



MAGYARORSZÁG HIVATALOS LAPJA
2018. augusztus 29., szerda

Tartalomjegyzék

28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelet	Az egyes egészségügyi tárgyú miniszteri rendeleteknek az egészségügyi ágazati képzésekkel összefüggő módosításáról	29362
29/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelet	Az emberi erőforrások minisztere feladatkörébe tartozó egyes miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről	29372
11/2018. (VIII. 29.) ITM rendelet	A közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet módosításáról	29373
12/2018. (VIII. 29.) ITM rendelet	Az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos egyes tevékenységek igazgatási szolgáltatási díjáról és felügyeleti díjáról szóló 80/2012. (XII. 28.) NFM rendelet módosításáról	29378
7/2018. (VIII. 29.) PM rendelet	A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról	29379

V. A Kormány tagjainak rendeletei

Az emberi erőforrások minisztere 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelete az egyes egészségügyi tárgyú miniszteri rendeleteknek az egészségügyi ágazati képzésekkel összefüggő módosításáról

Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 247. § (2) bekezdés g) pont ga) alpontjában, h) pontjában, a 2. alcím tekintetében az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 247. § (2) bekezdés i) pont ib) alpontjában, valamint a külföldi bizonyítványok és oklevelek elismeréséről szóló 2001. évi C. törvény 67. § (3) bekezdés a) pontjában, a 3. alcím tekintetében az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 247. § (2) bekezdés i) pont ib) és id) alpontjában, a 4. alcím és az 1–6. melléklet tekintetében az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 247. § (2) bekezdés i) pont ia) és ib) alpontjában, az 5. alcím és a 7–8. melléklet tekintetében az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény 247. § (2) bekezdés i) pont ia), ib) és if) alpontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 92. § (1) bekezdés 3. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. Az egészségügyi szakképesítéssel rendelkező személyek alap- és működési nyilvántartásáról, valamint a működési nyilvántartásban nem szereplő személyek tevékenységének engedélyezéséről szóló 18/2007. (IV. 17.) EüM rendelet módosítása

- 1. §** (1) Az egészségügyi szakképesítéssel rendelkező személyek alap- és működési nyilvántartásáról, valamint a működési nyilvántartásban nem szereplő személyek tevékenységének engedélyezéséről szóló 18/2007. (IV. 17.) EüM rendelet [a továbbiakban: 18/2007. (IV. 17.) EüM rendelet] 8/A. § (1) bekezdés a) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A működési nyilvántartás Eütv. 113. § (3) bekezdése szerinti meghosszabbítását a nyilvántartott személy akkor kérheti, ha az egészségügyi tevékenységének végzése az alábbi indokokra tekintettel szünetel:]
„a) a doktori iskoláról, a doktori eljárások rendjéről és a habilitációról szóló 387/2012. (XII. 19.) Korm. rendeletben szabályozott, illetve más, ösztöndíjjal támogatott tudományos munka,”
- (2) A 18/2007. (IV. 17.) EüM rendelet 8/A. § (1) bekezdés c) és d) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[A működési nyilvántartás Eütv. 113. § (3) bekezdése szerinti meghosszabbítását a nyilvántartott személy akkor kérheti, ha az egészségügyi tevékenységének végzése az alábbi indokokra tekintettel szünetel:]
„c) balesetből vagy tartós betegségből fakadó, a keresőképtelenség és keresőképesség orvosi elbírálásáról és annak ellenőrzéséről szóló 102/1995. (VIII. 25.) Korm. rendelet szerint megállapított keresőképtelenség,
d) 10 éven aluli gyermek, illetve a szociális igazgatásról és a szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. törvény 41. §-a, illetve 43. §-a szerinti, súlyosan fogyatékos, tartósan beteg vagy megváltozott munkaképességű hozzátartozó ápolása, gondozása,”

2. Az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges oklevelek elismeréséről, továbbá az oklevelek külföldi elismertetéséhez szükséges hatósági bizonyítványok kiadásának egyes eljárási szabályairól szóló 30/2008. (VII. 25.) EüM rendelet módosítása

- 2. §** Hatályát veszti az egészségügyi tevékenység végzéséhez szükséges oklevelek elismeréséről, továbbá az oklevelek külföldi elismertetéséhez szükséges hatósági bizonyítványok kiadásának egyes eljárási szabályairól szóló 30/2008. (VII. 25.) EüM rendelet
- a) 12. § (3) bekezdése,
b) 12. § (4) bekezdésében az „és a (3)” szövegrész.

3. Az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakmai képzés részletes szabályairól szóló 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet módosítása

3. § Az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakmai képzés részletes szabályairól szóló 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet [a továbbiakban: 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet] 1. § (1) bekezdés a) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
(*E rendelet hatálya*)

„a) az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképzési rendszerről, a Rezidens Támogatási Program ösztöndíjairól, valamint a fiatal szakorvosok támogatásáról szóló 162/2015. (VI. 30.) Korm. rendeletben (a továbbiakban: Kr.) meghatározott egyes keretszámok tekintetében lefolytatandó rendszerbevételi eljárásra,”
(*terjed ki.*)

4. § A 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet 3. §-a a következő (1a) és (1b) bekezdéssel egészül ki:
„(1a) Az (1) bekezdésben foglaltakon túlmenően rendszerbevételi eljárás lefolytatására kerül sor azon szakorvosok esetében is, akik a plasztikai és égés-sebészet szakképesítést költségtérítéses képzésben
a) első alap szakképesítésként vagy
b) második vagy további alap szakképesítésként kívánják megszerezni.
(1b) A tárgyévben a plasztikai és égés-sebészetet költségtérítéses képzésben megszerzők keretszámát – a szakképzési kapacitásokra figyelemmel – a plasztikai és égés-sebészet országos grémiuma határozza meg, és azt az ÁEEK honlapján közzéteszi.”

5. § (1) A 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet 4. § (2) bekezdése helyébe a következő rendelkezés lép:
„(2) A rendszerbevételi pontszám az első szakképesítés megszerzésére irányuló rendszerbevételi eljárásban
a) az adott szakképzés bemeneti követelményeként meghatározott szakképzettség megszerzésére irányuló egyetemi képzés során elért tanulmányi eredmények alapján számított tanulmányi pontok,
b) az egyetem által lefolytatott személyes meghallgatás során elért pontok és
c) az 1. melléklet szerint számított többletpontok összege.”

(2) A 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet 4. §-a a következő (4a)–(4c) bekezdéssel egészül ki:
„(4a) A plasztikai és égés-sebészet szakképesítés esetén a második vagy további alap szakképesítés esetén a második vagy további alap szakképesítés megszerzésére irányuló rendszerbevételi eljárásban a rendszerbevételi pontszámot a szakképzés megkezdését megelőzően teljesített szakmai gyakorlat, az elsőként megszerzett szakvizsga típusa és eredménye, továbbá a tudományos tevékenységért és nyelvismeretért adható többletpontok és a személyes meghallgatás alapján számított pontérték adja. A rendszerbevételi eljárás során előnyben részesítendő, aki írásban vállalja, hogy a szakképzése megszerzését követően legalább a szakképzésének megfelelő ideig, legalább részmunkaidős foglalkoztatás keretében közfinanszírozott egészségügyi szolgáltatónál végez plasztikai és égés-sebészeti tevékenységet.
(4b) A (4a) bekezdés szerinti rendszerbevételi eljárásban a rendszerbevételi pontok számításának módját, az egyes, a (4a) bekezdésben meghatározott szempontokra adható pontszámok körét a plasztikai és égés-sebészet szakképzési grémiuma határozza meg, és az ÁEEK honlapján közzéteszi.
(4c) A plasztikai és égés-sebészet szakképesítés rendszerbevételi eljárásában a szakképzésbe lépéshez szükséges minimálisan elérhető pontszámot a plasztikai és égés-sebészet szakképzési grémiuma határozza meg, és az ÁEEK honlapján közzéteszi.”

6. § A 16/2010. (IV. 15.) EüM rendelet 6. § (2) bekezdés c) pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
[*A rendszerbevételi bizottság tagjai a 3. § (1) bekezdés a) pontja szerinti rendszerbevételi eljárás esetében:*]
„c) az országos szakképzési grémium tagjai, országos szakképzési grémium hiányában valamennyi egyetem egy-egy képviselője,”

4. Az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szóló 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet módosítása

7. § Az egészségügyi felsőfokú szakirányú szakképesítés megszerzéséről szóló 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet [a továbbiakban: 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet] 4. §-a a következő (4) bekezdéssel egészül ki:
„(4) A szakfogyorvosi ráépített szakképesítések képzési programját a 4a. melléklet tartalmazza.”

- 8. §** A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet a következő 12/A. §-sal egészül ki:
„12/A. § A 12. § (1) bekezdésétől eltérően, a Konzerváló fogászat és fogpótlástan alap szakképesítéssel rendelkezők, az Endodontia vagy a Fogpótlástan alap szakképesítést – függetlenül a Konzerváló fogászat és fogpótlástan szakképesítés megszerzésének időpontjától – az azonos képzési elemek beszámítása mellett, az egyetem által jóváhagyott, egyéni képzési terv alapján 12 hónapos képzési idő alatt teljesíthetik.”
- 9. §** A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet a következő 15. §-sal egészül ki:
„15. § (1) Az egyes egészségügyi tárgyú miniszteri rendeleteknek az egészségügyi ágazati képzésekkel összefüggő módosításáról szóló 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelet (a továbbiakban: R.3.) 12. § b) és d) pontjával hatályon kívül helyezett Konzerváló fogászat és fogpótlástan alap szakképzésben részt vevők 2020. december 31-éig tehetnek szakvizsgát.
(2) Az R.3. hatálybalépésekor Konzerváló fogászat és fogpótlástan szakképzésben részt vevők az R.3.-mal módosított 1. melléklet és 4. melléklet szerinti Endodontia vagy Fogpótlástan alap szakképzésre 2018. november 1-jéig átjelentkezhetnek.”
- 10. §** A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet
1. melléklete az 1. melléklet szerint módosul,
 1. melléklete a 2. melléklet szerint módosul,
 2. melléklete a 3. melléklet szerint módosul,
 4. melléklete a 4. melléklet szerint módosul,
 - az 5. melléklet szerinti 4a. melléklettel egészül ki,
 - 4a. melléklete a 6. melléklet szerint módosul.
- 11. §** A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet
1. melléklet 3a. pontjában foglalt táblázat B:2 mezőjében a „dento-alveoláris sebész” szövegrész helyébe a „dento-alveoláris sebész vagy fogpótlástan,” szöveg,
 11. mellékletében a „fizikális medicina és rehabilitációs orvoslás” szövegrészek helyébe a „rehabilitációs medicina” szöveg lép.
- 12. §** Hatályát veszti a 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet
12. § (5) bekezdése,
 1. melléklet 3. pontjában foglalt táblázat 5. sora,
 3. melléklet 28. alcímének 1. pontja,
 4. melléklet 4. pontja.

5. A szakorvosok, szakfogorvosok, szakgyógyszerészek és szakpszichológusok egészségügyi szakirányú szakmai továbbképzéséről szóló 23/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet módosítása

- 13. §** A szakorvosok, szakfogorvosok, szakgyógyszerészek és szakpszichológusok egészségügyi szakirányú szakmai továbbképzéséről szóló 23/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet [a továbbiakban: 23/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet]
1. melléklete a 7. melléklet,
 2. melléklete a 8. melléklet szerint módosul.
- 14. §** A 23/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 2. melléklet 22. pont 1.1. és 3.1. alpontjában a „Dento-alveoláris sebészet” szövegrészek helyébe a „Dento-alveoláris sebészet, Endodontia, Orális Implantológia és Fogpótlástan” szöveg lép.

6. Záró rendelkezések

- 15. §** (1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – 2018. szeptember 1-jén lép hatályba.
(2) A 10. § f) pontja, a 11. § a) pontja, a 14. §, valamint a 6. melléklet 2020. január 1-jén lép hatályba.

- (3) A 4. § és a 11. § b) pontja a szakmai képzések elismeréséről szóló, 2005. szeptember 7-i 2005/36/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 25. és 35. cikkének, valamint a 41. cikk (1) bekezdésének való megfelelést szolgálja.

Dr. Kásler Miklós s. k.,
emberi erőforrások minisztere

1. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 1. melléklet 3. pontjában foglalt táblázat a következő 7–8. sorral egészül ki:

	A	B	C	D
1.	Szakképzés megnevezése	Képzési idő	Törzsképzési idő	Szakgyakorlati idő
7.	Endodontia	36 hó	26 hó	10 hó
8.	Fogpótlástan	36 hó	26 hó	10 hó

2. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 1. melléklete a következő 3a. ponttal egészül ki:

„3a. Szakfogorvosi ráépített szakképzések

	A	B	C
1.	Szakképzés megnevezése	Bemeneti szakképzés	Képzési idő
2.	Orális implantológia	konzerváló fogászat és fogpótlástan vagy parodontológia vagy dento-alveoláris sebész vagy arc-, állcsont-, szájsebészet szakvizsga és fogorvosi diploma vagy arc-, állcsont-, szájsebészet szakvizsga és fogorvosi szakképzés	(36 hó) + 24 hó

3. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

1. A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 2. melléklet „7. REHABILITÁCIÓS ORVOSLÁS” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:
 - „7. REHABILITÁCIÓS MEDICINA
 1. Képzési idő: 60 hónap
 2. Képzési program:
 - 2.1. 24 hó törzsképzési program:
 - 2.1.1. 6 hó sürgősségi gyakorlat
 - 2.1.2. 1 hó törzsképzési tanfolyam
 - 2.1.3. 3 hó gyakorlat akkreditált rehabilitációs osztályon: rehabilitációs alaptervekenység
 - 2.1.4. 4 hó neurológia olyan neurológiai osztályon, amely sürgősségi neurológiai stroke, lysis centrum egyaránt
 - 2.1.5. 4 hó belgyógyászati gyakorlat
 - 2.1.6. 4 hó traumatológia gyakorlat
 - 2.1.7. 2 hó reumatológia gyakorlat

- 2.2. 36 hó szakgyakorlati képzés:
- 2.2.1. 4 hó döntően reumatológiai profilú rehabilitációs osztály és ambulancia vagy reumatológiai osztály és ambulancia
- 2.2.2. 1 hó fizioterápiás, balneoterápiás gyakorlat
- 2.2.3. 3 hó döntően neurológiai profilú rehabilitációs osztály és ambulancia vagy neurológiai osztály és ambulancia,
- 2.2.4. 3 hó döntően poszttraumás profilú rehabilitációs osztály és ambulancia vagy ortopédia osztály és ambulancia,
- 2.2.5. 1 hónap sebészeti vagy szeptikus csontsebészeti vagy szeptikus rehabilitációs profilú osztály vagy amputációs rehabilitációs osztály
- 2.2.6. 6 hó speciális fakultatív képzés: reumatológia vagy ortopédia-traumatológia vagy neurológia vagy belgyógyászat vagy sebészet, vagy egyetemi szintű illetve országos intézeti specializált rehabilitációs medicina osztály
- 2.2.7. 17 hó rehabilitációs medicina, amelyből
- 2.2.7.1. 11 hó rehabilitációs medicina alaptevékenység
- 2.2.7.2. 6 hó rehabilitációs medicina speciális programja
- 2.2.8. 1 hó tanfolyam:
- 2.2.8.1. Rehabilitációs alapismeretek
- 2.2.8.2. Fiziotherápiás alapismeretek I–II.
- 2.2.8.3. Protetikai és ortetikai alapismeretek
- 2.2.8.4. Humán Kineziológiai alapismeretek
3. Szakvizsgára bocsátás egyéb feltételei
- Meghatározott számú és típusú beavatkozás teljesítése.”
2. A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 2. melléklet „25. NEFROLÓGIA” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:
- „25. NEFROLÓGIA
1. Képzési idő: 60 hónap
2. Képzési program:
- 2.1. 24 hó törzsképzési program:
- 2.1.1. 6 hó sürgősségi gyakorlat
- 2.1.2. 1 hó törzsképzési tanfolyamok
- 2.1.3. 5 hó belgyógyászati törzsképzési gyakorlat: általános belgyógyászati osztályon vagy gyermekgyógyászati osztályon
- 2.1.4. 12 hó belgyógyászati alapgyakorlat, amelyből:
- 2.1.4.1. 4 hó kardiológiai gyakorlat, gyermek-nefrológusoknak: gyermekkardiológiai gyakorlat
- 2.1.4.2. 3 hó pulmonológiai gyakorlat, gyermek-nefrológusoknak: gyermekpulmonológiai gyakorlat
- 2.1.4.3. 5 hó gasztroenterológia, hepatológia, gyermek-nefrológusoknak: gyermek-gastroenterológiai, hepatológiai gyakorlat
- 2.2. 36 hó szakgyakorlati képzés:
- 2.2.1. 6 hó belgyógyászati vagy gyermekgyógyászati gyakorlat
- 2.2.2. 6 hó speciális fakultatív képzés a választott diszciplínákból, azaz belgyógyászat vagy csecsemő- és gyermekgyógyászat, illetve tudományos tevékenység
- 2.2.3. 12 hó klinikai nefrológiai gyakorlat:
- 2.2.3.1. 8 hó nefrológiai centrumban töltendő el
- 2.2.3.2. 4 hó általános nefrológiai osztályos gyakorlat
- 2.2.4. 12 hó vesepótló kezeléssel kapcsolatos gyakorlat:
- 2.2.4.1. 6 hó hemodialízis gyakorlat
- 2.2.4.2. 2 hó peritoneális dialízis, illetve CAPD gyakorlat
- 2.2.4.3. 1 hó transzplantációs gyakorlat
- 2.2.4.4. 1 hó intenzív terápiás gyakorlat
- 2.2.4.5. 1 hó urológiai gyakorlat, gyermek-nefrológusok esetén gyermek-urológiai gyakorlat
- 2.2.4.6. 1 hó gyakorlat felnőtt vagy gyermek-nefrológiai osztályon a specialitás jellegétől függően
3. Szakvizsgára bocsátás egyéb feltételei:
- ”
3. A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 2. melléklet „33. PLASZTIKAI ÉS ÉGÉS-SEBÉSZET” alcím 3.1. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
- „3.1. Az alábbi tanfolyamok teljesítése:

- 3.1.1. mikrosebészeti tanfolyam.”
4. A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 2. melléklet „37. REUMATOLÓGIA” alcíme helyébe a következő rendelkezés lép:
- „37. REUMATOLÓGIA
1. Képzési idő: 60 hónap
2. Képzési program:
- 2.1. 24 hó törzsképzési program:
- 2.1.1. 6 hó sürgősségi gyakorlat
- 2.1.2. 1 hó törzsképzési tanfolyamok
- 2.1.3. 2 hó reumatológiai osztályos gyakorlat
- 2.1.4. 15 hó belgyógyászati osztályos gyakorlat, amelyből 7 hó általános aktív belgyógyászat, 2-2 hó nephrológia, gasztroenterológia, haematológia, 1-1 hó kardiológia és pulmonológia
- 2.2. 36 hó szakgyakorlati képzés:
- 2.2.1. 23 hó reumatológiai osztályos gyakorlat: legalább 2 különböző akkreditált osztályon, amelyek közül legalább 3 hó az egyik arthritis centrumban teljesítendő
- 2.2.2. 6 hó szisztémás autoimmun betegséget kezelő klinikai immunológiai osztályos gyakorlat
- 2.2.3. 1 hó ortopédiai osztályos gyakorlat
- 2.2.4. 1 hó neurológiai osztályos gyakorlat
- 2.2.5. 1 hó mozgásszervi rehabilitációs osztályos gyakorlat
- 2.2.6. 4 hó önálló reumatológiai járóbeteg-szakrendelési gyakorlat
3. Szakvizsgára bocsátás egyéb feltételei
- 3.1. Mozgásszervi ultrahang-ismeretek tanfolyam
- 3.2. Immunológiai alapképző tanfolyam, valamint szakvizsga előkészítő tanfolyam.”

4. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 4. melléklete a következő 6. és 7. alcímmel egészül ki:

„6. ENDODONTIA

1. Képzési idő: 36 hó
2. Képzési program:
- 2.1. 26 hó törzsképzési program, ebben:
- a) sürgősségi ismeretek,
- b) 6 hó egyetemi endodontiai osztályos gyakorlat,
- c) 1 hét endodontiai propedeutika tanlaboratóriumban
- 2.2. 10 hó endodontia akkreditált képzőhelyen
3. Szakvizsgára bocsátás egyéb feltételei meghatározott számú és típusú beavatkozás teljesítése.

7. FOGPÓTLÁSTAN

1. Képzési idő: 36 hó
2. Képzési program:
- 2.1. 26 hó törzsképzési program, ebben:
- a) sürgősségi ismeretek,
- b) 6 hó egyetemi fogpótlástani osztályos gyakorlat
- 2.2. 10 hó fogpótlástan akkreditált képzőhelyen
3. Szakvizsgára bocsátás egyéb feltételei meghatározott számú és típusú beavatkozás teljesítése.”

5. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

„4a. melléklet a 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelethez

Szakfogorvosi ráépített szakképesítések képzési programja

1. Orális implantológia

1.1. Képzés belépési feltétele:

- a) konzerváló fogászat és fogpótlástan,
- b) parodontológia,
- c) dento-alveoláris sebész,
- d) arc-, állcsont-, szájsebészet szakvizsga és fogorvosi diploma vagy
- e) arc-, állcsont-, szájsebészet szakvizsga és fogorvosi szakképesítés.

1.2. Képzési idő: 60 hó, amelyből 36 hó alapképzés és 24 hó ráépített képzés

1.3. képzési program:

- a) 8 hó fogpótlástan akkreditált képzőhelyen
- b) 8 hó dento-alveoláris sebészet dento-alveoláris sebészeti, vagy parodontológiai akkreditált képzőhelyen
- c) 8 hó parodontológia dento-alveoláris sebészeti vagy parodontológiai akkreditált képzőhelyen

1.4. Szakvizsgára bocsátás egyéb feltételei meghatározott számú és típusú beavatkozás teljesítése.”

6. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

A 22/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 4a. melléklet 1. pont 1.1. alpontja helyébe a következő rendelkezés lép:
(Orális implantológia)

„1.1. Képzés belépési feltétele:

- a) konzerváló fogászat és fogpótlástan,
- b) parodontológia,
- c) dento-alveoláris sebész,
- d) arc-, állcsont-, szájsebészet szakvizsga és fogorvosi diploma,
- e) arc-, állcsont-, szájsebészet szakvizsga és fogorvosi vagy
- f) fogpótlástan szakképesítés.”

7. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

A 23/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 1. mellékletében foglalt táblázat a következő 22–23. sorral egészül ki:

	(A)	B	C
1.	Licenc megnevezése	Licenc típusa	Képzési idő)
”			
22.	Intervenció radiológia minősített orvosa	beavatkozási	24–36 hónap
23.	Dento-maxillo-faciális radiológia	specializációs	12–18 hónap

8. melléklet a 28/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelethez

A 23/2012. (IX. 14.) EMMI rendelet 2. melléklete a következő 21. és 22. alcímmel egészül ki:

„21. AZ INTERVENCIÓS RADIOLÓGIA MINŐSÍTETT ORVOSA

1. A képzésben való részvételhez szükséges képesítés és szakmai feltétel:

- 1.1. radiológus szakorvos,

- 1.2. érsebész szakorvos,
 1.3. invazív kardiológusi képesítéssel rendelkező kardiológus szakorvos.
2. Licenc típusa: beavatkozási.
3. A képzés időtartama:
- 3.1. A szakvizsgát követően radiológus számára: 24 hónap.
 3.2. Nem-radiológus szakorvos számára a szakvizsgát követően: 36 hónap.
4. A képzésért felelős szakma: a képzést koordinálja a Szakmai Kollégium Radiológiai Tagozata, és a jóváhagyott képzési programok megvalósítását és az operatív tevékenységet felelősen irányítja a négy orvosképzést folytató egyetem radiológiai grémiuma mellett működő intervenciós radiológusokból álló szakmai szervezet.
5. A képzés helye: az intervenciós radiológia minősített orvosa képzés a négy orvosképzést folytató egyetem Radiológiai Klinikájához mint elméleti képzőhelyhez, valamint az akkreditált Intervenciós Radiológiai Centrumokhoz mint gyakorlati képzőhelyekhez az intervenciós radiológiai gyakorlati képzés vonatkozásában kötött.
6. A képzés és a vizsga szakmai tartalma: a négy orvosképzést folytató egyetem Radiológiai Klinikája, a Szakmai Kollégium, a MACIRT, valamint az MRT Intervenciós Radiológiai Szekciója által konszenzusban kidolgozott alábbi bontásban. Az elméleti és a gyakorlati képzés szorosan összekapcsolódik. Az atomenergiáról szóló 1996. évi CXVI. törvényben meghatározott sugárvédelmi képzettség minden jelölt számára kötelező.
- 6.1. Radiológusoknak 3 hónap klinikai gyakorlat az alábbi bontásban:
- 6.1.1. egy hónap érsebészet,
 6.1.2. egy hónap angiológiai belgyógyászat,
 6.1.3. egy hónap onkológia osztályon.
- 6.2. Érsebész szakorvosoknak 3 hónap klinikai gyakorlat az alábbi bontásban:
- 6.2.1. egy hónap angiológiai belgyógyászat,
 6.2.2. egy hónap gasztroenterológiai osztályon,
 6.2.3. egy hónap onkológia osztályon.
- 6.3. Invazív kardiológusi képesítéssel rendelkező kardiológus szakorvosoknak 3 hónap klinikai gyakorlat az alábbi bontásban:
- 6.3.1. egy hónap érsebészet,
 6.3.2. egy hónap angiológiai belgyógyászat,
 6.3.3. egy hónap onkológia osztályon.
- 6.4. Radiológus, képkalkotó diagnosztikai szakvizsgával nem rendelkező jelölt számára 13 hónap radiológiai gyakorlat az alábbi bontásban:
- 6.4.1. egy hónap röntgen diagnosztika,
 6.4.2. négy hónap ultrahang diagnosztika,
 6.4.3. négy hónap CT/MR diagnosztika,
 6.4.4. négy hónap perifériás angiográfias laboratóriumban eltöltött gyakorlat.
- 6.5. Valamennyi jelöltnek a további 20 hónap során a 3. pontban meghatározott egyetemi képzőhelyeken és az általuk akkreditált Intervenciós Radiológiai Centrumokban az alábbi diagnosztikus és terápiás beavatkozásokat kell dokumentáltan, felügyelet mellett, saját kezűleg elvégeznie:
- 6.5.1. Diagnosztikus beavatkozások
- 6.5.1.1. Diagnosztikus katéteres angiográfia (arteriográfia és venográfia) 200 db
 6.5.1.2. CT vizsgálat 200 db
 6.5.1.3. MRI vizsgálat 100 db
 6.5.1.4. UH vizsgálat 200 db
 6.5.1.5. Color duplex érvizsgálat 100 db
 6.5.1.6. Diagnosztikus mintavétel aspiráció és core biopsia 10 eset CT/MR vezetése 50 db
- 6.5.2. Terápiás beavatkozások
- 6.5.2.1. Folyadékgyülem punkció, cysta sclerotizáció, tartós drenázs 60 db
 6.5.2.2. Percután nephrostoma 10 db
 6.5.2.3. Epeúti intervenció (PTC, PTD, külső, belső, külső és belső is) fémstent implantáció 20 db
 6.5.2.4. Képkalkotó vezérelt percután daganatablatió (PEI, RFA Cryo, Microvawe, legalább 3db CT/MR) 10 db
 6.5.2.5. Végtagi PTA/stentbeültetés 120 db
 6.5.2.6. Viscerális ereken PTA/stentbeültetés 25 db

6.5.2.7. Szelektív trombolízis	10 db
6.5.2.8. Vérzés embolizáció	15 db
6.5.2.9. Intraarteriális chemoembolisáció	30 db
6.5.2.10. Vénás intervenció (cava filter beültetés, TIPS, a. Pulm tromboectomia)	10 db
6.5.2.11. Katéteres idegentest-eltávolítás	3 db

6.5.3. A teljes képzési idő során a jelöltnek részt kell vennie 100 vasculáris beteg megbeszélésén ér-teamben és 100 daganatos beteg megbeszélésén onko-teamben.

7. A vizsgára bocsátás feltétele:

A fenti elméleti és gyakorlati képzés maradéktalan teljesítése, melynek révén a jelöltnek alkalmasnak kell lennie:

A diagnosztikus módszerekkel felállított diagnózis felülbíráására, utólagos értékelésére.

Az intervenció radiológiai beavatkozások önálló szakmailag elvárható magas szintű kivitelezésére, a beavatkozások indikációjának, kontraindikációjának felállítására.

Mindemellett képesnek kell lennie a beavatkozás során fellépő szövődmények észlelésére és azok lehetőség szerint, minimálisan invazív technikával történő ellátására.

8. A megszerzhető képesítés birtokában végezhető szakmai tevékenységek köre:

Teljes körű önálló intervenció radiológiai tevékenység végzése Magyarország területén. Az intervenció radiológiai licenc képzésben való oktatói részvétel.

9. Csak radiológusi alapképzettséggel megszerzett intervenció radiológia minősített orvosa címmel ellátható szakmai tevékenységek köre:

Intervenció radiológiai egység vagy osztály vagy részleg vagy centrum vezetése.

22. DENTO-MAXILLO-FACIÁLIS RADIOLÓGIA

1. A képzésben való részvételhez szükséges képesítés és feltétel:

1.1. konzerváló fogászat és Fogpótlástan, a Parodontológia, a Gyermekfogászat, a Fogszabályozás és a Dento-alveoláris sebészet szakképesítés valamelyike,

1.2. radiológus szakképesítés.

2. Licenc típusa: specializációs.

3. Képzés időtartama:

3.1. Konzerváló fogászat és Fogpótlástan, a Parodontológia, a Gyermekfogászat, a Fogszabályozás és a Dento-alveoláris sebészet szakképesítés valamelyikével 18 hónap.

3.2. Radiológus szakképesítéssel 12 hónap.

4. Képzési program

4.1. Fogszakorvosok számára:

4.1.1. Az egyetemek, illetve az Országos Onkológiai Intézet Röntgen Diagnosztikai Osztályán MR- és CT-laboratóriumban 4 hónapos képzés.

4.1.2. Az egyetemek Fogászati vagy szájsebészeti képző laboratóriumaiban 10 hónapos képzés.

4.1.3. Az egyetemek Orr-fül-gége képző diagnosztikai laboratóriumában 2 hónapos képzés.

4.1.4. Nukleáris medicina központokban 2 hetes képzés.

4.1.5. Fej-nyaki ultrahang diagnosztika 2 hetes képzés.

4.1.6. Egyetemek, illetve Neuroradiológiai Társaság által akkreditált gyakorlati neuroradiológia 30 órás képzés.

4.1.7. A Magyar Dento-maxillo-faciális Radiológiai Társaság által akkreditált 60 órás képzés.

4.1.8. Az Országos Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Igazgatóság által szervezett átfogó fokozatú sugárvédelmi 60 órás képzés.

4.2. Radiológus szakorvosok számára:

4.2.1. Az egyetemek Fogászati vagy szájsebészeti képző laboratóriumaiban 10 hónapos képzés.

4.2.2. Az egyetemek Orr-fül-gége képző diagnosztikai laboratóriumában 2 hónapos képzés.

4.2.3. A Magyar Dento-maxillo-faciális Radiológiai Társaság által akkreditált 60 órás képzés.

4.2.4. Az Országos Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Igazgatóság által szervezett átfogó fokozatú sugárvédelmi 60 órás képzés.

5. A képzés és a vizsga szakmai tartalma

5.1. Képző diagnosztika:

5.1.1. Radiológiai eljárások gyakorlati ismerete és alkalmazása, amelyet a fog, az állcsont és arc szerkezetének és a lágy szöveteinek a leképezésében használnak.

5.1.2. Esetválogatás, konzultáció feltételei.

- 5.1.3. Minőségbiztosítás és minőség-ellenőrzés.
- 5.1.4. Digitális képalkotás és képfeldolgozás, PACS, DICOM és teleradiológia.
- 5.2. Komputertomográfia:
 - 5.2.1. A CT alapelvei és fizikája, beleértve a CBCT-t is.
 - 5.2.2. Képrekonstrukció.
 - 5.2.3. Az effektív dózist befolyásoló tényezők.
 - 5.2.4. Esetválogatás feltételei.
 - 5.2.5. CT-szkennelés gyakorlati alkalmazása a száj és maxilofaciális régióban.
- 5.3. Mágneses rezonancia képalkotás:
 - 5.3.1. Az MRI alapelvei és fizikája.
 - 5.3.2. Esetválogatás feltételei.
 - 5.3.3. Az MRI gyakorlati alkalmazása a szájüregi és maxilofaciális régióban.
 - 5.3.4. Releváns képalkotó szekvenciák használata.
- 5.4. Diagnosztikus ultrahang:
 - 5.4.1. Diagnosztikus ultrahang alapelvei és fizikája.
 - 5.4.2. Esetválogatás feltételei.
 - 5.4.3. Diagnosztikus ultrahang gyakorlati alkalmazása a fej-nyak régióban.
 - 5.4.4. Az ultrahangvezérelt vékonytű aspirációs biopszia módszere.
- 5.5. Izotópvizsgálatok, beleértve a SPECT és PET módszereket:
 - 5.5.1. Az izotópos vizsgálatok alapelvei.
- 5.6. Nyálmirigyek leképezése és intervenciós technikák:
 - 5.6.1. Ultrahang.
 - 5.6.2. Nyálkő-eltávolítás és ductus tágítás módszerei.
- 5.7. Képalkotás:
 - 5.7.1. Intraorális radiográfia.
 - 5.7.2. Ortopantomográf felvétel.
 - 5.7.3. Teleröntgen készítés.
 - 5.7.4. Temporo-mandibuláris ízület leképezés.
 - 5.7.5. CBCT leképezés.
 - 5.7.6. Gyermekfogászati képi diagnosztika.
 - 5.7.7. Idősek és fogyatékkal élők leképezése.
- 5.8. Képelemzés:
 - 5.8.1. A fej és a nyak általános röntgenanatómiájának gyakorlati alkalmazása.
 - 5.8.2. Az alábbiak gyakorlati alkalmazása a radiológiai diagnózis során:
 - 5.8.2.1. A fogak, az állkapocs és az arc régióinak fejlődési rendellenességei.
 - 5.8.2.2. A fogak és tartószöveinek rendellenességei.
 - 5.8.2.3. Az arc és állcsontjait érintő betegségek.
 - 5.8.2.4. Implantáció előtti és utáni kiértékelés.
 - 5.8.2.5. A fogak, az állcsontok és az arccsontok törései és traumája.
 - 5.8.2.6. Paranasális szinuszok rendellenességei.
 - 5.8.2.7. Temporomandibularis ízület rendellenességei.
 - 5.8.2.8. Nyálmirigyek betegségei.
 - 5.8.2.9. A lágyszöveteket és a nyakat érintő rendellenességek.
 - 5.8.2.10. Teleröntgen-elemzés.
 - 5.8.2.11. Csontérettség meghatározása.
 - 5.8.2.12. Az általános egészségi állapot változásának felismerése.
- 5.9. Jártasság:
 - 5.9.1. Neuroradiológiában.
 - 5.9.2. Nyelési és beszédzavarok funkcionális képalkotása.
 - 5.9.3. Kontrasztvizsgálatok, beleértve az angiográfiát.
 - 5.9.4. Egyéb orvosi képalkotó technikák a nyak és fej régióban.

6. A vizsgára bocsátás feltételei:

6.1. A 4.1. vagy 4.2. pontban leírt továbbképzések teljesítése.

6.2. Licenc vizsgával rendelkező tutor felügyelete alatt önállóan végzett és dokumentált 500 intraorális felvétel, 100 panoráma felvétel kiértékelése, 50 CBCT leletezése, 10-10 TMI, nyálmirigy, implantátum-tervezés, teleröntgenkiértékelés, fej-nyak tumor és trauma esetbemutatás.

7. A megszerezhető képzés birtokában végezhető szakmai tevékenység:

A dento-maxillo-faciális régió diagnosztikus és szűrő képalkotó vizsgálatainak végzése, leletezése. Az MR képalkotó esetén pedig másodleletezőként a dento-maxillo-faciális régió képi diagnosztikában jártas szakértőként működhet közre. A DMFR képalkotók szakmai felügyelete.

8. A képzés személyi és tárgyi feltételei:

8.1. DMFR licenccel rendelkező, és legalább 5 éve a 3.1. pontban felsorolt szakvizsgával rendelkező szakorvos.

8.2. Egyetemi klinikák, illetve az MDFRT által akkreditált képalkotó laboratóriumok.

9. A vizsgabizottságra vonatkozó rendelkezések:

9.1. A vizsgabizottság tagjai közül legalább egy fogszakorvosnak és legalább egy radiológus szakorvosnak kell lennie."

Az emberi erőforrások minisztere 29/2018. (VIII. 29.) EMMI rendelete az emberi erőforrások minisztere feladatkörébe tartozó egyes miniszteri rendeletek hatályon kívül helyezéséről

A jogalkotásról szóló 2010. évi CXXX. törvény 31. § (2) bekezdés b) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 92. § (1) bekezdés 3., 5., 8., 9. és 11. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva,

az 1. § g) pontja tekintetében a kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény 83. § (4) bekezdés k), l) és m) pontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 92. § (1) bekezdés 2. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

1. § Hatályát veszti

- a) a közoktatás minőségbiztosításáról és minőségfejlesztéséről szóló 3/2002. (II. 15.) OM rendelet,
- b) a gyermek-, ifjúsági és sportminiszter felügyelete alatt álló költségvetési szervek közalkalmazottainak vagyonynyilatkozat-tételéről szóló 4/2004. (III. 31.) GYISM rendelet,
- c) a szakmai követelmények kiadásáról szóló 16/1994. (VII. 8.) MKM rendelet módosításáról szóló 10/2005. (IV. 8.) OM rendelet,
- d) az egyes közoktatási tárgyú jogszabályok módosításáról szóló 21/2005. (VII. 25.) OM rendelet,
- e) az egyes közoktatási tárgyú jogszabályok módosításáról szóló 20/2006. (V. 5.) OM rendelet,
- f) az egészségügyi közszolgáltató költségvetési szerv vezető testületének és felügyelő testületének működéséről, valamint a szerv vezetője teljesítményének értékeléséről szóló 55/2009. (XII. 30.) EüM rendelet.

2. § Ez a rendelet a kihirdetését követő napon lép hatályba.

Dr. Kásler Miklós s. k.,
emberi erőforrások minisztere

Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 11/2018. (VIII. 29.) ITM rendelete a közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet módosításáról

A közúti közlekedésről szóló 1988. évi I. törvény 48. § (3) bekezdés b) pont 11. alpontjában kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 116. § 18. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva a következőket rendelem el:

- 1. §** A közúti járművek forgalomba helyezésének és forgalomban tartásának műszaki feltételeiről szóló 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelet (a továbbiakban: MR.) 120. § 94. pontja helyébe a következő rendelkezés lép:
(Ez a rendelet)
„94. az elhasználdott járművekről szóló, 2000. szeptember 18-i 2000/53/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv 4. cikk (2) bekezdésének, 8. cikk (1) bekezdésének és II. mellékletének, továbbá az azt módosító 2010/115/EU bizottsági határozatnak, a 2011/37/EU bizottsági irányelvnek, a 2013/28/EU bizottsági irányelvnek, a 2016/774 bizottsági irányelvnek, valamint az (EU) 2017/2096 irányelvnek;”
(való megfelelést szolgálja.)
- 2. §** Az MR. 7/A. számú melléklete helyébe az 1. melléklet lép.
- 3. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő napon lép hatályba.
- 4. §** Ez a rendelet az elhasználdott járművekről szóló 2000/53/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv II. mellékletének módosításáról szóló, 2017. november 15-i (EU) 2017/2096 bizottsági irányelvnek való megfelelést szolgálja.

Dr. Palkovics László s. k.,
innovációért és technológiáért felelős miniszter

1. melléklet a 11/2018. (VIII. 29.) ITM rendelethez

„7/A. számú melléklet a 6/1990. (IV. 12.) KöHÉM rendelethez

A 16/A. § (1) bekezdésében meghatározott tilalom alól mentesülő egyes anyagok és alkatrészek

- Az ólom, a hat vegyértékű króm és a higany esetében a homogén anyagban legfeljebb 0,1 tömegszázalékos maximális koncentráció, a kadmium esetében pedig a homogén anyagban legfeljebb 0,01 tömegszázalékos maximális koncentráció megengedett.
- A 2003. július 1. előtt forgalomba hozott járművekben való felhasználásra szánt, 2003. július 1. után forgalomba hozott pótalkatrészek – a kerékkiegyensúlyozó súlyok, az elektromotorok szénkeféi és a fékbetétek kivételével – mentesülnek a 2000/53/EK irányelv 4. cikk (2) bekezdés a) pontjában foglalt rendelkezések alól.

	A	B	C	D
1	2000/53/EK irányelv II. melléklet táblázata szerinti azonosító szám	Anyagok és alkatrészek	A mentesség alkalmazási területe és hatályának vége	A 2000/53/EK irányelv 4. cikk (2) bekezdés b) pont iv. alpontja értelmében címke vagy más azonosító jelzés használata követelmény
2	Ólom mint ötvözőelem			

3	1. a)	Acél megmunkálási célokra és tűzihorganyzott acél alkatrészek készletben, legfeljebb 0,35 tömegszázalék ólomtartalommal		
4	1. b)	Folyamatosan horganyzott acéllemez, legfeljebb 0,35 tömegszázalék ólomtartalommal	A 2016. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	
5	2. a)	Alumínium megmunkálási célokra, legfeljebb 2 tömegszázalék ólomtartalommal	A 2005. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
6	2. b)	Alumínium, legfeljebb 1,5 tömegszázalék ólomtartalommal	A 2008. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
7	2. c) a)	Alumíniumötvözetek megmunkálási célokra, legfeljebb 0,4 tömegszázalék ólomtartalommal	⁽¹⁾	
8	2. c) b)	A 2. c) a) pontban nem szereplő alumíniumötvözetek, legfeljebb 0,4 tömegszázalék ólomtartalommal ^(1a)	⁽²⁾	
9	3.	Rézötvözetek legfeljebb 4 tömegszázalék ólomtartalommal	⁽¹⁾	
10	4. a)	Csapágycsészék és -perselyek	A 2008. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
11	4. b)	A motorokban, sebességváltókban és a légkondicionáló kompresszorokban található csapágycsészék és -perselyek	A 2011. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
12	Ólom és ólomvegyületek alkatrészekben			
13	5. a)	Ólom olyan nagyfeszültségű rendszerek akkumulátoraiban ^(2a) , amelyeket kizárólag M1 és N1 kategóriájú járművek meghajtására használnak.	A 2019. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X
14	5. b)	Ólom akkumulátorokban az 5. a) pontban nem szereplő alkalmazásokhoz	⁽¹⁾	X
15	6.	Lengéscsillapítók	A 2016. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X
16	7. a)	Elasztomerek vulkanizálási ható- és stabilizálóanyagai a fék-, tüzelőanyag- és légszállító tömlőkben, elasztomer/fém alkatrészek az alváz elemeiben vagy a motortartó elemekben	A 2005. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	

17	7. b)	Elasztomerek vulkanizálási ható- és stabilizálóanyagai a fék-, tüzelőanyag- és légszállító tömlőkben, elasztomer/fém alkatrészek az alváz elemeiben vagy a motortartó elemekben, legfeljebb 0,5 tömegszázalék ólomtartalommal	A 2006. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
18	7. c)	Elasztomerek kötőanyagai az erőátviteli alkalmazásokban, legfeljebb 0,5 tömegszázalék ólomtartalommal	A 2009. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
19	8. a)	Elektromos és elektronikus alkatrészek áramköri kártyára való rögzítésére szolgáló ólomtartalmú forrasztóanyagok, illetve az alumínium elektrolitkondenzátor kivételével a csatlakozótűkön vagy áramköri kártyán lévő egyéb alkatrészek érintkezőinek ólomtartalmú bevonata	A 2016. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
20	8. b)	Ólomtartalmú forrasztóanyag nem elektromos áramköri panelekre vagy üvegfelületre való forrasztáshoz	A 2011. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
21	8. c)	Ólomtartalmú bevonat alumínium elektrolitkondenzátorok érintkezőin	A 2013. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
22	8. d)	Ólomtartalmú forrasztóanyag üvegre való forrasztáshoz légtömegmérő érzékelőiben	A 2015. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
23	8. e)	Magas olvadáspontú, ólomtartalmú forrasztóanyagok (azaz olyan ólomötvözetek, amelyek legalább 85 tömegszázalékban tartalmaznak ólmot)	⁽³⁾	X ⁽⁴⁾
24	8. f) a)	Ólomtartalmú, rugalmas tűs csatlakozórendszerek	A 2017. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
25	8. f) b)	Ólomtartalmú, rugalmas tűs csatlakozórendszerek, a járműkábelköteg csatlakozóinak érintkező felülete kivételével	⁽³⁾	X ⁽⁴⁾

26	8. g)	Flip Chip integrált áramkörökben a félvezető süllyesztéke és hordozója között működőképes elektronikus kapcsolatot lehetővé tevő ólomtartalmú forrasztóanyag	⁽³⁾	X ⁽⁴⁾
27	8. h)	Ólomtartalmú forrasztóanyag hővezetőknek a hűtőbordához való rögzítéséhez olyan teljesítmény félvezető-egységekben, amelyek lapkamérete a projekciós területnek legalább 1 cm ² -e, illetve névleges áramsűrűsége a szilíciumlapka-területet tekintve legalább 1 A/mm ²	A 2016. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és ezt követően az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
28	8. i)	Ólomtartalmú forrasztóanyag elektromos üvegfelület-kezeléshez a rétegelt üvegfelületre való forrasztás kivételével	A 2016. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és ezt követően az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
29	8. j)	Ólomtartalmú forrasztóanyag rétegelt üvegfelületre való forrasztáshoz	A 2020. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és ezt követően az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X ⁽⁴⁾
30	9.	Szelepülések	A 2003. július 1. előtt kifejlesztett motortípusok pótalkatrészeiként	
31	10. a)	Olyan elektromos és elektronikus alkatrészek, amelyek üvegben vagy kerámiában, üveg vagy kerámia beágyazó-anyagösszetételekben, üvegkerámia anyagban vagy üvegkerámia beágyazó-anyagösszetételekben ólomot tartalmaznak Ez a mentesség nem terjed ki a következőkben történő ólomfelhasználásra: – izzók üvege és gyújtógyertyák zománctbevonata, – a 10. b), a 10. c) és a 10. d) pontban felsorolt alkatrészekben lévő dielektromos kerámiaanyagok.		X ⁽⁵⁾ (a motorok piezoelektromos alkatrészeinek kivételével)
32	10. b)	Integrált áramkörök vagy diszkrét félvezetők részét képező kondenzátorokban található ólom-cirkonát-titanát alapú, ólomtartalmú dielektromos kerámiaanyagok		

33	10. c)	125 V alatti névleges váltakozó feszültségű, illetve 250 V alatti névleges egyenfeszültségű kondenzátorokban található ólomtartalmú dielektromos kerámiaanyagok	A 2016. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	
34	10. d)	Ólomtartalmú dielektromos kerámiaanyagok az ultrahangos lokátorberendezések érzékelőinek a hőmérséklet miatti mérési hibáját ellensúlyozó kondenzátorokban	A 2017. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és ezt követően az e járművekbe szánt pótalkatrészek	
35	11.	Pirotechnikai indítópatronok	A 2006. július 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	
36	12.	A gépjárművek szén-dioxid-kibocsátását a kipufogóhő visszanyerésével csökkentő elektromos rendszerek ólomtartalmú hőelektromos anyagai	A 2019. január 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X
37	Hat vegyértékű króm			
38	13. a)	Korrózióvédő bevonatok	A 2007. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
39	13. b)	A karosszériaelemek esetében felhasznált csavarokkal és anyacsavarokkal kapcsolatos korrózióvédő bevonatok	A 2008. július 1. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként	
40	14.	Lakóautók abszorpciós hűtőgépeinek szénacél hűtőrendszerében használt korrózióálló anyag, legfeljebb a hűtőközeg 0,75 tömegszázalékos arányában, kivéve akkor, ha létezik más alkalmazható (vagyis lakóautókban való alkalmazásra a piacon elérhető) hűtési technológia, és az nem jár hátránnyal a környezetre, az egészségre és/vagy a fogyasztók biztonságára nézve		X
41	Higany			
42	15. a)	A fényszórókban használt kisülőlámpák	A 2012. július 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X
43	15. b)	Műszerfal kijelzőiben használt fénycsövek	A 2012. július 1. előtt típusjóvá hagyást nyert járművek és az e járművekbe szánt pótalkatrészek	X

44	Kadmium		
45	16.	Elektromos meghajtású járművek akkumulátorai	A 2008. december 31. előtt forgalomba hozott járművek pótalkatrészeiként

Megjegyzések a táblázathoz:

- ⁽¹⁾ Ezt a mentességet 2021-ben felülvizsgálják.
- ^(1a) Olyan alumíniumötvözetekre vonatkozik, amelyekbe az ólmot nem szándékosan vitték be, hanem az újrahasznosított alumínium használata miatt található meg az ötvözetben.
- ⁽²⁾ Ezt a mentességet 2024-ben felülvizsgálják.
- ^(2a) A meghatározott feszültséghatáron belüli használatra tervezett elektromos berendezésekre vonatkozó tagállami jogszabályok összehangolásáról szóló, 2006. december 12-i 2006/95/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv meghatározása szerinti, 75 V feletti egyenáramú felhasználású rendszerek.
- ⁽³⁾ Ezt a mentességet 2019-ben felülvizsgálják.
- ⁽⁴⁾ A 60 g/jármű átlagos határérték 10. a) ponttal összefüggésben történő túllépése esetén ki kell szerelni. E kikötés szempontjából a nem a gyártó által a gyártósoron beépített elektronikus berendezéseket figyelmen kívül kell hagyni.
- ⁽⁵⁾ A 60 g/jármű átlagos határérték 8. a) – 8. j) ponttal összefüggésben történő túllépése esetén ki kell szerelni. E kikötés szempontjából a nem a gyártó által a gyártósoron beépített elektronikus berendezéseket figyelmen kívül kell hagyni."

Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 12/2018. (VIII. 29.) ITM rendelete az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos egyes tevékenységek igazgatási szolgáltatási díjáról és felügyeleti díjáról szóló 80/2012. (XII. 28.) NFM rendelet módosításáról

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény 14. § (6) bekezdés a) és b) pontjában és a (7) bekezdésében, valamint az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló 2012. évi CCXVII. törvény 39. § (2) és (3) bekezdésében kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 116. § 6. és 15. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – az 1. § a) pontja tekintetében a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 64. § 1. pontjában meghatározott feladatkörében eljáró pénzügyminiszterrel egyetértésben – a következőket rendelem el:

- 1. §** Az üvegházhatású gázok kibocsátásával kapcsolatos egyes tevékenységek igazgatási szolgáltatási díjáról és felügyeleti díjáról szóló 80/2012. (XII. 28.) NFM rendelet
- a) 2. § (1) bekezdésében az „a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (a továbbiakban: NFM) Magyar Államkincstárnál vezetett NFM” szövegrész helyébe az „az Innovációs és Technológiai Minisztérium (a továbbiakban: ITM) Magyar Államkincstárnál vezetett ITM” szöveg,
- b) 5. § (1) bekezdésében, 6. § (1) bekezdésében és 6/A. § (1) bekezdésében az „NFM” szövegrészek helyébe az „ITM” szöveg,
- c) 6. § (3) és (4) bekezdésében az „a nemzeti fejlesztési” szövegrész helyébe az „az energiapolitikáért felelős” szöveg lép.
- 2. §** Ez a rendelet a kihirdetését követő 31. napon lép hatályba.

Dr. Palkovics László s. k.,
 innovációért és technológiáért felelős miniszter

**A pénzügyminiszter 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelete
a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról**

A munkavédelemről szóló 1993. évi XCIII. törvény 88. § (5) bekezdésben kapott felhatalmazás alapján, a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 64. § (1) bekezdés 4. pontjában meghatározott feladatkörömben eljárva – a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 94/2018. (V. 22.) Korm. rendelet 92. § (1) bekezdés 3. pontjában meghatározott feladatkörében eljáró emberi erőforrások miniszterével egyetértésben – a következőket rendelem el:

- 1. §** (1) A munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet (a továbbiakban: R.) 4. §-a a következő (1a) bekezdéssel egészül ki:
„(1a) Az (1) bekezdésben foglaltaktól eltérően a föld alatti bányászat és az alagútúrás terén a nitrogén-monoxidra, a nitrogén-dioxidra és a szén-monoxidra vonatkozóan az 1a. számú mellékletben meghatározott határértékeket kell alkalmazni.”
- (2) Az R. 15. § (4) bekezdése a következő g) ponttal egészül ki:
(*Ez a rendelet szabályozási tárgykörében a következő uniós jogi aktusoknak való megfelelést szolgálja:*)
„g) 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.”
- 2. §** (1) Az R. 1. számú melléklete helyébe az 1. melléklet lép.
(2) Az R. a 2. melléklet szerinti 1a. számú melléklettel egészül ki.
- 3. §** Az R.
a) 5. § (5) bekezdésében a „2.2.” szövegrész helyébe a „4.2.” szöveg,
b) 7. § (4) bekezdés a) pontjában az „1–3.” szövegrész helyébe az „1–5.” szöveg lép.
- 4. §** Hatályát veszti az R.
a) 4. § (1a) bekezdése és
b) 1a. számú melléklete.
- 5. §** (1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – a kihirdetését követő napon lép hatályba.
(2) A 4. § 2023. augusztus 1-jén lép hatályba.
- 6. §** Ez a rendelet 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 irányelvnek való megfelelést szolgálja.

Varga Mihály s. k.,
pénzügyminiszter

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

	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-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-CIÁNHIDRIN	(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 ₈ 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.	ALUMÍNÍUM, FÉM	Al	7429-90-5	6 resp					
18.	alumínium-oxid, lásd: dialumínium-trioxid								
19.	terc-AMIL-ACETÁT	H ₃ COOC(CH ₃) ₂ C ₂ H ₅	625-16-1	270	540			EU1	
20.	aminobenzol, lásd: anilín								
21.	4-AMINOBIFENIL	C ₆ H ₅ 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	

	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
26.	o-ANIZIDIN	CH ₃ OC ₆ H ₄ NH ₂	90-04-0			0,5	b, k		SCOEL/144/2012
27.	ANTIMON ÉS 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 ÉS 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.	BÁRIUM 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.	benzoil-szuperoxid, lásd: dibenzoil-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 ÉS VEGYÜLETEI (Be-ra számítva)	Be	7440-41-7			0,002	k		
45.	bifenil, lásd: difenil								
46.	BISZFENOL-A (4,4'-izopropilidén-difenol)	(HO-C ₆ H ₄) ₂ C(CH ₃) ₂	80-05-7	2 inh				EU4	
47.	BISZ (KLÓRMETIL)-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	
49.	1,3-BUTADIÉN	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-kezon								

	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
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.	terc-BUTIL-METIL-ÉTER	C(CH ₃) ₃ OCH ₃	1634-04-4	183,5	367			EU3	
59.	2-BUTIN-1,4-DIOL	C ₄ H ₆ O ₂	110-65-6	0,5			i, sz	EU4	
60.	2-BUTOXIETANOL	C ₄ H ₉ OCH ₂ CH ₂ OH	111-76-2	98	246		b, i	II.1. EU1	
61.	2-BUTOXIETIL-ACETÁT	CH ₃ (CH ₂) ₃ O(CH ₂) ₂ COOCH ₃	112-07-2	133	333		b	EU1	
62.	2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL	CH ₃ (CH ₂) ₃ O(CH ₂) ₂ O(CH ₂) ₂ OH	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.	CIÁNAMID	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.	CIKLOHEXÁN	C ₆ H ₁₂	110-82-7	700				II.1. EU2	
70.	CIKLOHEXANOL	C ₆ H ₁₁ OH	108-93-0	200	800		b, i, sz	II.1.	
71.	CIKLOHEXANON	C ₆ H ₁₀ O	108-94-1	40,8	81,6		b, i	II.1. EU1	
72.	CIKLOHEXIL-AMIN	C ₆ H ₁₁ NH ₂	108-91-8	40	40		m	V.	
73.	1,3-CIKLOPENTADIÉN	C ₅ H 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.	CIRKÓNium VEGYÜLETEI (Zr-ra számítva)			5	20			III.	
77.	DDT	C ₁₄ H ₉ Cl ₅	50-29-3	1 resp	1 resp		b	VI.	

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
78.	DEKABORÁN	B ₁₀ H ₁₄	17702-41-9	0,3	0,3		b, i	I.	
79.	DIACETIL (2,3-butándion)	C ₄ H ₆ O ₂	431-03-8	0,07	0,36		i	EU4	
80.	DIALUMÍNIUM-TRIOXID (Al-ra számítva)	Al ₂ O 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 ₂ O ₃	1309-64-4	0,1	0,4				
84.	DIARZÉN-PENTOXID (As-ra számítva)	As ₂ O ₅	1303-28-2			0,03	k	BEM	
85.	DIARZÉN-TRIOXID (As-ra számítva)	As ₂ O ₃	1327-53-3			0,1	k	BEM	
86.	DIAZINON	C ₁₂ H ₂₁ N ₂ O ₃ PS	333-41-5	0,1	0,4		b	III.	
87.	DIAZOMETÁN	CH ₂ N ₂	334-88-3			0,01	k		
88.	DIBENZOIL-PEROXID	(C ₆ H ₅ CO) ₂ O ₂	94-36-0	5	5		b, i, sz	I.	
89.	1,2-DIBRÓMETÁN	C ₂ H ₄ Br ₂	106-93-4			0,8	k, b, m		
90.	1,2-DIBRÓM-3-KLÓRPROPÁN	C ₃ H ₅ Br ₂ Cl	96-12-8			0,01	k		
91.	DIELDRIN	C ₁₂ H ₆ Cl ₆ O	60-57-1	0,25 resp	1 resp				
92.	DIETIL-AMIN	NH(C ₂ H ₅) ₂	109-89-7	15	30		b, m	V. EU2	
93.	dietilénoxid, lásd: morfolin								
94.	DIETILÉN-TRIAMIN	NH(CH ₂ CH ₂ NH ₂) ₂	111-40-0	4	4		b, m, sz		
95.	DIETIL-ÉTER	(CH ₃ CH ₂) ₂ O	60-29-7	308	616		b, i, sz	EU1	
96.	DI(2-ETILHEXIL)-FTALÁT	C ₆ H ₄ (COO) ₂ (C ₈ H ₁₇) ₂	117-81-7	10	40		b	III.	
97.	DIETIL-SZULFÁT	(C ₂ H ₅ O) ₂ SO ₂	64-67-5			0,2	k		
98.	DIFENIL	(C ₆ H ₅) ₂	92-52-4	1			b, i, sz		
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 ₂ S ₅	1314-80-3	1				EU2	
102.	DIFOSZFOR-PENTOXID	P ₂ O ₅	1314-56-3	1			m	EU2	
103.	DIHIDROGÉN-SZELENID	H ₂ Se	7783-07-5	0,07	0,17			EU1	
104.	m-dihidroxibenzol, lásd: rezorcín								
105.	DIIZOCIANÁTOK								
106.	difenilmetán-4,4'-diizocianát (MDI)	CH ₂ (C ₆ H ₄ NCO) 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 ₂ Cl ₂	10025-67-9	6	24		m	I.	

1.	A Megnevezés	B Képlet	C CAS-szám	D AK-érték mg/m ³	E CK-érték mg/m ³	F MK-érték mg/m ³	G Jellemző tulajdonság	H Hivatkozás	Megjegyzés
110.	3,3'-DIKLÓRBENZIDIN	C ₁₂ H ₁₀ N ₂ Cl ₂	91-94-1			0,03	k		
111.	1,2-DIKLÓRBENZOL	C ₆ H ₄ Cl ₂	95-50-1	122	306		b, i	EU1	
112.	1,3-DIKLÓRBENZOL	C ₆ H ₄ Cl ₂	541-73-1	20	80				
113.	1,4-DIKLÓRBENZOL (p-diklórbenzol)	C ₆ H ₄ Cl ₂	106-46-7	12	60		b	EU4	
114.	p,p'-diklórdifeniltriiklórétán, lásd: DDT								
115.	diklórdifluormetán F12, lásd: freonok								
116.	1,1-DIKLÓRETÁN	Cl ₂ CH ₂ CH ₂	75-34-3	412			b	EU1	
117.	1,2-DIKLÓRETÁN	ClCH ₂ CH ₂ Cl	107-06-2			10	k, i		
118.	1,1-DIKLÓRETILÉN (vinilidén-klorid)	Cl ₂ HC=CH	75-35-4	8	20			EU4	
119.	1,2-DIKLÓRETILÉN	ClHC=CHCl	540-59-0	790	3160		i	II.1.	
120.	2,4-DIKLÓRFENOXIECETSAV	Cl ₂ C ₆ H ₃ OCH ₂ COOH	94-75-7	1	4		b, i	II.2.	
121.	diklórfuormetán F21, lásd: freonok								
122.	DIKLÓRFOSZ (DDVP)	C ₄ H ₂ Cl ₂ O ₄ P	62-73-7	0,9	3,6		b	III.	
123.	DIKLÓRMETÁN (metilén-klorid)	CH ₂ Cl ₂	75-09-2	10	10		i, b	EU4.	
124.	1,2-DIKLÓRPROPÁN	ClCH ₂ CH(Cl)CH ₃	78-87-5	50	50			VI.	
125.	diklór-tetrafluoretán F114, lásd: freonok								
126.	N,N-DIMETILACETAMID	CH ₃ CON(CH ₃) ₂	127-19-5	36	72		b, i	EU1	
127.	DIMETIL-AMIN	(CH ₃) ₂ NH	124-40-3	3,8	9,4		b, m, sz	EU1	
128.	dimetilanilin, lásd: xilidin								
129.	N,N-DIMETILANILIN	C ₆ H ₅ N(CH ₃) ₂	121-69-7	25	100		b, i, sz	II.1.	
130.	DIMETIL-ÉTER	(CH ₃) ₂ O	115-10-6	1920				EU1	
131.	N,N-DIMETILFORMAMID	HCON(CH ₃) ₂	68-12-2	15	30		b, i	BEM EU3	
132.	1,2-DIMETILHIDRAZIN	CH ₃ NHNHCH ₃	540-73-8			1,2	k		
133.	N,N-DIMETILHIDRAZIN	(CH ₃) ₂ NNH ₂	57-14-7			1,2	k		
134.	dimetil-kezon, lásd: aceton								
135.	DIMETIL-SZULFÁT	C ₂ H ₆ O ₄ S	77-78-1			0,1	k, b, m		
136.	dinikkel-trioxid, lásd: nikkell és szervesetlen vegyületei	Ni ₂ O ₃	1314-06-3						
137.	4,6-DINITRO-o-KREZOL	CH ₃ C ₆ H ₂ (NO ₂) ₂ OH	534-52-1	0,2	0,8		b, i, sz	II.1.	
138.	DINITROBENZOL minden izomer	C ₆ H ₄ (NO ₂) ₂		1	2		b		
139.	DINITROGÉN-OXID	N ₂ O	10024-97-2	180	720				
140.	1,4-DIOXÁN	O(CH ₂ CH ₂) ₂ O	123-91-1	73	-		b, i	EU3	
141.	1,3-DIOXOLÁN	C ₃ H ₆ O ₂	646-06-0	10	10			VI.	

	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	
142.	DIVANÁDIUM-PENTOXID (V-ra számítva)	V ₂ O ₅	1314-62-1	0,05 resp	0,2 resp		i, sz	II.2.	
143.	ECETSAV	CH ₃ COOH	64-19-7	25	50		m	EU4	
144.	ECETSAV-ANHIDRID	(CH ₃ CO) ₂ O	108-24-7	20	20		m	I.	
145.	epiklórhidrin, lásd: 1-klór-2,3-epoxipropán								
146.	etántiol, lásd: etil-merkaptán								
147.	ETIL-ACETÁT	CH ₃ COOC ₂ H ₅	141-78-6	734	1468		i, sz	EU4	
148.	ETIL-AKRILÁT	CH ₂ =CHCOOC ₂ H ₅	140-88-5	21	42		b, i, sz	EU4	
149.	ETIL-ALKOHOL	CH ₃ CH ₂ OH	64-17-5	1900	7600			IV.	
150.	ETIL-AMIN	CH ₃ CH ₂ NH ₂	75-04-7	9,4			i	EU1	
151.	ETILBENZOL	C ₆ H ₅ CH ₂ CH ₃	100-41-4	442	884		b, i	BEM EU1	
152.	ETIL-BROMID	CH ₃ CH ₂ Br	74-96-4	50	50			VI.	
153.	etilén-alkohol, lásd: etilénlikol								
154.	ETILÉNGLIKOL	HOCH ₂ CH ₂ OH	107-21-1	52	104		b, i	EU1	
155.	etilénlikol-monobutil-éter, lásd: 2-butoxi-etanol								
156.	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER	C ₂ H ₅ O(CH ₂) ₂ OH	110-80-5	8	-		b, i	EU3	
157.	ETILÉNGLIKOL-MONOETIL-ÉTER-ACETÁT	C ₂ H ₅ O(CH ₂) ₂ COOCH ₃	111-15-9	11	-		b, i	EU3	
158.	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER	CH ₃ O(CH ₂) ₂ OH	109-86-4	3,16	-		b, i	EU3	
159.	ETILÉNGLIKOL-MONOMETIL-ÉTER- ACETÁT	CH ₃ O(CH ₂) ₂ COOCH ₃	110-49-6	4,90	-		b, i	II.1. EU4	
160.	etilén-imin, lásd: aziridin								
161.	ETILÉN-OXID	C ₂ H ₄ O	75-21-8			1,8	k, i, sz		
162.	etil-glikol, lásd: etilén-glikol-monoetil-éter								
163.	etil-glikol-acetát, lásd: etilénlikol-monoetil-éter-acetát								
164.	etil-hidroszulfid, lásd: etil-merkaptán								
165.	2-ETILHEXANOL	C ₈ H ₁₈ O	104-76-7	5,4			i	EU4	
166.	ETIL-KLORID	C ₂ H ₅ Cl	75-00-3	268				EU2	
167.	ETIL-MERKAPTÁN	CH ₃ CH ₂ SH	75-08-1	1	1		i	V.	
168.	etil-szulfhidrát, lásd: etil-merkaptán								
169.	etil-tioalkohol, lásd: etil-merkaptán								

	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	
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	C ₆ H ₅ C(CH ₃)=CH ₂	98-83-9	246	492			EU1	
175.	FENOL	C ₆ H ₅ 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 (KLÓRFLUORKARBONOK)								
191.	F11, triklórfluometán	CCl ₃ F	75-69-4	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
192.	F12, diklór-difluometán	CCl ₂ F ₂	75-71-8	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
193.	F21, diklórfluometán	CHCl ₂ F	75-43-4	43	172			II.1	
194.	F22, klór-difluometán	CHClF ₂	75-45-6	3600				EU1	
195.	F113, 1,1,2-triklór-1,2,2-trifluoretán	C ₂ Cl ₃ F ₃	76-13-1	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					

	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	
196.	F114, 1,2-diklór-1,1,2,2-tetrafluoretán	ClF ₂ CCF ₂ Cl	76-14-2	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
197.	F142b, 1-klór-1,1-difluoretán	C ₂ H ₃ ClF ₂	75-68-3	4170	16680			IV.	
198.	FTÁLSAV-ANHIDRID	C ₆ H ₄ (CO) ₂ O	85-44-9	1	1		i, sz	I.	
199.	fural, lásd: fufurol								
200.	furfuraldehid, lásd: fufurol								
201.	FURFURIL-ALKOHOL	C ₄ H ₃ OCH ₂ OH	98-00-0	40	40		i, sz, b	I.	
202.	FURFUROL	C ₄ H ₃ 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: etilenglikol								
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	110-43-0	238	476		b	EU1	
211.	HEPTÁN-3-ON	CH ₃ (CH ₂) ₄ CH 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: cián-hidrogén								
219.	HIDROGÉN-FLUORID	HF	7664-39-3	1,5	2,5		b, m	II.1. BEM EU1	
220.	hidrogén-foszfíd, lásd: foszfín								
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.	

	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
223.	IZOAMIL-ALKOHOL	CH ₃ (CH ₂) ₄ OH	123-51-3	360	1440			II.1.	
224.	izociánsav-metil-észter, lásd: metil-izocianát								
225.	IZOPENTÁN	(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 HCOOCH 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 kivételével (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.	ε-KAPROLAKTÁM	HN(CH ₂) ₅ CO	105-60-2	10	40		i	EU1	
243.	KAPTAFOL	C ₁₀ H ₉ Cl ₄ NO ₂ S	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 ₂ S	7783-06-4	7	14		i	EU3	
248.	KÉNSAV	H ₂ SO ₄	7664-93-9	0,05 torak	–		m	I. EU3	
249.	KLÓR	Cl ₂	7782-50-5		1,5		i	EU2	
250.	4-KLÓRANILIN	ClC ₆ H ₄ NH ₂	106-47-8	0,2	0,8		k, sz, b		

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
251.	KLÓRBENZOL	C ₆ H ₅ Cl	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.	klórdifluometán F22, lásd: freonok								
255.	KLÓRDÁN	C ₁₀ H ₆ Cl ₆	57-74-9				b		
256.	1-KLÓR-2,3-EPOXIPROPÁN	ClCH ₂ C ₂ H ₃ O	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 ₃ C ₆ H ₄ OH	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 szervetlen 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, kevésé oldható [Cr (VI)-ra számítva]	Cr				0,01	k	BEM	
265.	KRÓM(III)-KROMÁT (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 ₆ H ₅ CH(CH ₃) ₂	98-82-8	100	250		b, i	EU1	
268.	kvarc, lásd: 2.1.	SiO ₂	14808-60-7						
269.	LINDÁN (γ-HCH) (γ-1,2,3,4,5,6-hexaklórciklohexán)	C ₆ H ₆ Cl ₆	58-89-9	0,5	2		b, i	III.	
270.	LÍTIUM-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) ₂ O	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 ₂ H ₈ NO ₂ PS	10265-92-6				b, i		
275.	METIL-ACETÁT	CH ₃ COOCH ₃	79-20-9	610	2440		b, sz, i	I.	

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
276.	METIL-AKRILÁT	CH ₂ =CHCOOCH ₃	96-33-3	18	36		b, i, sz	EU3	
277.	METIL-ALKOHOL	CH ₃ OH	67-56-1	260			b, i	EU2	
278.	2-METILAZIRIDIN	C ₃ H ₇ N	75-55-8			5	k		
279.	METIL-BROMID	CH ₃ Br	74-83-9	10	10		b, i	VI.	
280.	1-METILBUTIL-ACETÁT	CH ₃ COOCH(CH ₃)(CH ₂) ₂ CH ₃	626-38-0	270	540			EU1	
281.	METIL-BUTIL-KETON	CH ₃ CO(CH ₂) ₃ CH ₃	591-78-6	21	84		b, i	II.1.	
282.	metil-celloszolv, lásd: etilén-glikol-monometil-éter								
283.	metil-celloszolv-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 ₃ COCH ₂ CH 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 ₂ H ₄ O ₂	107-31-3	125	250		b	EU4	
291.	5-METILHEPTÁN-3-ON	CH ₃ CH ₂ COCH ₂ CH ₃ CH ₂ H ₅	541-85-5	53	106			EU1	
292.	5-METILHEXÁN-2-ON	C ₇ H ₁₄ O	110-12-3	230				EU1	
293.	METIL-IZOCIANÁT	CH ₃ NCO	624-83-9		0,047		b, i, sz	EU3	
294.	metil-karbamid, lásd: metil-izocianát								
295.	metil-karbonimid, lásd: metil-izocianát								
296.	METIL-KLORID	CH ₃ Cl	74-87-3	105	420			II.1.	
297.	metilkloroform, lásd: 1,1,1-triklóretán								
298.	METIL-MERKAPTÁN	CH ₃ SH	74-93-1	1	1		i	V.	
299.	METIL-METAKRILÁT	CH ₂ =C(CH ₃)COOCH ₃	80-62-6	208	415		b, i, sz	EU3	
300.	METIL-PARATION	NO ₂ C ₆ H ₄ OPS(CH ₃ O) ₂	298-00-0	0,2			b, sz		
301.	4-METILPENTÁN-2-ON (izobutil-metil-ke-ton)	C ₆ H ₁₂ O	108-10-1	83	208			EU1	
302.	N-METIL-2-PIRROLIDON	C ₅ H ₉ NO	872-50-4	40	80		b	EU5	
303.	2-metoxianilin, lásd: o-anizidin								

	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
1.	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
304.	2-metoxietanol, lásd: etilén-glikol-monometil-éter								
305.	2-(2-METOXIETOXI)ETANOL	CH ₃ O(CH ₂) ₂ O(CH ₂) ₂ OH	111-77-3	50,1				EU2	
306.	(2-METOXIMETILETOXI)-PROPANOL (Dipropilénglikol-monometil-éter)	C ₇ H ₁₆ O ₃	34590-94-8	308				EU1	
307.	1-METOXIPROPÁN-2-OL	CH ₃ OCH ₂ CHOHCH ₃	107-98-2	375	568		b	EU1	
308.	1-METOXI-2-PROPIL-ACETÁT	CH ₃ COOCH(CH ₃)CH ₂ OCH ₃	108-65-6	275	550			EU1	
309.	MEZITILÉN (1,3,5-trimetilbenzol)	C ₆ H ₃ (CH ₃) ₃	108-67-8	100			i	EU1	
310.	MIREX	C ₁₀ 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	C ₇ H ₁₄ NO ₅ P	6923-22-4	0,25			b		
314.	MORFOLIN	O(CH ₂) ₄ 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	C ₁₀ H ₉ 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	(CH ₃) ₄ C	463-82-1	3000				EU2	
322.	NIKKEL (fém) és SZERVETLEN VEGYÜLETEI, ... (NiO, NiCO ₃ , NiS, Ni ₂ O ₃) (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	Ni(CO) ₄	13463-39-3	0,15	0,15		b	VI.	
327.	nikkel-trioxid, lásd: dinikkel-trioxid								

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
328.	NIKOTIN	C ₁₀ H ₁₄ N ₂	54-11-5	0,5			b, i	EU2	
329.	4-NITROANILIN	O ₂ NC ₆ H ₄ NH ₂	100-01-6	6			b, i		
330.	p-nitroanilin, lásd: 4-nitroanilin								
331.	NITROBENZOL	C ₆ H ₅ NO ₂	98-95-3	1			b, i	EU2	
332.	NITROETÁN	C ₂ H ₃ 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-NITROKLÓRBENZOL	ClC ₆ H ₄ NO ₂	100-00-5	0,5	2		b		
336.	2-NITRONAFTALIN	C ₁₀ H ₇ NO ₂	581-89-5			0,25	k		
337.	1-NITROPROPÁN	CH ₃ (CH ₂) ₂ NO ₂	108-03-2	10			i, b		
338.	2-NITROPROPÁN	CH ₃ CH(NO ₂)CH ₃	79-46-9			18	k		
339.	OKTÁN (összes izomer)	C ₈ H 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	Pb(C ₂ H ₅) ₄	78-00-2	0,05	0,2		b, i	II.1.	
343.	ÓLOM-TETRAMETIL	Pb(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.	
345.	ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)			2	8		b, i	EU91	
346.	ORTOFOSZFORSAV	H ₃ PO ₄	7664-38-2	1	2		m	EU1	
347.	OXÁLSAV	HOOC ₂ COOH	144-62-7	1				EU2	
348.	OZMIUM-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	C ₁₂ H ₁₄ Cl ₂ N ₂	1910-42-5	0,1	0,1		b, i	I.	
351.	paraquat-diklorid, lásd: parakvát-diklorid								
352.	PARATION	C ₁₀ H ₁₄ O ₃ NSP	56-38-2	0,1			b		
353.	PENTAKLÓRFENOL ÉS SÓI	C ₆ Cl ₅ OH	87-86-5	0,001			b, i		
354.	PENTAKLÓRNAFTALINOK	C ₁₀ H ₃ Cl ₅	1321-64-8	0,5	2		b, i, sz	II.2.	
355.	n-PENTÁN	CH ₃ (CH ₂) ₃ CH ₃	109-66-0	2950				EU2	
356.	PENTIL-ACETÁT	CH ₃ COO(CH ₂) ₄ CH ₃	628-63-7	270	540		i	EU1	

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
357.	3-PENTIL-ACETÁT	CH ₃ COOCH(C ₂ H ₅)C ₂ H ₅	620-11-1	270	540		i	EU1	
358.	PIKRINSAV	C ₆ H ₂ CH ₃ (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-OXID	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.	PROPIONSAV	CH ₃ CH ₂ COOH	79-09-4	31	62		m	EU1	
370.	RÉZ és vegyületei (Cu-re számítva)	Cu	7440-50-8	1	4			II.1.	
371.	RÉZ, 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: rezorcín								
374.	Rostszerkezetű porok, lásd: 2.2.								
375.	SALÉTRMSAV	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.	Szelén-hidrogén, lásd: dihidrogén-szelenid								
379.	SZELÉNVEGYÜLETEK (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

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
385.	sztibin, lásd: antimon-hidrogén								
386.	SZTIROL	$C_6H_5CH=CH_2$	100-42-5	50	50		i	BEM	
387.	SZULFOTEP	$(C_2H_5)_4P_2S_2O_5$	3689-24-5	0,1			b	EU1	
388.	TALLIUM OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Tl-ra számítva)			0,1	0,4		b, i	III.	
389.	TERFENILEK (hidrogénezett)	$(C_6H_5)_3$	61788-32-7	19	48			EU4	
390.	TERPENTIN		8006-64-2	560	560		i, sz, b	I.	
391.	TETRAETIL-ORTOSZILIKÁT	$(C_2H_5O)_4Si$	78-10-4	44			i	EU4	
392.	TETRAHIDROFURÁN	$(CH_2)_4O$	109-99-9	150	300		b, i	EU1	
393.	1,2,3,6-tetrahidro-N-(1,1,2,2-tetraklór etilio)ftálimid, lásd: kaptafol								
394.	1,1,2,2-TETRAKLÓRETÁN	$Cl_2CHCHCl_2$	79-34-5	7			b		
395.	TETRAKLÓRETILÉN	$Cl_2C=CCl_2$	127-18-4	138	275		b	EU4	
396.	tetraklórmetán, lásd: szén-tetraklorid								
397.	timföld, lásd: dialumínium-trioxid								
398.	TIOGLIKOLSAV	$HSCH_2COOH$	68-11-1	4			b, m		
399.	2-TOLUIDIN	$CH_3C_6H_4NH_2$	95-53-4			0,5	k, i, b		
400.	3-TOLUIDIN	$CH_3C_6H_4NH_2$	108-44-1	9			b		
401.	4-TOLUIDIN	$CH_3C_6H_4NH_2$	106-49-0	1	4		b		
402.	TOLUOL	$C_6H_5CH_3$	108-88-3	190	380		b, i	II.2. BEM EU2	
403.	TOLUOL-2,4-DIIZOCIANÁT	$CH_3C_6H_3(NCO)_2$	584-84-9			0,035	k, i, sz		
404.	TOLUOL-2,6-DIIZOCIANÁT	$CH_3C_6H_3(NCO)_2$	91-08-7			0,035	k, i, sz		
405.	TOXAFÉN		8001-35-2				b, i		
406.	TRITIL-AMIN	$N(C_2H_5)_3$	121-44-8	8,4	12,6		b, i, m	EU1	
407.	TRIKLÓRBENZÓLOK (1,2,4-TRIKLÓRBENZOL kivételével)	$C_6H_3Cl_3$	12002-48-1	38	72		b	III.	
408.	1,2,4-TRIKLÓRBENZOL	$C_6H_3Cl_3$	120-82-1	15,1	37,8		b	EU1	
409.	1,1,1-TRIKLÓRETÁN***	CH_3CCl_3	71-55-6	555	1110		b, i	EU1	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag
410.	TRIKLÓRETILÉN	$Cl_2C=CHCl$	79-01-6	270	540		b, sz	BEM	SCOEL
411.	2,4,5-TRIKLÓRFENOXIECETSAV; (2,4,5-T)	$Cl_3C_6H_2OCH_2COOH$	93-76-5	10	40		b, i	II.2.	
412.	triklórfuormetán F11, lásd: freonok								

1.	A	B	C	D	E	F	G	H	Megjegyzés
	Megnevezés	Képlet	CAS-szám	ÁK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	MK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	
413.	TRIKLÓRNAFTALINOK	C ₁₀ H ₅ Cl ₃	1321-65-9	5			b, i, sz		
414.	triklórtrifluoretán F113, lásd: freonok								
415.	TRI-o-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		

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 ≤ 1:10⁵/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 mindhármat
5.	k:	rákkeltő
6.	m:	maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat
7.	sz:	Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „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 légméterenként, 20 °C-on és 101,3 KPa légköri nyomáson
20.	ÁK	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-ben2.1. Szemcsés szerkezetű porok megengedett koncentrációi mg/m³-ben

	A	B	C	Hivatkozás
1	Megnevezés	Megengedett koncentráció, mg/m ³ -ben		
		Belélegezhető	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		krokidolit (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 előállítása, 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	ÁK		

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 SZAGÚ ANYAGOK	ÁK		
8	VI.	IRREVERZIBILIS KÁROSODÁST OKOZÓ ANYAGOK	ÁK		
9		EGYÉB	8 × ÁK	60 perc/műszak	

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

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

3.2. Az I. és V. kategóriájú anyagok, anyagcsoportok esetében a megadott CK-érték megegyezik az ÁK-értékkal, 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 hányszorosa 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-értékkal.

3.3. A csúcskoncentrációk meghatározása:

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-értékkal; 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/m³-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/m³);

$t_1 + t_2 + \dots + t_n = 8$ 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:

$$\left(\frac{hSz_1c}{hSz_1\dot{A}K} + \frac{hSz_2c}{hSz_2\dot{A}K} + \dots + \frac{hSz_nc}{hSz_n\dot{A}K} \right) + \left(\frac{M_1c}{M_1\dot{A}K} + \frac{M_2c}{M_2\dot{A}K} + \dots + \frac{M_nc}{M_n\dot{A}K} \right) + \left(\frac{K_1c}{K_1MK} + \frac{K_2c}{K_2MK} + \dots + \frac{K_nc}{K_nMK} \right) \leq 1$$

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, szenibilizáló anyagok túlnyomó többsége hat a bőrre, szemre, nyálkahártyákra! Csaknem valamennyi nehézfém hat a parenchimás szervekre!

* 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:

$$\left[\frac{C_1}{\dot{A}K_1} + \frac{C_2}{\dot{A}K_2} + \dots + \frac{C_n}{\dot{A}K_n} \right] + \left[\frac{R_1}{MK_1} + \frac{R_2}{MK_2} + \dots + \frac{R_n}{MK_n} \right] \leq 1$$

ahol:

C_i: a munkatérben mért nem rákkeltő anyag koncentrációja;

R_i: 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.”

2. melléklet a 7/2018. (VIII. 29.) PM rendelethez

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

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

	A	B	C	D	E	F	G	H
1.	Megnevezés	Képlet	CAS- szám	ÁK-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

A Magyar Közlönyt az Igazságügyi Minisztérium szerkeszti.

A szerkesztésért felelős: dr. Salgó László Péter.

A szerkesztőség címe: Budapest V., Kossuth tér 4.

A Magyar Közlöny hiteles tartalma elektronikus dokumentumként a <http://www.magyarokozlony.hu> honlapon érhető el.

A Magyar Közlöny oldalhű másolatát papíron kiadja a Magyar Közlöny Lap- és Könyvkiadó.

Felelős kiadó: Köves Béla ügyvezető.