyag nem veszélyes vagy kevésbé veszélyeztető anyaggal történő helyettesítése kizárt, a munkáltató az 5. §-ban foglaltak szerint gondoskodik a kockázatbecslés elvégzéséről és ezt dokumentálja.

(3) Ha a tevékenység természete nem teszi lehetővé a kockázat (2) bekezdés szerinti helyettesítéssel történő kiküszöbölését vagy csökkentését, a munkáltató a kockázatok lehető legkisebbre történő csökkentéséről megelőző, valamint az egészséget és biztonságot védő intézkedések bevezetésével gondoskodik. A megelőző és védő intézkedések – fontossági sorrendben – a következők:

- a) megfelelő munka-, szabályozási és vezérlési folyamatok megtervezése,
- b) megfelelő munkaeszköz alkalmazása,
- c) kevésbé veszélyes anyagok alkalmazása,
- d)²⁰ kollektív műszaki és egyéni védelem alkalmazása a kockázat keletkezési helyén,
- e) munkaszervezési intézkedések,
- f) egyéni védőeszközök alkalmazása, amennyiben az expozíció egyéb módon nem előzhető meg.

(4) A munkáltató gondoskodik arról, hogy

- a)²¹ a munkavállalót olyan környezetben ne foglalkoztassa, ahol a munkahelyi levegőben a veszélyes anyag koncentrációja meghaladja az 1. számú melléklet 1–5. pontjaiban meghatározott határértéket,
- b) a munkavállalót munkavégzés közben hormon-, hormonhatású anyag, antibiotikum expozíciója ne érje, illetőleg aszfixiát okozó anyagnak az oxigén kiszorítását okozó koncentrációja ne alakulhasson ki,
- c)²² a külön jogszabály szerinti biztonsági adatlappal azonosítható anyagfajtákra vonatkozó nyilvántartást vezessenek a munkahelyen alkalmazott veszélyes anyagokról és veszélyes keverékekről,

²⁰ A 7. § (3) bekezdésének d) pontja a [13/2002. \(XI. 28.\) ESZCSM–FMM együttes rendelet 3. §-ával](#) megállapított szöveg.

²¹ A 7. § (4) bekezdés a) pontja a [7/2018. \(VIII. 29.\) PM rendelet 3. § b\) pontja](#) szerint módosított szöveg.

²² A 7. § (4) bekezdés c) pontja a [21/2015. \(VIII. 28.\) NGM rendelet 7. §-ával](#) megállapított szöveg.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

d)²³ a munkavállaló munkahelyi expozíciójára vonatkozó nyilvántartott adatokat a munkaviszony megszűnését követő 10 évig, rákkeltő hatású anyagok esetében 40 évig megőrizték, valamint ezekhez a munkavállaló, valamint képviselőik hozzáférhessenek. A munkáltató megszűnése esetén a dokumentumokat a fővárosi és megyei kormányhivatal népegészségügyi feladatkörében eljáró járási (fővárosi kerületi) hivatalának (a továbbiakban: járási hivatal) kell átadni.

(5)²⁴ A veszélyes anyagokkal szennyezett munkatérben foglalkoztatott munkavállalókra az 1. számú mellékletben meghatározott határértékek 8 órás referenciaidőre vonatkoznak. Amennyiben az expozícióban töltött munkavégzés időtartama rövidebb, mint a referenciaidő, a légtérszennyezettség mértéke akkor sem haladhatja meg az ÁK értéket.

(6) A munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

(7) A munkáltatónak az exponált munkavállalók expozíciójának tényét és mérés esetén²⁵ a mérési adatokat, a mérés időpontját, illetőleg ezek mellékleteként a mérési jegyzőkönyveket, dokumentumokat rögzíteni, illetve dokumentálni kell.

(8) Amennyiben a munkavállaló határértékkel szabályozott veszélyes anyag hatásának lehet kitéve, a munkáltató köteles – az expozíció mértékétől, az anyag(ok) veszélyességétől és a technológia stabilitásától függő gyakorisággal – a veszélyes anyagok koncentrációját meghatározni²⁶ és azt folyamatosan ellenőrizni.

(9) Határérték-túllépés esetén a munkáltató megfelelő megelőző és védő intézkedéseket hoz a kialakult helyzet egészséget nem veszélyeztető és biztonságos megoldására, továbbá az eseményt írásban rögzíti és azt a (4) bekezdés d) pontja szerinti időtartamig megőrzi.

(10) Az 5–6. §-okban szereplő kockázatbecslés és a megelőzésre vonatkozó általános alapelvek alapján a munkáltató a vegyi anyagok fizikai-kémiai hatásaiból származó veszélyek ellen olyan műszaki, illetve szervezeti intézkedéseket hoz, amelyek megfelelnek a tevékenység természetének, beleértve a tárolást, kezelést és az összeférhetetlen vegyi anyagok szétválasztását. Ennek keretében – fontossági sorrendben – az alábbi intézkedéseket kell hozni:

a) megelőzni a tűz- és robbanásveszélyes anyagok koncentrációjának veszélyes szintre emelkedését vagy a kémiaailag nem stabil anyagok veszélyes mennyiségének kialakulását,

b) amennyiben az a) pont szerinti megelőzés nem lehetséges, megakadályozni olyan források jelenlétét, amelyek elősegíthetik a tűz és robbanás keletkezését vagy azokat a kedvezőtlen körülményeket, amelyek a kémiaailag nem stabil anyagok és keverékeik veszélyes fizikai hatásainak növekedéséhez vezetnek,

c) csökkenteni a tűz- és robbanásveszélyes anyagok égése során keletkező kémiaailag nem stabil anyagok vagy keverékeik által okozott, a munkavállalók egészségére és biztonságára káros hatásokat, továbbá

d) gondoskodni a munkahely, a berendezések és a gépek kielégítő irányításáról, a robbanást elfojtó berendezésekről, illetve a robbanási nyomás csökkentéséről.

Baleset, üzemzavar és veszélyhelyzet leküzdése

8. § (1) A munkáltató a munkahelyen előforduló veszélyes anyagokkal kapcsolatos balesetek, üzemzavarok és veszélyhelyzetek kezelésére intézkedési tervet – a mentési tervet is beleértve – készít. Abban az esetben, ha jelen rendeletben előírtakkal összeegyeztethető módon ezen kötelezettségének más jogszabály alapján már eleget tett, úgy új terv készítésére nem kötelezett, azonban a terveknek a biztonsági gyakorlatok és az elsősegélynyújtás gyakorlására vonatkozó előírásokat is tartalmazni kell. A belső védelmi tervnek nem kell tartalmaznia a más jogszabályok által már meghatározott követelményeket.

(2) Az (1) bekezdés szerinti esemény előfordulásakor a munkáltató azonnal intézkedik a bekövetkező káros hatások csökkentése érdekében, és az érintett munkavállalót az intézkedéssel egyidejűleg tájékoztatja. Az érintett területen csak azon munkavállaló munkavégzése megengedett, akiknek a rendkívüli helyzet megszüntetése céljából végzett munkája elengedhetetlenül szükséges.

(3) A munkáltató köteles haladéktalanul tájékoztatni a munkavállalót az olyan előre nem látható eseményt vagy balesetet követően, amely a munkavállaló többletterhelésével, testi épsége sérelmével, egészsége fokozott veszélyeztetésével járhatott.

(4) Az érintett területen dolgozó munkavállaló számára megfelelő egyéni védőeszközt, speciális biztonsági berendezést és felszerelést kell biztosítani, amelyet az mindaddig köteles használni, amíg a rendkívüli helyzet azt indokoltá teszi. Az érintett területen egyéni védelem nélküli személy nem tartózkodhat.

(5) Az [Mvt. 42. §-ának c\)–e\) pontjaiban](#) meghatározottakra is figyelemmel a munkáltató köteles intézkedni a megfelelő figyelmeztető és egyéb tájékoztató jelzések elhelyezéséről, amelyek a megnövekedett egészségkárosító és biztonságot veszélyeztető kockázatra hívják fel a figyelmet, illetve elősegítik a menekülést és a mentést.

²³ A 7. § (4) bekezdés d) pontja a [62/2016. \(XII. 29.\) NGM rendelet 53. § a\) pontja](#) szerint módosított szöveg.

²⁴ A 7. § (5) bekezdése a [13/2002. \(XI. 28.\) ESZCSM–FMM együttes rendelet 4. §-ával](#) megállapított szöveg.

²⁵ A vizsgálati módszereknek meg kell felelnie az MSZ EN 482 követelményeinek.

²⁶ MSZ EN 689:1999.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

(6) A munkáltató biztosítja, hogy a veszélyes anyagok jelenléte miatt hozott biztonsági intézkedésekről szóló információk hozzáférhetőek legyenek mindazok számára is, akiknek baleset vagy vészhelyzet esetén intézkedniük kell. Az információk különösen az alábbiakat tartalmazzák:

- előzetes értesítést a munka közbeni veszély(ek)ről, a veszély(ek) meghatározását szolgáló, valamint a megelőző intézkedésekről és szabályokról,
- bármely baleset vagy vészhelyzet esetén előforduló különleges veszélyforrásokat vagy azokat, amelyeknek előfordulása várható, továbbá
- az (1) bekezdés szerinti szabályzatokat.

A munkavállaló tájékoztatása és oktatása

9. § (1) Az [Mvt. 42. §-ának a\) pontjában](#), [54. §-a \(3\) bekezdésének a\) pontjában](#), valamint 55. §-ának (1) bekezdésében foglaltakra tekintettel a munkáltató gondoskodik arról, hogy a munkavállaló és képviselői az általuk értett nyelven

a) a munkavégzéssel kapcsolatban rendelkezésre álló adatokhoz hozzájussanak, beleértve az adatokban bekövetkezett lényeges változásokat is,

b)²⁷ a munkahelyen előforduló veszélyes anyagokra, az egészségre és a biztonságra ható kockázatokra, a határértékekre és egyéb előírásokra vonatkozó adatokat, továbbá a 11. §-ban foglalt kötelezettségeiket megismerjék,

c) megfelelő oktatást és tájékoztatást kapjanak a védőintézkedésekről és egyéb teendőkről, amelyek ismeretében képesek megfelelően védekezni és munkatársaikat is megvédeni,

d)²⁸ a forgalmazó által a REACH rendelet 31. cikkének megfelelően biztosított Biztonsági Adatlap tartalmát, továbbá a beszállítótól származó minden, a veszélyes anyaggal kapcsolatos és a munkavégzés szempontjából lényeges adatot megismerjék.

(2) A munkavállaló és képviselői számára

a) a munkáltató igény szerint biztosítja a részvételt a munkáltató vagy az illetékes hatóság által végzett – a veszélyes anyagok alkalmazásából eredő veszélyek meghatározására vonatkozó – vizsgálatban, illetőleg igényelhetik az eredményekről való tájékoztatást;

b) a foglalkozás-egészségügyi szolgáltatást nyújtó orvos tájékoztatást ad a munkakörülményekkel kapcsolatos valamennyi munkaegészségügyi kérdéstről.

10. § (1) Ha a veszélyes anyagot tároló tartály mérete vagy a csomagolás jellege következtében a tartalmának megfelelő címkézésre vagy megjelölésre nem alkalmas, akkor a munkavállaló által értett hatékony felismerhetőségi jelekről kell gondoskodni, pl. függő címke alkalmazásáról vagy kísérő dokumentumokról.

(2) Ha a munkahelyen előforduló veszélyes anyag tárolására és szállítására szolgáló tárolóedény és csővezeték nincs az előírásoknak megfelelően megjelölve, a munkáltató köteles biztosítani a tárolóedény és a csővezeték tartalmának, azok természetének és a hozzájuk kapcsolódó veszélyeknek a jelölését.

*A munkavállaló kötelességei***11. § A munkavállaló**

a) a tőle elvárható módon ügyel saját maga és a munkavégzés hatókörében tartózkodók biztonságára és egészségére, illetőleg a környezet védelmére,

b) a rendelkezésére bocsátott egyéni védőeszközöket és biztonsági berendezéseket megfelelően alkalmazza,

c) haladéktalanul közöl munkahelyi vezetőjével minden olyan körülményt, amely véleménye szerint egészségkárosító vagy baleseti veszéllyel járhat, és amelyet nem tud megszüntetni.

Egészségügyi ellenőrzés – orvosi alkalmassági vizsgálatok

12. § (1) A veszélyes anyag expozíciójának kitett munkavállaló orvosi alkalmasságának ellenőrzésére a külön jogszabály előírásait kell alkalmazni.

(2) Amennyiben az egészségügyi ellenőrzés eredményeként a munkavállalónál veszélyes anyaggal végzett munkából eredő expozíció következményeként a foglalkozás-egészségügyi szolgálat orvosa megbetegedést vagy egészségre káros hatást, illetve biológiai határérték-túllépést észlel, a munkáltató köteles

a) az 5. §-ban szereplő kockázatbecslést újra elvégezni,

b) a 6–7. §-okban előírt, a kockázat megszüntetésére, illetve csökkentésére hozott intézkedéseket felülvizsgálni,

²⁷ A 9. § (1) bekezdésének b) pontja az [58/2007. \(XII. 22.\) EüM–SZMM együttes rendelet 1. §-ával](#) megállapított szöveg.

²⁸ A 9. § (1) bekezdés d) pontja a [21/2015. \(VIII. 28.\) NGM rendelet 8. §-ával](#) megállapított szöveg.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

c)²⁹ figyelembe venni a foglalkozás-egészségügyi orvos, illetve az illetékes hatóság előírásait a kockázatok megszüntetésének vagy csökkentésének bevezetésére a 7. §-ban foglaltakkal összhangban,

d) figyelembe venni a foglalkozás-egészségügyi orvos véleményét a munkavállalók további foglalkoztathatóságát illetően,

e) kezdeményezni a többi munkavállaló egészségi állapotának soron kívüli vizsgálatát.

(3) A foglalkozás-egészségügyi szolgálat az alapszolgáltatás keretében

a) javaslatot tesz a felhasznált veszélyes anyagok toxikológiai tulajdonságai alapján a munkavállalók védelmét szolgáló egészségügyi intézkedésekről,

b) tanácsot ad, felkérésre segítséget nyújt a kockázatbecsléshez,

c) felhívja a munkavállaló figyelmét a munkaköri alkalmassági vizsgálatok során a dohányzás, alkoholfogyasztás és az üzemben alkalmazott veszélyes anyagok közötti kölcsönhatásokra, amelyek a munkavállaló egészségét fokozottan károsítják,

d) kiképzzi a munkavállalókat a szaksegélyt megelőző elsősegély nyújtására. A képzésben való részvételt és az elsősegélynyújtás feltételeit a munkáltató biztosítja.

13. § (1)³⁰ Az e rendeletben foglaltak betartását a járási hivatal – más hatóság jogszabályban meghatározott jogkörét nem érintve – ellenőrzi.

(2)³¹ Ezen ellenőrzési tevékenységet a járási hivatal a Honvédelmi Minisztérium felügyelete alá tartozó honvédelmi intézmények vonatkozásában annak szakhatóságával együttműködve látja el.

A fém-ólom és az ólom ionos vegyületeire vonatkozó különleges előírások

14. § A fém-ólom és az ólom ionos vegyületei expozíciójával veszélyeztetett munkavállaló egészségvédelmére vonatkozó különleges előírásokat a 3. számú melléklet tartalmazza. A mellékletben felsorolt intézkedések költsége nem terhelhető a munkavállalóra.

Záró rendelkezések

15. § (1) Ez a rendelet – a (3) bekezdésben foglalt kivétellel – 2001. január 1. napján lép hatályba.

(2)³² A 7. § (8) bekezdése szerinti határérték ellenőrzésére (a munkateret szennyező anyagok mérésére) irányuló vizsgálatokat kizárólag

a) a Nemzeti Akkreditáló Testület által e területre és a mérendő vegyi anyagok meghatározására akkreditált, vagy

b) a nemzetközi jártassági vizsgálatban írásban igazolt módon eredményesen résztvevő laboratórium végezhet.

(3)³³ Technológiához rendelt, a munkahelyi légtér szennyezőanyag-koncentrációját folyamatosan mérő, szelektív mérési elven alapuló, szelektív meghatározást biztosító, kalibrált, telepített műszerek (berendezések) vizsgálati eredményeit, mint kiegészítő mérési adatokat figyelembe lehet venni.

(4)³⁴ Ez a rendelet szabályozási tárgykörében a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálja:

a) a Bizottság 91/322/EGK irányelve (1991. május 29.) a munkájuk során vegyi, fizikai és biológiai anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók védelméről szóló 80/1107/EGK irányelv végrehajtása céljából javasolt határértékek megállapításáról;

b) a Tanács 98/24/EK irányelve (1998. április 7.) a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről (tizennegyedik egyedi irányelv a 89/391/EGK irányelv 16. cikkének (1) bekezdése értelmében);

c) a Bizottság 2000/39/EK irányelve (2000. június 8.) a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek első listájának létrehozásáról;

d) a Bizottság 2006/15/EK irányelve (2006. február 7.) a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásához a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek második listájának létrehozásáról és a 91/322/EGK, valamint a 2000/39/EK irányelv módosításáról;

²⁹ A 12. (2) bekezdésének c) pontja az [58/2007. \(XII. 22.\) EüM–SZMM együttes rendelet 4. § \(1\) bekezdése](#) szerint módosított szöveg.

³⁰ A 13. § (1) bekezdése a [62/2016. \(XII. 29.\) NGM rendelet 53. § b\) pontja](#) szerint módosított szöveg.

³¹ A 13. § (2) bekezdése a [62/2016. \(XII. 29.\) NGM rendelet 53. § b\) pontja](#) szerint módosított szöveg.

³² A 15. § (2) bekezdését a [118/2008. \(V. 8.\) Korm. rendelet 5. §-ának 175. pontja](#) hatályon kívül helyezte, újonnan az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 3. § \(1\) bekezdésével](#) megállapított szöveg.

³³ A 15. § (3) bekezdése az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 3. § \(1\) bekezdésével](#) megállapított szöveg.

³⁴ A 15. § (4) bekezdése az [58/2007. \(XII. 22.\) EüM–SZMM együttes rendelet 2. §-ával](#) megállapított szöveg.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

e)³⁵ a 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásakor az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek harmadik listájának létrehozásáról és a 2000/39/EK irányelv módosításáról szóló 2009. december 17-i 2009/161/EU bizottsági irányelv;

f)³⁶ a 92/58/EGK, a 92/85/EGK, a 94/33/EK és a 98/24/EK tanácsi irányelvnek, valamint a 2004/37/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelethez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról szóló, 2014. február 26-i 2014/27/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv;

g)³⁷ a 98/24/EK tanácsi irányelv alapján az indikatív foglalkozási expozíciós határértékek negyedik listájának létrehozásáról és a 91/322/EGK, valamint a 2000/39/EK és a 2009/161/EK bizottsági irányelv módosításáról szóló, 2017. január 31-i (EU) 2017/164 bizottsági irányelv.

1. számú melléklet a 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelethez³⁸

Veszélyes anyagok a munkahelyi levegőben

1. Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei

1.1. Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett átlagos koncentráció, csúcskoncentráció, illetve eltűrhető maximális koncentráció értékei, valamint jellemző tulajdonságai

³⁵ A 15. § (4) bekezdés e) pontját az [50/2011. \(XII. 22.\) NGM rendelet 3. § \(2\) bekezdése](#) iktatta be.

³⁶ A 15. § (4) bekezdés f) pontját a [21/2015. \(VIII. 28.\) NGM rendelet 9. §-a](#) iktatta be.

³⁷ A 15. § (4) bekezdés g) pontját a [7/2018. \(VIII. 29.\) PM rendelet 1. § \(2\) bekezdése](#) iktatta be.

³⁸ Az 1. számú melléklet a [7/2018. \(VIII. 29.\) PM rendelet 2. § \(1\) bekezdésével](#) megállapított szöveg.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés	
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
2.	ACETALDEHID	CH ₃ CHO	75-07-0	25	25		i	VI.	
3.	acetilén-diklorid, lásd: 1,2-diklóretilén								
4.	ACETOFENON	CH ₃ COC ₆ H ₅	98-86-2	50			i		
5.	ACETON	CH ₃ COCH ₃	67-64-1	1210			i	EU1	
6.	ACETON-CIANHIDRIN	(CH ₃) ₂ C(OH)CN	75-86-5	16,7	16,7				
7.	ACETONITRIL	CH ₃ CN	75-05-8	70			b, i	EU2	
8.	akril-aldehid, lásd: akrolein								
9.	AKRILAMID	CH ₂ =CHCONH ₂	79-06-1			0,03	b, k		SCOEL/139/2012
10.	AKRILNITRIL	CH ₂ =CHCN	107-13-1			4,3	k		
11.	akrilsav-metilészter, lásd: metil-akrilát								
12.	AKRILSAV (propénsav)	CH ₂ =CH-COOH	79-10-7	29	59***		m	EU4	
13.	AKROLEIN (akril-aldehid, 2-propenál)	CH ₂ =CHCHO	107-02-8	0,05	0,12		m	EU4	
14.	ALDRIN	C ₁₂ H ₆ Cl ₆	309-00-2						
15.	ALLIL-ALKOHOL	CH ₂ =CHCH ₂ OH	107-18-6	4,8	12,1		b, i	EU1	
16.	ALLIL-KLORID	CH ₂ =CHCH ₂ Cl	107-05-1	3	3		i	I.	
17.	ALUMINIUM, FÉM	Al	7429-90-5	6 resp					
18.	aluminium-oxid, lásd: dialuminium-trioxid								
19.	γ-AMIL-ACETÁT	H ₃ COOC(CH ₂) ₂ C ₂ H ₅	625-16-1	270	540			EU1	
20.	aminobenzol, lásd: anilin								
21.	4-AMINOBIFENIL	C ₆ H ₄ C ₆ H ₄ NH ₂	92-67-1			10	k		
22.	2-AMINOETANOL	NH ₂ (CH ₂) ₂ OH	141-43-5	2,5	7,6		b	EU2	
23.	AMITROL	C ₂ H ₄ N ₄	61-82-5	0,2				EU4	
24.	AMMÓNIA	NH ₃	7664-41-7	14	36		m	EU1	
25.	ANILIN	C ₆ H ₅ NH ₂	62-53-3	8	32		b	II.2., BHM	
26.	o-ANIZIDIN	CH ₃ OCC ₆ H ₄ NH ₂	90-04-0			0,5	b, k		SCOEL/144/2012
27.	ANTIMON ES SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sb-ra számítva)	Sb	7440-36-0	0,5	2		i	III.	
28.	ANTIMON-HIDROGÉN	SbH ₃	7803-52-3	0,5	2			II.2.	
29.	antimon-trioxid, lásd: diantimon-trioxid								
30.	arzén-hidrogén, lásd: arzin								
31.	ARZÉN ES SZERVETLEN VEGYÜLETEI***	As	7440-38-2			0,01	k, b, i	BEM	
32.	arzén-pentoxid, lásd: diarzén-pentoxid								
33.	arzén-trioxid, lásd: diarzén-trioxid								
34.	ARZIN	AsH ₃	7784-42-1	0,2	0,8		b	II.2.	
35.	AZIRIDIN	(CH ₂) ₂ NH	151-56-4			0,9	k		
36.	BARIUM OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Ba-ra számítva)			0,5			i	II.1. EU2	
37.	BENZALDEHID	C ₆ H ₅ CHO	100-52-7	5	10				
38.	BENZIDIN	(C ₆ H ₄) ₂ (NH ₂) ₂	92-87-5			0,008	k		
39.	BENZIL-KLORID	C ₆ H ₅ CH ₂ Cl	100-44-7	0,5	0,5		b, i, m, k		CLP:1B rákkeltő
40.	BENZOIL-KLORID	C ₆ H ₅ COCl	98-88-4	2,8			i		
41.	benzoiil-szuperoxid, lásd: dibenzoiil-peroxid								
42.	BENZOL	C ₆ H ₆	71-43-2			3	k, b, i	EU99 BEM	
43.	BENZO[a]PIRÉN	C ₂₀ H ₁₂	50-32-8			0,002	k		
44.	BERILLIUM ES VEGYÜLETEI (Be-ra számítva)	Be	7440-41-7			0,002	k		
45.	bifenil, lásd: difenil								
46.	BISZFENOL-A (4,4'-izopropilidén-difenol)	(HOCC ₆ H ₄) ₂ C(CH ₃) ₂	80-05-7	2 inh				EU4	
47.	BISZ (KLORMETIL)-ÉTER	ClCH ₂ OCH ₂ Cl	542-88-1			0,0047	k		
48.	BRÓM	Br ₂	7726-95-6	0,7			b, m	I. EU2	

A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés	
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
49.	1,3-BUTADIEN	CH ₂ =CHCH=CH ₂	106-99-0			1	k, i		
50.	n-BUTÁN	CH ₃ (CH ₂) ₂ CH ₃	106-97-8	2350	9400			IV.	
51.	1-butanol, lásd: butil-alkohol								
52.	2-butanon, lásd: metil-etil-eton								
53.	n-BUTIL-ACETÁT	CH ₃ COOC ₄ H ₉	123-86-4	950	950		i, sz	I.	
54.	n-BUTIL-AKRILÁT	CH ₂ =CHCOOC ₄ H ₉	141-32-2	11	53		i	I. EU1	
55.	n-BUTIL-ALKOHOL	CH ₃ (CH ₂) ₃ OH	71-36-3	45	90		b, i		
56.	butil-celloszolv, lásd: 2-butoxi-etanol								
57.	butil-glikol, lásd: 2-butoxi-etanol								

58.	tert-BUTIL-METIL-ÉTER	$C(CH_3)_3OCH_3$	1634-04-4	183,5	367				EU3	
59.	2-BUTIN-1,4-DIOL	$C_4H_6O_2$	110-65-6	0,5			i, sz		EU4	
60.	2-BUTOXIETANOL	$C_4H_9OCH_2CH_2OH$	111-76-2	98	246		b, i		II.1. EU1	
61.	2-BUTOXIETIL-ACETAT	$CH_3(CH_2)_2O(CH_2)_2COOCH_3$	112-07-2	133	333		b		EU1	
62.	2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL	$CH_3(CH_2)_2O(CH_2)_2O(CH_2)_2OH$	112-34-5	67,5	101,2				EU2	
63.	carbaryl, lásd: karbaril									
64.	celloszolv, lásd: etilén-glikol-monoetil-éter									
65.	celloszolv-acetát, lásd: etilén-glikol-monoetil-éter-acetát									
66.	CIANAMID	$NCNH_2$	420-04-2	1			b		EU2	
67.	CIÁN-HIDROGÉN (hidrogén-cianid)	HCN	74-90-8	1	5		b, i		EU4	
68.	CIÁNSÓK (cianidok) (CN-re számítva)	CN		1	5		b, i		EU4	
69.	CIKLOHEXAN	C_6H_{12}	110-82-7	700					II.1. EU2	
70.	CIKLOHEXANOL	$C_6H_{11}OH$	108-93-0	200	800		b, i, sz		II.1.	
71.	CIKLOHEXANON	$C_6H_{10}O$	108-94-1	40,8	81,6		b, i		II.1. EU1	
72.	CIKLOHEXIL-AMIN	$C_6H_{11}NH_2$	108-91-8	40	40		m		V.	
73.	1,3-CIKLOPENTADIÉN	C_5H_6	542-92-7	200			i			
74.	cink-kromátok, köztük kálium-cink-kromát, lásd: króm (VI) szervetlen vegyületek, kevésbé oldható [Cr (VI)-ra számítva]									
75.	CINK-OXID	ZnO	1314-13-2	5 resp	20 resp		i		III.	
76.	CIRKONIUM VEGYÜLETEI (Zr-ra számítva)			5	20				III.	
77.	DDT	$C_{14}H_9Cl_5$	50-29-3	1 resp	1 resp		b		VI.	
78.	DEKABORÁN	$B_{10}H_{14}$	17702-41-9	0,3	0,3		b, i		I.	
79.	DIACETIL (2,3-butándion)	$C_4H_6O_2$	431-03-8	0,07	0,36		i		EU4	
80.	DIALUMINIUM-TRIOXID (Al-ra számítva)	Al_2O_3	1344-28-1	6 resp						
81.	4,4'-diaminobifenil, lásd: benzidin									
82.	4,4'-DIAMINODIFENILMETÁN	$C_{13}H_{14}N_2$	101-77-9			0,81	k			
83.	DIANTIMON-TRIOXID (Sb-ra számítva)	Sb_2O_3	1309-64-4	0,1	0,4					
84.	DIARZÉN-PENTOXID (As-ra számítva)	As_2O_5	1303-28-2			0,03	k		BEM	
85.	DIARZÉN-TRIOXID (As-ra számítva)	As_2O_3	1327-53-3			0,1	k		BEM	
86.	DIAZINON	$C_{12}H_{21}N_2O_3PS$	333-41-5	0,1	0,4		b		III.	
87.	DIAZOMETAN	CH_2N_2	334-88-3			0,01	k			
88.	DIBENZOIL-PEROXID	$(C_6H_5CO)_2O_2$	94-36-0	5	5		b, i, sz		I.	
89.	1,2-DIBRÓMETÁN	$C_2H_4Br_2$	106-93-4			0,8	k, b, m			
90.	1,2-DIBRÓM-3-KLORPROPAN	$C_3H_5Br_2Cl$	96-12-8			0,01	k			
91.	DIELDRIN	$C_{12}H_6Cl_6O$	60-57-1	0,25 resp	1 resp					
92.	DIETIL-AMIN	$NH(C_2H_5)_2$	109-89-7	15	30		b, m		V. EU2	
93.	dietylénoximid, lásd: morfolin									
94.	DIETILÉN-TRIAMIN	$NH(CH_2CH_2NH_2)_2$	111-40-0	4	4		b, m, sz			
95.	DIETIL-ÉTER	$(CH_3CH_2)_2O$	60-29-7	308	616		b, i, sz		EU1	
96.	DI(2-ETILHEXIL)-FTALAT	$C_{26}H_{44}(COO)_2(C_8H_{17})_2$	117-81-7	10	40		b		III.	
97.	DIETIL-SZULFÁT	$(C_2H_5O)_2SO_2$	64-67-5			0,2	k			
98.	DIFENIL	$(C_6H_5)_2$	92-52-4	1			b, i, sz			
	A	B	C	D	E	F	G	H		Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás		
99.	difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI), lásd: diizocianátok									
100.	DIFENIL-ÉTER	$C_{12}H_{10}O$	101-84-8	7	14				EU4	
101.	DIFOSZFOR-PENTASZULFID	P_2S_5	1314-80-3	1					EU2	
102.	DIFOSZFOR-PENTOXID	P_2O_5	1314-56-3	1			m		EU2	
103.	DIHIDROGÉN-SZELENID	H_2Se	7783-07-5	0,07	0,17				EU1	
104.	m-dihidroxibenzol, lásd: rezorcin									
105.	DIIZOCIANÁTOK									
106.	difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)	$CH_2(C_6H_4NCO)_2$	101-68-8	0,05	0,05		i, sz		I.	
107.	hexametilén-diizocianát (HDI)	$(CH_2)_6(NCO)_2$	822-06-0	0,035	0,035		i, sz		I.	
108.	1,5-naftilén-diizocianát (NDI)	$C_{10}H_6(NCO)_2$	3173-72-6	0,09	0,09		i, sz		I.	
109.	DIKÉN-DIKLORID	S_2Cl_2	10025-67-9	6	24		m		I.	
110.	3,3'-DIKLÓRBENZIDIN	$C_{12}H_{10}N_2Cl_2$	91-94-1			0,03	k			
111.	1,2-DIKLÓRBENZOL	$C_6H_4Cl_2$	95-50-1	122	306		b, i		EU1	
112.	1,3-DIKLÓRBENZOL	$C_6H_4Cl_2$	541-73-1	20	80					
113.	1,4-DIKLÓRBENZOL (p-diklórbenzol)	$C_6H_4Cl_2$	106-46-7	12	60		b		EU4	
114.	p,p'-diklórdifeniltriklóretán, lásd: DDT									
115.	diklórdifluormetán F12, lásd: freonok									
116.	1,1-DIKLÓRETAN	$Cl_2CH_2CH_2$	75-34-3	412			b		EU1	
117.	1,2-DIKLÓRETAN	$ClCH_2CH_2Cl$	107-06-2			10	k, i			
118.	1,1-DIKLÓRETILÉN (vinilidén-klorid)	$Cl_2HC=CH$	75-35-4	8	20				EU4	
119.	1,2-DIKLÓRETILÉN	$ClHC=CHCl$	540-59-0	790	3160		i		II.1.	

120.	2,4-DIKLORFENOXIECETSÁV	$\text{Cl}_2\text{C}_6\text{H}_3\text{OCH}_2\text{COOH}$	94-75-7	1	4		b, i	II.2.	
121.	diklórfuorometán F21, lásd: freonok								
122.	DIKLÓRFOSZ (DDVP)	$\text{C}_4\text{H}_7\text{Cl}_2\text{O}_4\text{P}$	62-73-7	0,9	3,6		b	III.	
123.	DIKLÓRMETAN (metilén-klorid)	CH_2Cl_2	75-09-2	10	10		i, b	EU4.	
124.	1,2-DIKLÓRPROPÁN	$\text{ClCH}_2\text{CH}(\text{Cl})\text{CH}_3$	78-87-5	50	50			VI.	
125.	diklörtetrafluoretán F114, lásd: freonok								
126.	N,N-DIMETILACETAMID	$\text{CH}_3\text{CON}(\text{CH}_3)_2$	127-19-5	36	72		b, i	EU1	
127.	DIMETIL-AMIN	$(\text{CH}_3)_2\text{NH}$	124-40-3	3,8	9,4		b, m, sz	EU1	
128.	dimetilanilin, lásd: xilidin								
129.	N,N-DIMETILANILIN	$\text{C}_6\text{H}_5\text{N}(\text{CH}_3)_2$	121-69-7	25	100		b, i, sz	II.1.	
130.	DIMETIL-ÉTER	$(\text{CH}_3)_2\text{O}$	115-10-6	1920				EU1	
131.	N,N-DIMETILFORMAMID	$\text{HCON}(\text{CH}_3)_2$	68-12-2	15	30		b, i	BEM EU3	
132.	1,2-DIMETILHIDRAZIN	$\text{CH}_3\text{NHNHCH}_3$	540-73-8			1,2	k		
133.	N,N-DIMETILHIDRAZIN	$(\text{CH}_3)_2\text{NNH}_2$	57-14-7			1,2	k		
134.	dimetil-ke-ton, lásd: acet-on								
135.	DIMETIL-SZULFÁT	$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_4\text{S}$	77-78-1			0,1	k, b, m		
136.	dinikkel-trioxid, lásd: nikkel és szerves- vegyületei	Ni_2O_3	1314-06-3						
137.	4,6-DINITRO- <i>o</i> -KREZOL	$\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_2(\text{NO}_2)_2\text{OH}$	534-52-1	0,2	0,8		b, i, sz	II.1.	
138.	DINITROBENZOL minden izomer	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{NO}_2)_2$		1	2		b		
139.	DINITROGÉN-OKSID	N_2O	10024-97-2	180	720				
140.	1,4-DIOXÁN	$\text{O}(\text{CH}_2\text{CH}_2)_2\text{O}$	123-91-1	73	-		b, i	EU3	
141.	1,3-DIOXOLÁN	$\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$	646-06-0	10	10			VI.	
142.	DIVANÁDIUM-PENTOXID (V-ra számítva)	V_2O_5	1314-62-1	0,05 resp	0,2 resp		i, sz	II.2.	
143.	ECETSÁV	CH_3COOH	64-19-7	25	50		m	EU4	
144.	ECETSÁV-ANHIDRID	$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$	108-24-7	20	20		m	I.	
145.	epiklórhidrin, lásd: 1-klor-2,3-epoxipropán								
146.	etántiol, lásd: etil-merkaptán								
147.	ETIL-ACETÁT	$\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$	141-78-6	734	1468		i, sz	EU4	
148.	ETIL-AKRILÁT	$\text{CH}_2=\text{CHCOOC}_2\text{H}_5$	140-88-5	21	42		b, i, sz	EU4	
149.	ETIL-ALKOHOL	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$	64-17-5	1900	7600			IV.	
150.	ETIL-AMIN	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$	75-04-7	9,4			i	EU1	
	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m^3	CK-érték mg/m^3	MK-érték mg/m^3	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
151.	ETILBENZOL	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_3$	100-41-4	442	884		b, i	BEM EU1	
152.	ETIL-BROMID	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$	74-96-4	50	50			VI.	
153.	etilén-alkohol, lásd: etilén-glikol								
154.	ETILÉNGLIKOL	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	107-21-1	52	104		b, i	EU1	
155.	etilén-glikol-monobutil-éter, lásd: 2-butoxi-tanol								
156.	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER	$\text{C}_2\text{H}_5\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{OH}$	110-80-5	8	-		b, i	EU3	
157.	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER- ACETÁT	$\text{C}_2\text{H}_5\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{COOCH}_3$	111-15-9	11	-		b, i	EU3	
158.	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER	$\text{CH}_3\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{OH}$	109-86-4	3,16	-		b, i	EU3	
159.	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER- ACETÁT	$\text{CH}_3\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{COOCH}_3$	110-49-6	4,90	-		b, i	II.1. EU4	
160.	etilén-imin, lásd: aziridin								
161.	ETILÉN-OKSID	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	75-21-8			1,8	k, i, sz		
162.	etil-glikol, lásd: etilén-glikol-monoetil-éter								
163.	etil-glikol-acetát, lásd: etilén-glikol-monoetil-éter-acetát								
164.	etil-hidroszulfid, lásd: etil-merkaptán								
165.	2-ETILHEXANOL	$\text{C}_8\text{H}_{18}\text{O}$	104-76-7	5,4			i	EU4	
166.	ETIL-KLORID	$\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$	75-00-3	268				EU2	
167.	ETIL-MERKAPTÁN	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{SH}$	75-08-1	1	1		i	V.	
168.	etil-szulfhidrát, lásd: etil-merkaptán								
169.	etil-tioalkohol, lásd: etil-merkaptán								
170.	2-etoxietanol, lásd: etilén-glikol-monoetil-éter								
171.	EZÜST, fém	Ag	7440-22-4	0,1				EU1	
172.	EZÜST OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Ag-re számítva)			0,01				EU2	
173.	fenilbenzol, lásd: difenil								
174.	2-FENILPROPÉN	$\text{C}_6\text{H}_5\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$	98-83-9	246	492			EU1	
175.	FENOL	$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	108-95-2	8	16		b, m	BEM EU3	
176.	FLUOR	F_2	7782-41-4	1,58	3,16		m	EU1	
177.	fluor-hidrogén, lásd: hidrogén-fluorid								
178.	FLUORIDOK (F-ra számítva)	F		2,5			b, i	BEM EU1	
179.	fluotan, lásd: halotán								
180.	FORMALDEHID	HCHO	50-00-0	0,6	0,6		b, m, sz	VI.	
181.	FOSZFIN	PH_3	7803-51-2	0,14	0,28		i	EU2	
182.	FOSZFOR	P	7723-14-0	0,1	0,1		i	I.	

183.	foszfor-hidrogén, lásd: foszfin								
184.	FOSZFOR-PENTAKLORID	PCl ₅	10026-13-8	1			m	EU2	
185.	foszfor-pentoxid, lásd: difoszfor-pentoxid								
186.	foszforsav, lásd: ortofoszforsav								
187.	foszfor-trihidrid, lásd: foszfin								
188.	FOSZFOR-TRIKLORID	PCl ₃	7719-12-2	3	3		m	I.	
189.	FOSZGÉN	COCl ₂	75-44-5	0,08	0,4		m	EU1	
190.	FREONOK (KLORFLUORKARBONOK)								
191.	F11, triklorfluorometán	CCl ₃ F	75-69-4	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
192.	F12, diklórdifluorometán	CCl ₂ F ₂	75-71-8	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
193.	F21, diklórfuorometán	CHCl ₂ F	75-43-4	43	172			II.1	
194.	F22, klórdifluorometán	CHClF ₂	75-45-6	3600				EU1	
195.	F113, 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluorometán	C ₂ Cl ₃ F ₃	76-13-1	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
196.	F114, 1,2-diklór-1,1,2,2-tetrafluorometán	CF ₂ CCF ₂ Cl	76-14-2	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
197.	F142b, 1-klór-1,1-difluorometán	C ₂ H ₃ ClF ₂	75-68-3	4170	16680			IV.	
198.	FTALSAV-ANHIDRID	C ₆ H ₄ (CO) ₂ O	85-44-9	1	1		i, sz	I.	
199.	furál, lásd: furfurol								
200.	furfurilaldehid, lásd: furfurol								
	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
201.	FURFURIL-ALKOHOL	C ₄ H ₆ OCH ₂ OH	98-00-0	40	40		i, sz, b	I.	
202.	FURFUROL	C ₄ H ₆ OCHO	98-01-1	20			b, i, sz		
203.	gamma-HCH, lásd: lindán								
204.	GLICERIN-TRINITRÁT	C ₃ H ₅ (ONO ₂) ₃	55-63-0	0,095	0,19		b, i, sz	EU4	
205.	glikol, lásd: etilén-glikol								
206.	halán, lásd: halotán								
207.	HALOTÁN	CHClBrCF ₃	151-67-7	40	160			II.1.	
208.	HANGYASAV	HCOOH	64-18-6	9			m	EU2	
209.	n-HEPTÁN	CH ₃ (CH ₂) ₅ CH ₃	142-82-5	2000				EU1	
210.	2-HEPTANON	CH ₃ (CH ₂) ₄ COCH ₃	110-43-0	238	476		b	EU1	
211.	HEPTÁN-3-ON	CH ₃ (CH ₂) ₃ CH ₂ COCH ₃	106-35-4	95				EU1	
212.	HEXAMETILÉN-DIAMIN	H ₂ N(CH ₂) ₆ NH ₂	124-09-4	2,3			m, b		
213.	hexametilén-diizocianát, lásd: diizocianátok								
214.	n-HEXÁN	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH ₃	110-54-3	72			b, i	BEM EU2	
215.	2-hexanon, lásd: metil-butil-keton								
216.	HIDRAZIN	H ₂ NNH ₂	302-01-2			0,13	k		
217.	HIDROGÉN-BROMID	HBr	10035-10-6		6,7		m	EU1	
218.	hidrogén-cianid, lásd: cian-hidrogén								
219.	HIDROGÉN-FLUORID	HF	7664-39-3	1,5	2,5		b, m	II.1. BEM EU1	
220.	hidrogén-foszfid, lásd: foszfin								
221.	HIGANY ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI*** (Hg-ra számítva)	Hg	7439-97-6	0,02	–		sz, b	BEM EU3	
222.	HIGANY SZERVES VEGYÜLETEI*** (Hg-ra számítva)			0,01	0,04		b, sz	III.	
223.	IZOAMIL-ALKOHOL	CH ₃ (CH ₂) ₄ OH	123-51-3	360	1440			II.1.	
224.	izociánsav-metil-észter, lásd: metil-izocianát								
225.	IZOPENTAN	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CH ₃	78-78-4	3000				EU2	
226.	IZOPENTIL-ACETÁT	CH ₃ COO(CH ₂) ₂ CH(CH ₃) ₂	123-92-2	270	540		i	EU1	
227.	IZOPROPIL-ACETÁT	(CH ₃) ₂ CHCOOCH ₃	108-21-4	840	840		i	I.	
228.	IZOPROPIL-ALKOHOL	CH ₃ CH(OH)CH ₃	67-63-0	500	2000		b, i	II.1.	
229.	izopropilbenzol, lásd: kumol								
230.	JÓD	I ₂	7553-56-2	1	1		i, sz, b	I.	
231.	KADMIUM ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI – CdF ₂ , CdCl ₂ , CdO kivételeivel (Cd-ra számítva)	Cd	7440-43-9			0,015	k	BEM	
232.	KADMIUM-FLUORID (Cd-ra számítva)	CdF ₂	7790-79-6			0,05	k	BEM	
233.	KADMIUM-KLORID (Cd-ra számítva)	CdCl ₂	10108-64-2			0,05	k	BEM	
234.	KADMIUM-OXID (Cd-ra számítva)	CdO	1306-19-0			0,05	k	BEM	
235.	KALCIUM-CIÁNAMID	CaNCN	156-62-7	1	4		b, i	III.	
236.	KALCIUM-HIDROXID (kalcium-dihidroxid)	Ca(OH) ₂	1305-62-0	1 resp por	4 resp por			EU4	
237.	KALCIUM-KARBONÁT	CaCO ₃	1317-65-3	10					
238.	kalcium-kromát, lásd: króm (VI) szervesetlen vegyületek	CaCrO ₄	13765-19-0						
239.	KALCIUM-OXID	CaO	1305-78-8	1 resp por	4 resp por			EU4	
240.	KALCIUM-SZULFÁT	CaSO ₄	7778-18-9	6 resp					
241.	KÁLIUM-HIDROXID	KOH	1310-58-3	2	2		m	I.	
242.	K-KAPRIOL AKTAM	HN(CH ₂) ₆ CO	105-60-2	10	40		i	EU1	

A	B	C	D	E	F	G	H	I
243.	KAPTAFOL	$C_{10}H_6Cl_4NO_2S$	2425-06-1			0,1	k	
244.	KARBARIL	$C_{12}H_{11}NO_2$	63-25-2	1				
245.	karbolsav, lásd: fenol							
246.	KÉN-DIOXID	SO_2	7446-09-5	1,3	2,7		m	EU4
247.	KÉN-HIDROGÉN	H_2S	7783-06-4	7	14		i	EU3
248.	KÉNSAV	H_2SO_4	7664-93-9	0,05 torak	-		m	I. EU3

I.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
249.	KLÓR	Cl_2	7782-50-5		1,5		i	EU2	
250.	4-KLÓRANILIN	$ClC_6H_4NH_2$	106-47-8	0,2	0,8		k, sz, b		
251.	KLÓRBENZOL	C_6H_5Cl	108-90-7	23	70			EU2	
252.	2-KLÓR-1,3-BUTADIÉN	$CH_2=C(Cl)CH=CH_2$	126-99-8	18	72		i	II.1.	
253.	klórdifluoretán F142B, lásd: freonok								
254.	klórdifluorometán F22, lásd: freonok								
255.	KLORDAN	$C_{10}H_6Cl_8$	57-74-9				b		
256.	1-KLÓR-2,3-EPOXIPROPAN	$ClCH_2C_2H_3O$	106-89-8			1,9	k, b, m, sz		
257.	KLOROFORM	$CHCl_3$	67-66-3	10			b	EU1.	
258.	kloroprén, lásd: 2-klór-1,3-butadién								
259.	KOBALT ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Co-ra számítva)	Co	7440-48-4	0,1	0,4		i, sz	BEM	
260.	KREZOL (izomerek keveréke)	$CH_3C_6H_4OH$	1319-77-3	22			m	I. EU91	
261.	KRÓM (fém), SZERVETLEN KRÓM (II) és KRÓM (III) VEGYÜLETEK (nem oldható)	Cr	7440-47-3	2			i, sz	BEM EU2	
262.	Egyéb szerves krómvegyületek (a króm (VI) vegyületek kivételével) (Cr-ra számítva)	Cr		0,5	2		i, sz	BEM	
263.	KRÓM (VI) SZERVETLEN VEGYÜLETEK (nátrium-kromát, kálium-kromát és egyéb oldható) (Cr (VI)-ra számítva)	Cr				0,05	k	BEM	
264.	KRÓM (VI) SZERVETLEN VEGYÜLETEK, kevésbé oldható (Cr (VI)-ra számítva)	Cr				0,01	k	BEM	
265.	KRÓM(III)-KROMAT (Cr-ra számítva)	$Cr_2(CrO_4)_3$	24613-89-6			0,05	k	BEM	
266.	KRÓM-TRIOXID [Cr (VI)-ra számítva]	CrO_3	1333-82-0			0,05	k	BEM	
267.	KUMOL	$C_6H_5CH(CH_3)_2$	98-82-8	100	250		b, i	EU1	
268.	kvarc, lásd: 2.1.	SiO_2	14808-60-7						
269.	LINDAN (γ -HCH) (γ -1,2,3,4,5,6-hexaklórciklohexán)	$C_6H_6Cl_6$	58-89-9	0,5	2		b, i	III.	
270.	LITIAM-HIDRID	LiH	7580-67-8		0,02 inh			EU4	
271.	MAGNÉZIUM-OXID (Mg-ra számítva)	MgO	1309-48-4	6 resp	24 resp		i		
272.	MALEINSAV-ANHIDRID	$CH=CH(CO)_2O$	108-31-6	0,4	0,4		m, sz	I.	
273.	MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (Mn-ra számítva)	Mn	7439-96-5	0,2 inh 0,05 resp				EU4	
274.	METAMIDOFOSZ	$C_2H_8NO_2PS$	10265-92-6				b, i		
275.	METIL-ACETÁT	CH_3COOCH_3	79-20-9	610	2440		b, sz, i	I.	
276.	METIL-AKRILÁT	$CH_2=CHCOOCH_3$	96-33-3	18	36		b, i, sz	EU3	
277.	METIL-ALKOHOL	CH_3OH	67-56-1	260			b, i	EU2	
278.	2-METILAZIRIDIN	C_3H_7N	75-55-8			5	k		
279.	METIL-BROMID	CH_3Br	74-83-9	10	10		b, i	VI.	
280.	1-METILBUTIL-ACETÁT	$CH_3COOCH(CH_3)(CH_2)_2CH_3$	626-38-0	270	540			EU1	
281.	METIL-BUTIL-KETON	$CH_3CO(CH_2)_3CH_3$	591-78-6	21	84		b, i	II.1.	
282.	metil-celloszol, lásd: etilén-glikol-monometil-éter								
283.	metil-celloszol-acetát, lásd: etilén-glikol-monometil-éter-acetát								
284.	metil-cianid, lásd: acetonitril								
285.	4,4'-metiléndianilin, lásd: 4,4'-diaminodifenilmetán								
286.	metilén-klorid, lásd: diklórmétán								
287.	METIL-ETIL-KETON	$CH_3COCH_2CH_3$	78-93-3	600	900		b, i	EU1	
288.	metil-glikol, lásd: etilén-glikol-monometil-éter								
289.	metil-glikol-acetát, lásd: etilén-glikol-monometil-éter-acetát								
290.	METIL-FORMIÁT	$C_2H_4O_2$	107-31-3	125	250		b	EU4	
291.	5-METILHEPTAN-3-ON	$CH_3CH_2COCH_2CH_2CH_2CH_3$	541-85-5	53	106			EU1	
292.	5-METILHEXAN-2-ON	$C_7H_{14}O$	110-12-3	230				EU1	
293.	METIL-IZOCIANÁT	CH_3NCO	624-83-9		0,047		b, i, sz	EU3	
294.	metil-karbamid, lásd: metil-izocianát								
295.	metil-karbonimid, lásd: metil-izocianát								

I.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
296.	METIL-KLORID	CH_3Cl	74-87-3	105	420			II.1.	
297.	metilkloroform, lásd: 1,1,1-triklóretán								
298.	METIL-MERKAPTÁN	CH_3SH	74-93-1	1	1		i	V.	

299.	METIL-METAKRILÁT	$\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOCH}_3$	80-62-6	208	415		b, i, sz	EU3	
300.	METIL-PARATION	$\text{NO}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{OPS}(\text{CH}_3\text{O})_2$	298-00-0	0,2			b, sz		
301.	4-METILPENTAN-2-ON (izobutil-metil-ke-ton)	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$	108-10-1	83	208			EU1	
302.	N-METIL-2-PIRROLIDON	$\text{C}_5\text{H}_9\text{NO}$	872-50-4	40	80		b	EU5	
303.	2-metoxianilin, lásd: o-anizidin								
304.	2-metoxietanol, lásd: etilén-glikol-monometil-éter								
305.	2-(2-METOXIETOXI)ETANOL	$\text{CH}_3\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{O}(\text{CH}_2)_2\text{OH}$	111-77-3	50,1				EU2	
306.	2-METOXIMETILETOXI-PROPANOL (Dipropilénglikol-monometil-éter)	$\text{C}_7\text{H}_{16}\text{O}_3$	34590-94-8	308				EU1	
307.	1-METOXIPROPAN-2-OL	$\text{CH}_3\text{OCH}_2\text{CHOHCH}_3$	107-98-2	375	568		b	EU1	
308.	1-METOXI-2-PROPIl-ACETÁT	$\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{OCH}_3$	108-65-6	275	550			EU1	
309.	MEZITILÉN (1,3,5-trimetilbenzol)	$\text{C}_6\text{H}_3(\text{CH}_3)_3$	108-67-8	100			i	EU1	
310.	MIREX	$\text{C}_{10}\text{Cl}_{12}$	2385-85-5				b		
311.	MOLIBDÉN OLDHATATLAN VEGYÜLETEI (Mo-ra számítva)			15	60			III.	
312.	MOLIBDÉN OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Mo-ra számítva)			5	20			III.	
313.	MONOKROTOFOSZ	$\text{C}_7\text{H}_{14}\text{NO}_5\text{P}$	6923-22-4	0,25			b		
314.	MORFOLIN	$\text{O}(\text{CH}_2)_4\text{NH}$	110-91-8	36	72		m	I. EU2	
315.	NAFTALIN	C_{10}H_8	91-20-3	50			i	EU1	
316.	2-NAFTIL-AMIN	$\text{C}_{10}\text{H}_9\text{N}$	91-59-8			0,005	k		
317.	naftilén-diizocianát, lásd: diizocianátok								
318.	narkotán, lásd: halotán								
319.	NÁTRIUM-AZID	NaN_3	26628-22-8	0,1	0,3			EU1	
320.	NÁTRIUM-HIDROXID	NaOH	1310-73-2	2	2		m	I.	
321.	NEOPENTÁN	$(\text{CH}_3)_4\text{C}$	463-82-1	3000				EU2	
322.	NIKKEL (fém) és SZERVETLEN VEGYÜLETEI, ... (NiO, NiCO ₃ , NiS, Ni ₃ O ₄) (Ni-re számítva)		7440-02-0			0,1	k, sz	BEM	
323.	NIKKEL (fém) és SZERVETLEN VEGYÜLETEI, könnyen oldható (NiCl ₂ , NiOH, NiSO ₄ , ...) (Ni-re számítva)		7440-02-0			0,1	k, sz	BEM	
324.	nikkel-oxid, lásd: nikkel és szervetlen vegyületei	NiO	1313-99-1						
325.	nikkel-szulfid, lásd: nikkel és szervetlen vegyületei	NiS	16812-54-7						
326.	NIKKEL-TETRAKARBONIL	$\text{Ni}(\text{CO})_4$	13463-39-3	0,15	0,15		b	VI.	
327.	nikkel-trioxid, lásd: dinikkel-trioxid								
328.	NIKOTIN	$\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$	54-11-5	0,5			b, i	EU2	
329.	4-NITROANILIN	$\text{O}_2\text{NC}_6\text{H}_4\text{NH}_2$	100-01-6	6			b, i		
330.	p-nitroanilin, lásd: 4-nitroanilin								
331.	NITROBENZOL	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$	98-95-3	1			b, i	EU2	
332.	NITROETAN	$\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$	79-24-3	62	312		b	EU4	
333.	NITROGÉN-DIOXID	NO_2	10102-44-0	0,96	1,91		m	EU4	
334.	NITROGÉN-MONOXID	NO	10102-43-9	2,5				EU4	
335.	4-NITROKLÖRBENZOL	$\text{ClC}_6\text{H}_4\text{NO}_2$	100-00-5	0,5	2		b		
336.	2-NITRONAFTALIN	$\text{C}_{10}\text{H}_7\text{NO}_2$	581-89-5			0,25	k		
337.	1-NITROPROPÁN	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{NO}_2$	108-03-2	10			i, b		
338.	2-NITROPROPÁN	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{NO}_2)\text{CH}_3$	79-46-9			18	k		
339.	OKTÁN (összes izomer)	C_8H_{18}	111-65-9	2350	9400		i	II.1.	
340.	OLAJ (ásványi) KÖD					5	k		
341.	ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva)	Pb	7439-92-1	0,15			i	BEM BHM EU0	
342.	ÓLOM-TETRAETIL	$\text{Pb}(\text{C}_2\text{H}_5)_4$	78-00-2	0,05	0,2		b, i	II.1.	
343.	ÓLOM-TETRAMETIL	$\text{Pb}(\text{CH}_3)_4$	75-74-1	0,05	0,2		b, i	II.1.	
344.	ÓN SZERVES VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)			0,1	0,4		b, i	II.1.	
A	B	C	D	E	F	G	H		Megjegyzés
I.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
345.	ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)			2	8		b, i	EU91	
346.	ORTOFOSZFORSZAV	H_3PO_4	7664-38-2	1	2		m	EU1	
347.	OXÁLSAV	HOOCCOOH	144-62-7	1				EU2	
348.	ÓZMIUM-TETRAOXID (Os-ra számítva)	OsO_4	20816-12-0	0,002	0,002		m, b		
349.	ÓZON	O_3	10028-15-6	0,2	0,2		i	I.	
350.	PARAKVÁT-DIKLORID	$\text{C}_{12}\text{H}_{14}\text{Cl}_2\text{N}_2$	1910-42-5	0,1	0,1		b, i	I.	
351.	paraquat-diklorid, lásd: parakvát-diklorid								
352.	PARATION	$\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{O}_3\text{NSP}$	56-38-2	0,1			b		
353.	PENTAKLÖRFENOL ÉS SÓI	$\text{C}_6\text{Cl}_5\text{OH}$	87-86-5	0,001			b, i		
354.	PENTAKLÖRNAFTALINOK	$\text{C}_{10}\text{H}_7\text{Cl}_5$	1321-64-8	0,5	2		b, i, sz	II.2.	
355.	n-PENTÁN	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$	109-66-0	2950				EU2	
356.	PENTIL-ACETÁT	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_4\text{CH}_3$	628-63-7	270	540		i	EU1	
357.	β-PENTIL-ACETÁT	$\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{C}_2\text{H}_5$	620-11-1	270	540		i	EU1	
358.	PIKRINSAV	$\text{C}_6\text{H}_2\text{CH}_3(\text{NO}_2)_3$	88-89-1	0,1	0,1		i, sz	I. EU91	

359.	PIPERAZIN	C ₄ H ₁₀ N ₂	110-85-0	0,1	0,3				EU1	
360.	PIRETRUM		8003-34-7	1					EU2	
361.	PIRIDIN	C ₅ H ₅ N	110-86-1	15	60		b, i, sz		II.1.	
362.	PLATINA FÉM	Pt	7440-06-4	1					EU91	
363.	PLATINA OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Pt-ra számítva)			0,002			i, sz			
364.	PORTLAND CEMENT		65997-15-1	10						
365.	PROPIl-ACETÁT	CH ₃ (CH ₂) ₂ COOCH ₃	109-60-4	840	840		b, i		I.	
366.	propilén-imin, lásd: metilaziridin									
367.	PROPIlÉN-OKSID	CH ₃ C ₂ H ₃ O	75-56-9			5	k, b, i			
368.	1,3-PROPIOLAKTON	C ₃ H ₄ O ₂	57-57-8			1,5	k			
369.	PROPIONSÁV	CH ₃ CH ₂ COOH	79-09-4	31	62		m		EU1	
370.	REZ és vegyületei (Cu-re számítva)	Cu	7440-50-8	1	4				II.1.	
371.	REZ, FÜST	Cu	7440-50-8	0,1	0,4				II.1.	
372.	REZORCIN	C ₆ H ₄ (OH) ₂	108-46-3	45			b, i		EU2	
373.	rezorcinol, lásd: rezorcin									
374.	Rostszerkezetű porok, lásd: 2.2.									
375.	SALÉTROMSÁV	HNO ₃	7697-37-2		2,6		i, m		EU2	
376.	SÓSAV	HCl	7647-01-0	8	16		i, m		EU1	
377.	STRONCIUM-KROMÁT [Cr (VI)-ra számítva]	SrCrO ₄	7789-06-2			0,05	k			
378.	Szelen-hidrogén, lásd: dihidrogén-szelenid									
379.	SZELENVEGYÜLETEK (Se-re számítva)			0,1	0,4		i		BEM	
380.	SZÉN-DIOXID	CO ₂	124-38-9	9000					EU2	
381.	SZÉN-DISZULFID	CS ₂	75-15-0	15			b, i, m		EU3	
382.	SZÉN-MONOXID	CO	630-08-0	23	117				EU4 BHM	
383.	szén-oxiklorid, lásd: foszgén									
384.	SZÉN-TETRAKLORID (tetraklór-metán)	CCl ₄	56-23-5	6,4	32		b		EU4	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag
385.	sztibin, lásd: antimon-hidrogén									
386.	SZTIROL	C ₆ H ₅ CH=CH ₂	100-42-5	50	50		i		BEM	
387.	SZULFOTEP	(C ₂ H ₅) ₄ P ₂ S ₂ O ₅	3689-24-5	0,1			b		EU1	
388.	TALLIUM OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Tl-ra számítva)			0,1	0,4		b, i		III.	
389.	TERFENILEK (hidrogénezett)	(C ₆ H ₇) ₃	61788-32-7	19	48				EU4	
390.	TERPENTIN		8006-64-2	560	560		i, sz, b		I.	
391.	TETRAETIL-ORTOSZILIKÁT	(C ₂ H ₅ O) ₄ Si	78-10-4	44			i		EU4	
392.	TETRAHIDROFURAN	(CH ₂) ₄ O	109-99-9	150	300		b, i		EU1	
393.	1,2,3,6-tetrahydro-N-(1,1,2,2-tetraklór etil)ioftálimid, lásd: kaptafol									
394.	1,1,2,2-TETRAKLÓRETAN	Cl ₂ CHCHCl ₂	79-34-5	7			b			
395.	TETRAKLÓRETILÉN	Cl ₂ C=CCl ₂	127-18-4	138	275		b		EU4	
	A	B	C	D	E	F	G	H		Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás		
396.	tetraklórmetán, lásd: szén-tetraklorid									
397.	tímföld, lásd: dialumínium-trioxid									
398.	TIOGLIKOLSÁV	HSCH ₂ COOH	68-11-1	4			b, m			
399.	2-TOLUIDIN	CH ₃ C ₆ H ₄ NH ₂	95-53-4			0,5	k, i, b			
400.	3-TOLUIDIN	CH ₃ C ₆ H ₄ NH ₂	108-44-1	9			b			
401.	4-TOLUIDIN	CH ₃ C ₆ H ₄ NH ₂	106-49-0	1	4		b			
402.	TOLUOL	C ₆ H ₅ CH ₃	108-88-3	190	380		b, i		II.2. BEM EU2	
403.	TOLUOL-2,4-DIIZOCIANÁT	CH ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂	584-84-9			0,035	k, i, sz			
404.	TOLUOL-2,6-DIIZOCIANÁT	CH ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂	91-08-7			0,035	k, i, sz			
405.	TOXAFÉN		8001-35-2				b, i			
406.	TRIETIL-AMIN	N(C ₂ H ₅) ₃	121-44-8	8,4	12,6		b, i, m		EU1	
407.	TRIKLÓRBENZOLOK (1,2,4-TRIKLÓRBENZOL kivételével)	C ₆ H ₃ Cl ₃	12002-48-1	38	72		b		III.	
408.	1,2,4-TRIKLÓRBENZOL	C ₆ H ₃ Cl ₃	120-82-1	15,1	37,8		b		EU1	
409.	1,1,1-TRIKLÓRETAN***	CH ₃ CCl ₃	71-55-6	555	1110		b, i		EU1	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag
410.	TRIKLÓRETILÉN	Cl ₂ C=CHCl	79-01-6	270	540		b, sz		BEM SCOEL	
411.	2,4,5-TRIKLÓRFENOXIECETSÁV; (2,4,5-T)	Cl ₃ C ₆ H ₂ OCH ₂ COOH	93-76-5	10	40		b, i		II.2.	
412.	triklórfuorometán F11, lásd: freonok									
413.	TRIKLÓRNAFTALINOK	C ₁₀ H ₅ Cl ₃	1321-65-9	5			b, i, sz			
414.	triklórtetrafluoretán F113, lásd: freonok									
415.	TRI- <i>o</i> -KREZIL-FOSZFÁT	(CH ₃ C ₆ H ₄) ₃ PO ₄	78-30-8	0,1			b, i, sz			
416.	TRIMETIL-AMIN	N(CH ₃) ₃	75-50-3	12,3	36,9		m, sz			
417.	1,2,3-TRIMETILBENZOL	C ₆ H ₃ (CH ₃) ₃	526-73-8	100					EU1	
418.	1,2,4-TRIMETILBENZOL	C ₆ H ₃ (CH ₃) ₃	95-63-6	100					EU1	
419.	TRINIKKEL-DISZULFID (Ni-re számítva)	Ni ₃ S ₂	12035-72-2			0,01	k, sz			
420.	2,4,6-TRINITROTOLUOL	CH ₃ C ₆ H ₂ (NO ₂) ₃	118-96-7	0,09	0,36		b		II.1.	

421.	vanádium-pentoxid, lásd: divanádium-pentoxid							
422.	VAS(II)-OXID (Fe-ra számítva)	FeO	1345-25-1	6 resp				
423.	VAS(III)-OXID (Fe-ra számítva)	Fe ₂ O ₃	1309-37-1	6 resp				
424.	VINIL-ACETÁT	CH ₂ =CHOOCCH ₃	108-05-4	17,6	35,2			EU3
425.	VINIL-BROMID	CH ₂ =CHBr	593-60-2			22	k	
426.	VINIL-KLORID	CH ₂ =CHCl	75-01-4			7,77	k	EU99
427.	XILOL(ok)	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	1330-20-7	221	442		b	EU1
428.	m-XILOL	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	108-38-3	221	442		b	EU1
429.	o-XILOL	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	95-47-6	221	442		b	EU1
430.	p-XILOL	C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂	106-42-3	221	442		b	EU1
431.	XILIDIN(ek)	(CH ₃) ₂ C ₆ H ₃ NH ₂	1300-73-8	25			b	

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

1.2. Határértéktípusok a veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedettségének vizsgálatához:

1.2.1. *Megengedett átlagos koncentráció:* a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást.

1.2.2. *Megengedett csúcskoncentráció, vagyis rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség:* a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–5. pontban foglaltak szerint megengedett, az ÁK-értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja, az ÁK- és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük.

1.2.3. *Maximális koncentráció:* a műszak során eltűrt legmagasabb koncentráció, a maximális koncentrációban végzett munka esetében a dolgozó teljes munkaképes élete során (18–62 évig) a potenciális halálos kimenetelű egészségkárosító kockázat, vagyis a rosszindulatú daganatos megbetegedés kockázata $\leq 1:10^5/\text{év}$ (10 mikrorizikó/év).

1.3. A veszélyes anyagok tekintetében használt rövidítések magyarázata:

	A	B
1.	resp:	respirábilis frakció
2.	inh: torak	belélegezhető frakció torakális frakció
3.	b:	Bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, továbbá az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe.
4.	i:	ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát
5.	k:	rákkeltő
6.	m:	maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát
7.	sz:	Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyénekben „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.
8.	***	CK: 1 perces referenciaidőre vonatkozik
9.	EU0	98/24/EK irányelvben közölt érték
10.	EU99	99/38/EK irányelvben közölt érték
11.	EUA	2009/148/EK irányelvben közölt érték
12.	EU91	91/322/EGK irányelvben közölt érték
13.	EU1	2000/39/EK irányelvben közölt érték
14.	EU2	2006/15/EK irányelvben közölt érték
15.	EU3	2009/161/EK irányelvben közölt érték
16.	EU4	2017/164 EU irányelvben közölt érték
17.	BEM	biológiai expozíciós mutató
18.	BHM	biológiai hatásmutató
19.	mg/m ³	milligramm légköbméterenként, 20 °C-on és 101,3 KPa légköri nyomáson
20.	AK	megengedett átlagos koncentráció
21.	CK	megengedett csúcskoncentráció
22.	MK	maximális koncentráció

Megjegyzés: a nem gőz-/gázállapotú veszélyes anyagok határértékei a belélegezhető frakcióra vonatkoznak (MSZ EN 481).

2. Szálló – ásványi, szerves – porok (szemcsés, valamint rostszerkezetű porok) koncentrációi mg/m³-ben

2.1. Szemcsés szerkezetű porok megengedett koncentrációi mg/m³-ben

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

	A	B	C	Hivatkozás
1	Megnevezés	Megengedett koncentráció, mg/m ³ -ben		
		Bélelgelezhető	Respirábilis	
2	Talkum (azbesztmentes)		2	
3	Kvarc		0,15	
4	Krisztobalit		0,15	
5	Tridimit		0,15	
6	Fapor	5		EU99
7	Egyéb inert porok*	10	6	

* Megjegyzés: Nincs egészségkárosító (pl. mutagén, rákkeltő, fibrogén, mérgező, allergizáló, irritatív, egyéb mérgező) hatása.

2.2. Rostszerkezetű porok megengedett koncentrációi rost/cm³-ben

	A	B	C	Hivatkozás
1	Megnevezés (CAS-számok)		Megengedett koncentráció (rost/cm ³)	
2	Azbeszt	aktinolit (77536-66-4)	0,1 (idővel súlyozott átlag 8 órára vonatkoztatva)	EUA
3		amozit (12172-73-5)		
4		antofillit (77536-67-5)		
5		krizotil (12001-29-5)		
6		krökidolit (12001-28-4)		
7		tremolit (77536-68-6)		
8		akár magában, akár elegyítve betiltott*		
9	Egyéb rostszerkezetű porok	üveg, ásvány, kerámia, műanyag	1,0	

* Az azbeszt valamennyi formájának előállítás, forgalomba hozatala, felhasználása Magyarországon tiltott.

3. Az egyes anyagok csúcskoncentráció szerinti besorolása jellemző tulajdonságaik alapján

	A	B	C	D	E
1			Csúcskoncentráció		
2	Kategória jele	Kategória (besorolás)	értéke (CK) (3.1.)	időtartama (perc)	műszakonkénti gyakorisága (3.2.)
3	I.	HELYILEG IRRITÁLÓ ANYAGOK	AK		
4	II.	FELSZÍVÓDVA HATÓ ANYAGOK Az anyag hatásának fellépése 2 órán belül II.1. Felezési idő < 2 óra II.2. Felezési idő 2 órától teljes munkaidőig	4 * ÁK	15	4
5	III.	FELSZÍVÓDVA HATÓ ANYAGOK Hatás fellépésének ideje > 2 óra Felezési idő > műszak idő (ERŐSEN KUMULÁLÓDÓ)	4 * ÁK	15	4
6	IV.	NAGYON GYENGE KÁROSÍTÓ HATÁSÚ ANYAGOK ÁK > 500 ml/m ³ (3.1.)	4 * ÁK	15	4
7	V.	INTENZÍV SZÁGÚ ANYAGOK	AK		
8	VI.	IRREVERZIBILIS KÁROSODÁST OKOZÓ ANYAGOK	AK		
9		EGYÉB	8 * ÁK	60 perc/műszak	

3.1. Az 500 ml/m³ érték átszámítása mg/m³ koncentrációegységre, 20 °C-on:

$$500 \times \frac{M}{24} \text{ mg/m}^3, \text{ ahol „M” – a vegyi anyag molttömege.}$$

24

3.2. Az I. és V. kategóriájú anyagok, anyagcsoportok esetében a megadott CK-érték megegyezik az ÁK-értékkel, ellenőrzése legfeljebb 15 perces mintavétellel történik.

A II–IV. kategóriájú anyagok, anyagcsoportok esetében a megadott CK-érték 15 perces átlagérték, és a túllépési tényező 4. (A túllépési tényező fejezi ki, hogy a CK-érték hány-szorosa az ÁK-értéknek.) Az egyes csúcskoncentrációk időintervallumai között legalább a csúcskoncentrációk időintervallumánál háromszor hosszabb időnek kell eltelnie (pl. 15 perces csúcskoncentráció után legalább 45 perc). A csúcskoncentrációk időtartama egy műszak alatt összesen a 60 percet nem haladhatja meg.

A VI. kategóriájú, irreverzibilis károsodást okozó anyagok; az ÁK-érték = a CK-értékkel.

3.3. A csúcskoncentrációk meghatározása:

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

A CK-értékek 15 perc referenciaidőre vonatkoznak. A csúcskoncentrációk meghatározása legfeljebb 15 perc mintavételi idejű mintákkal történhet. Bizonyos súlyos, irreverzibilis egészségkárosodást okozó anyagok esetében (kivételesen) az ÁK-érték egyenlő a CK-értékkel; ellenőrzésük legfeljebb 15 perces mintavétellel történik. Egyéb anyagok, anyagcsoportok esetében (a CK-érték nagyobb az ÁK-értéknél) az egyes csúcskoncentrációk időintervallumai között legalább a csúcskoncentrációk időintervallumánál háromszor hosszabb időnek kell eltelnie (pl. 15 perces csúcskoncentráció után legalább 45 perc). A csúcskoncentrációk időtartama egy műszak alatt összesen a 60 percet nem haladhatja meg.

4. A munkahelyi átlagos levegőszennyezettség kiszámítása

4.1. Egy szennyező anyag esetén a munkahelyi átlagos levegőszennyezettséget mg/m^3 -ben (C_A) a következő összefüggéssel számítjuk ki:

$$C_A = \frac{C_1 \times t_1 + C_2 \times t_2 + \dots + C_n \times t_n}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}$$

ahol:

C_1, C_2, \dots, C_n a t_1, t_2, \dots, t_n időszakokhoz tartozó légszennyező anyagok koncentrációi (mg/m^3);

$t_1 + t_2 + \dots + t_n = 8$ óra.

4.2. Határérték meghatározása több veszélyes anyag munkatérben való egyidejű jelenléte esetén

4.2.1. Additív hatások: Ha a munkatérben két vagy több, azonos szervrendszerre ható veszélyes anyag (hSz) (+) van jelen, ezek hatása összegződik – additív hatás. Hasonlóképpen additív hatásúnak kell tekinteni a mutagén (M) és a karcinogén (K) anyagokat is. Ezek esetében az ÁK-értéket az alábbi képlettel határozzuk meg:

$$\left(\frac{hSz_1c}{hSz_1ÁK} + \frac{hSz_2c}{hSz_2ÁK} + \dots + \frac{hSz_nc}{hSz_nÁK} \right) + \left(\frac{M_1c}{M_1ÁK} + \frac{M_2c}{M_2ÁK} + \dots + \frac{M_nc}{M_nÁK} \right) + \left(\frac{K_1c}{K_1MK} + \frac{K_2c}{K_2MK} + \dots + \frac{K_nc}{K_nMK} \right) \leq 1$$

ahol:

hSz: azonos szervre, szervrendszerre ható anyag;

$hSz_{1-n}c$: azonos szervre; szervrendszerre ható anyagok koncentrációja a munkatérben;

$M_{1-n}c$: mutagén anyagok koncentrációja a munkatérben;

$K_{1-n}c$: karcinogén anyagok koncentrációja a munkatérben;

$hSz_{1-n}ÁK, M_{1-n}ÁK, K_{1-n}MK$: az adott azonos szervre/szervrendszerekre ható, mutagén vagy karcinogén anyagok ÁK-, valamint MK-értéke;

(+) magyarázat hSz anyagokhoz: pl. valamennyi szerves oldószer hat az idegrendszerre! A maró, irritáló, szenzibilizáló anyagok túlnyomó többsége hat a bőrre, szemre, nyálkahártyákra! Csaknem valamennyi nehézfém hat a parenchimaszervekre!

* Ha az adott mutagén anyagoknak MK-értéke van, az ÁK-érték helyett az szerepeljen!

4.2.2. Szinergista/potenciózó hatású munkatér-légszennyezők. Ezek esetében egyedileg kell eljárni. A potenciózott interakciók jellegzetesen nagy koncentrációk esetében alakulnak ki; kisebb koncentrációk esetén ennek valószínűsége kisebb.

4.2.3. Független hatású munkatér-légszennyezők. Ezek esetében a meghatározott ÁK-érték az iránymutató.

5. Ha a munkatér levegőjében egyidejűleg több vegyi anyag van jelen – egyaránt beleértve a rákkeltő hatású és nem rákkeltő hatású anyagokat –, a megengedhető értéket az alábbi összefüggés szerint kell kiszámítani:

$$\left[\frac{C_1}{ÁK_1} + \frac{C_2}{ÁK_2} + \dots + \frac{C_n}{ÁK_n} \right] + \left[\frac{R_1}{MK_1} + \frac{R_2}{MK_2} + \dots + \frac{R_n}{MK_n} \right] \leq 1$$

ahol:

C_1 : a munkatérben mért nem rákkeltő anyag koncentrációja;

R_1 : a munkatérben mért rákkeltő anyag koncentrációja;

ÁK: átlagos koncentráció, a nem rákkeltő anyagok munkahelyen megengedett koncentrációi;

MK: maximális koncentráció, a rákkeltők munkahelyen eltűrt koncentrációja;

1, 2, ... n: az egyes nem rákkeltő vagy rákkeltő anyagok indexeit úgy kell értelmezni, hogy a számlálóban és a nevezőben szereplő azonos indexek azonos anyagot jelentenek.

Megjegyzés: Azokat az anyagokat, amelyekre nézve a melléklet ÁK- vagy MK-értéket nem tartalmaz, a képlet alkalmazása során figyelmen kívül kell hagyni.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

1a. számú melléklet a 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelethez³⁹

A föld alatti bányászat és az alagútfúrás terén a nitrogén-monoxidra, a nitrogén-dioxidra és a szén-monoxidra vonatkozó határértékek

1.	A	B	C	D	E	F	G	H
	Megnevezés	Képlet	CAS- szám	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás
2.	NITROGÉN-DIOXID	NO ₂	10102-44-0	9	9		m	I.
3.	NITROGÉN-MONOXID	NO	10102-43-9	30				EU91
4.	SZÉN-MONOXID	CO	630-08-0	33	66			II.1. BHM

2. számú melléklet a 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelethez⁴⁰**A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei****VIZELETBEN**

1	A	B	C	D	E
	Vegyí anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)
3	Anilin	p-amino-fenol	m.u.	10	10
4	Arzén	arzén	m.u.	0,13	0,20
5	Benzol	t,t-mukonsav	m.u.	1,5	1,2
6	Dimetilformamid	N-metil-formamid	m.u.	40	76
7	Etil-benzol	mandulasav	mhv., m.u.	1500	1110
8	Fenol	fénol	m.u.	300	360
9	Fluorid vegyületek	fluorid	m.u.	7	42
10			köv. m.e.	4	24
11	Higany (szervetlen)	higany	n.k.	0,05	0,028
12	Kadmium	kadmium	n.k.	0,01k	0,01
13	Króm	króm	m.u.	0,02 k	0,043
14	Kobalt	kobalt	m.u.	0,03	0,058
15	n-Hexán	2,5-hexán-dion	m.u.	3,5	3,5
16	Nikkel	nikkel	mhv., m.u.	0,02	0,038
17	Nitro-benzol	p-nitro-fenol	m.u.	5	4,0
18	Szelén	szelén	n.k.	0,075	0,110
19	Sztirol	mandulasav	mhv., m.u.	1000	740
20	Toluol	o-krezol	m.u.	1	1,05
21	Triklór-etilén	triklór-ecetsav	mhv., m.u.	50	35
22	Xilol	metil-hippursavak	m.u.	1500	860

Megjegyzések:

m.u. műszak után

n.k. nem kritikus

mhv. munkahét végén

köv.m.e. következő műszak előtt

k rákkeltő hatású anyag; a javasolt határérték „technikai értéként” kezelendő

Biológiai expozíciós mutatók megengedhető határértékei**VÉRBE**

1	A	B	C	D	E
	Vegyí anyag	Biológiai expozíciós mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték	
				mikrogramm/l	mikromol/l (kerekített értékek)
3	Kadmium	kadmium	n.k.	10 k	0,09
4	Ólom (szervetlen)	Ólom	n.k.	400* 300**	1,9 1,5

Megjegyzések:³⁹ Az 1a. számú mellékletet a 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelet 2. § (2) bekezdése iktatta be.⁴⁰ A 2. számú melléklet az 50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet 4. § (2) bekezdésével megállapított szöveg.

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

n.k.	nem kritikus
k	rákkeltő hatású anyag; javasolt határérték „technikai értékként” kezelendő
*	férfiak és 45 évnél idősebb nők
**	45 évnél fiatalabb nők

Biológiai hatásmutatók megengedhető határértékei
VÉRBE

	A	B	C	D
1	Vegyí anyag	Biológiai hatás mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték
2	Anilín	methemoglobin	mhv. - m.u.	3% (az összhemoglobin%-ában)
3	Ólom (szervetlen)	Cink-protoporfirin*** előszűrésre	három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható	120 mikromol/mol haem* 100 mikromol/mol haem**
4	Szén-monoxid	CO Hb	m.u.	5% (az összhemoglobin%-ában)
5	Szerves foszforsav-észter tartalmú peszticidek	vörösvérsejt vagy teljes vér acetil- kolinszteráz aktivitás (EC. 3.1.1.7.)	n.k.	<2%-os aktivitáscsökkenés az expozíció előtt mért alapkivételhez viszonyítva****

Megjegyzések:

m.u.	műszak után
n.k.	nem kritikus
mhv.	munkahét végén
*	férfiak és 45 évnél idősebb nők
**	45 évnél fiatalabb nők
***	határérték túllépése esetén a vérólm koncentráció meghatározása kötelező
****	az alapkivétel az expozíciómentes periódusban egy héten belül két alkalommal történt mérések értékeinek átlaga

3. számú melléklet a 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelethez

Fém ólom és az ólom inonos vegyületei expozíciójával veszélyeztetett munkavállalók

egészségvédelmére vonatkozó különleges szabályok

1. Az alábbi – nem teljeskörűen felsorolt – tevékenységek során az ólom abszorpció kockázata valószínűsíthető:

- Ólomkoncentráció kezelése
- Ólom- és cinkkohászat és finomítás (primer és szekunder)
- Ólom-arsenát spray gyártása és kezelése
- Ólomoxid gyártása
- További ólomvegyületek előállítás (beleértve az ólom alkil-vegyületei előállításának azt a részét, amely fém ólom és az inonos ólomvegyületek expozíciójával jár)
- Ólomtartalmú festékek, zománcok, masztix és színezékek gyártása
- Akkumulátorgyártás recycling (1)
- Ólom- és ónművesség
- Ólomforrasztás gyártása
- Ólommag gyártása (lövedékhez)
- Ólomalapú vagy -ötvözetű tárgyak gyártása
- Ólomtartalmú festékek, zománcok, masztix és színezékek használata
- Kerámia- és agyagáru ágazatok (1)
- Kristályüveg ágazatok
- Ólomadalékokat felhasználó műanyag ágazatok
- Ólomforrasztás gyakori használata zárt térben
- Ólom használata melletti nyomdászat
- Hulladékhasznosítás, főleg az ólomtartalmú festékekkel bevont anyagok ártalmatlanítási műveletei, valamint ipari létesítmények (pl. ólomkemencék) bontása (1)
- Ólommagos lőszeres zárttéri használata
- Autógyártás és -javítás (1)
- Ólomot tartalmazó acél (1)
- Ólmozás

25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet

a munkahelyek kémiai biztonságáról

Hatályos: 2018. 08. 30. – 2020. 02. 06.

Lekérdezés ideje: 2022.05.13 02:20:03

23. Ólom és ólomtartalmú fémek kinyerése*Megjegyzés:* (1) Amennyiben használtak ólmot vagy jelen van ólom.*2. Ólom-expozícióban végzett tevékenység esetén különös figyelmet kell fordítani az alábbiakra:*

- aa)* ne forduljon elő a dohányzással, étkezéssel vagy ivással történő ólomfelvétel veszélye,
- ab)* olyan helyeket kell kijelölni, ahol a munkavállalók az ólomkontamináció kockázata nélkül étkezhetnek és ihatnak,
- ac)* az olyan nagyon meleg munkahelyeken, ahol szükséges a munkavállalók folyadékfogyasztása, olyan ivóvízről vagy más italról kell gondoskodni, amelyet nem szennyez a munkahelyen jelen lévő ólom;
- ba)* a munkavállalókat az őket érő ólomvegyületek fiziko-kémiai tulajdonságainak megfelelő munka- vagy védőruhával kell ellátni,
- bb)* az ilyen munka- vagy védőruha maradjon a munkahely területén. Ezek mosása megoldható a vállalkozáson kívül is, amennyiben egy mosoda alkalmas az ilyen természetű feladatra; ha a vállalkozás maga nem végzi el a tisztítást, ott zárt konténerekkel kell megoldani a ruhadarabok mosodába szállítását,
- bc)* a munka- vagy védőruhát és az utcai ruhát külön kell tárolni,
- bd)* a munkavállalók részére megfelelő mosdókról, így fekete-fehér rendszerű öltöző-mosdó-zuhanyzóról kell gondoskodni.