

**A pénzügyminiszter
..../2018. (.....) 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 szénmonoxidra 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 2017/164/EU 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.

TERVEZET

4. §

Hatályát veszti az R.

a) 4. § (1a) bekezdése és

b) 1a. melléklete.

5. §

(1) Ez a rendelet – a (2) bekezdésben foglalt kivétellel – 2018. augusztus 1-jén 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 2017/164/EU bizottsági irányelvnek való megfelelést szolgálja.

Varga Mihály
pénzügyminiszter

Egyetértek:

Dr. Kásler Miklós
emberi erőforrások minisztere

1. melléklet a / PM rendelethez

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

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 tulajdon ság	Hivatko zás	
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-aldehyd, 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-aldehyd, 2- Propenál)	CH ₂ =CHCHO	107- 02-8	0,05	0,1 2		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.	ALUMÍNIUM,	Al		6					

TERVEZET

	FÉM		7429-90-5	resp					
18.	alumínium-oxid, lásd: dialumínium-trioxid								
19.	<i>terc</i> -AMIL-ACETÁT	$\text{H}_3\text{COOC}(\text{CH}_3)_2\text{C}_2\text{H}_5$	625-16-1	270	540			EU1	
20.	aminobenzol, lásd: anilin								
21.	4-AMINOBIFFENIL	$\text{C}_6\text{H}_5\text{C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$	92-67-1			10	k		
22.	2-AMINOETANOL	$\text{NH}_2(\text{CH}_2)_2\text{OH}$	141-43-5	2,5	7,6		b	EU2	
23.	AMITROL	$\text{C}_2\text{H}_4\text{N}_4$	61-82-5	0,2				EU4	
24.	AMMÓNIA	NH_3	7664-41-7	14	36		m	EU1	
25.	ANILIN	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	62-53-3	8	32		b	II.2., BHM	
26.	o-ANIZIDIN	$\text{CH}_3\text{OC}_6\text{H}_4\text{NH}_2$	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	$(\text{CH}_2)_2\text{NH}$	151-56-4			0,9	k		
36.	BÁRIUM OLDHATÓ VEGYÜLETEI (Ba-ra számítva)			0,5			i	II.1 EU2	
37.	BENZALDEHID	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$	100-52-7	5	10				
38.	BENZIDIN	$(\text{C}_6\text{H}_4)_2(\text{NH}_2)_2$	92-87-5			0,008	k		
39.	BENZIL-KLORID	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Cl}$	100-44-7	0,5	0,5		b, i, m, k		CLP: 1B rákkeltő

TERVEZET

40.	BENZOIL-KLORID	C_6H_5COCl	98-88-4	2,8			i		
41.	benzoi-szuperoxid, lásd: dibenzoi-peroxid								
42.	BENZOL	C_6H_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)	$(HO-C_6H_4)_2C(CH_3)_2$	80-05-7	2 inh				EU4	
47.	BISZ (KLÓRMETIL)-ÉTER	$ClCH_2OCH_2Cl$	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	$CH_3(CH_2)_2CH_3$	106-97-8	2350	9400			IV.	
51.	1-butanol, lásd: butil-alkohol								
52.	2-butanon, lásd: metil-etil-ke-ton								
53.	n-BUTIL-ACETÁT	$CH_3COOC_4H_9$	123-86-4	950	950		i, sz	I.	
54.	n-BUTIL-AKRILÁT	$CH_2=CHCOOC_4H_9$	141-32-2	11	53		i	I. EU1	
55.	n-BUTIL-ALKOHOL	$CH_3(CH_2)_3OH$	71-36-3	45	90		b, i		
56.	butil-celloszolv, lásd: 2-butoxietanol								
57.	butil-glikol, lásd: 2-butoxietanol								
58.	terc-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-ACETÁT	$CH_3(CH_2)_3O(CH_2)_2COOCH_3$	112-07-2	133	333		b	EU1	
62.	2-(2-BUTOXIETOXI)ETANOL	$CH_3(CH_2)_3O(CH_2)_2O(CH_2)_2OH$	112-34-5	67,5	101,2			EU2	
63.	carbaryl, lásd: karbaril								

TERVEZET

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- CIKLOPENTADIÉ N	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 res p		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 res p		b	VI.	
78.	DEKABORÁN	B ₁₀ H ₁₄	1770 2-41- 9	0,3	0,3		b, i	I.	
79.	DIACETIL (2,3- butándion)	C ₄ H ₆ O ₂	431- 03-8	0,07	0,3 6		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'- DIAMINODIFENI LMETÁN	C ₁₃ H ₁₄ N ₂	101- 77-9		0,81		k		
83.	DIANTIMON- TRIOXID (Sb-ra	Sb ₂ O ₃	1309	0,1	0,4				

TERVEZET

	számítva)		-64-4						
84.	DIARZEN- PENTOXID (As-ra számítva)	As ₂ O ₅	1303 -28-2			0,03	k	BEM	
85.	DIARZEN- 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 ₈ Cl ₆ O	60- 57-1	0,25 resp	1 res p				
92.	DIETIL-AMIN	NH(C ₂ H ₅) ₂	109- 89-7	15	30		b, m	V. EU2	
93.	dietilénoximid, 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- SELENID	H ₂ Se	7783 -07-5	0,07	0,1 7			EU1	
104.	<i>m</i> -dihidroxibenzol, lásd: rezorcin								
105.	DIIZOCIANÁTOK								
106.	difenilmetán-4,4'- diizocianát (MDI)	CH ₂ (C ₆ H ₄ NCO) ₂	101- 68-8	0,05	0,0 5		i, sz	I.	
107.	hexametilén-	(CH ₂) ₆ (NCO) ₂	822-				i, sz	I.	

TERVEZET

	diizocianát (HDI)		06-0	0,035	0,035				
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-DIKLÓRETÁN	$Cl_2CH_2CH_2$	75-34-3	412			b	EU1	
117.	1,2-DIKLÓRETÁN	$ClCH_2CH_2Cl$	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-DIKLÓRFENOXIECETSAV	$Cl_2C_6H_3OCH_2COOH$	94-75-7	1	4		b, i	II.2.	
121.	diklórfuormetán F21, lásd: freonok								
122.	DIKLÓRFOSZ (DDVP)	$C_4H_7Cl_2O_4P$	62-73-7	0,9	3,6		b	III.	
123.	DIKLÓRMETÁN (Metilén-klorid)	CH_2Cl_2	75-09-2	10	10		i, b	EU4.	
124.	1,2-DIKLÓRPROPÁN	$ClCH_2CH(Cl)CH_3$	78-87-5	50	50			VI.	
125.	diklórtetrafluoretán F114, lásd: freonok								
126.	N,N-DIMETILACETAMID	$CH_3CON(CH_3)_2$	127-19-5	36	72		b, i	EU1	
127.	DIMETIL-AMIN	$(CH_3)_2NH$	124-40-3	3,8	9,4		b, m, sz	EU1	
128.	dimetilanilin, lásd: xilidin								
129.	N,N-DIMETILANILIN	$C_6H_5N(CH_3)_2$	121-69-7	25	100		b, i, sz	II.1.	
130.	DIMETIL-ÉTER	$(CH_3)_2O$	115-10-6	1920				EU1	
131.	N,N-	$HCON(CH_3)_2$	68-	15	30		b, i	BEM	

TERVEZET

	DIMETILFORMA MID		12-2					EU3	
132.	1,2- DIMETILHIDRAZ IN	$\text{CH}_3\text{NHNHCH}_3$	540- 73-8			1,2	k		
133.	<i>N,N</i> - DIMETILHIDRAZ IN	$(\text{CH}_3)_2\text{NNH}_2$	57- 14-7			1,2	k		
134.	dimetil-keton, lásd: acetone								
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 nikkelt és szervetlen vegyületei	Ni_2O_3	1314 -06-3						
137.	4,6-DINITRO- <i>o</i> - KREZOL	$\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_2(\text{NO}_2)_2\text{O}$ H	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- OXID	N_2O	1002 4-97- 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	0,05r esp	0,2 res p		i, sz	II.2.	
143.	ECETSAV	CH_3COOH	64- 19-7	25	50		m	EU4	
144.	ECETSAV- ANHIDRID	$(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$	108- 24-7	20	20		m	I.	
145.	epiklórhidrin, lásd: 1-klór-2,3- epoxipropán								
146.	etántiol, lásd: etil- merkaptán								
147.	ETIL-ACETÁT	$\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$	141- 78-6	734	146 8		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	760 0			IV.	
150.	ETIL-AMIN	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$	75- 04-7	9,4			i	EU1	
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: etilénlikol								

TERVEZET

154.	ETILÉNGLIKOL	$\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$	107-21-1	52	104		b, i	EU1	
155.	etilénglikol-monobutil-éter, lásd: 2-butoxietanol								
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-OXID	$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$	75-21-8			1,8	k, i, sz		
162.	etil-glikol, lásd: etilén-glikol-monoetil-éter								
163.	etil-glikol-acetát, lásd: etilénglikol-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: etilénglikol-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,								

TERVEZET

	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.	F 11, triklórfluormetán	CCl ₃ F	75-69-4	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
192.	F 12, diklórdifluormetán	CCl ₂ F ₂	75-71-8	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag					
193.	F 21, diklórfuormetán	CHCl ₂ F	75-43-4	43	172			II.1	
194.	F 22, klórdifluormetán	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					
196.	F114, 1,2-diklór-	ClF ₂ CCF ₂ Cl	76-	Az					

TERVEZET

	1,1,2,2-tetrafluoretán		14-2	1005/2009/ EK rendelet szerint szabályozot t anyag				
197.	F142b, 1-klór-1,1-difluoretán	$C_2H_3ClF_2$	75-68-3	4170	16680			IV.
198.	FTÁLSAV- ANHIDRID	$C_6H_4(CO)_2O$	85-44-9	1	1		i, sz	I.
199.	furál, lásd: furfurol							
200.	furfurilaldehid, lásd: furfurol							
201.	FURFURIL- ALKOHOL	$C_4H_3OCH_2OH$	98-00-0	40	40		i, sz, b	I.
202.	FURFUROL	C_4H_3OCHO	98-01-1	20			b, i, sz	
203.	gamma HCH, lásd: lindán							
204.	GLICERIN- TRINITRÁT	$C_3H_5(ONO_2)_3$	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	$CH_3(CH_2)_5CH_3$	142-82-5	2000				EU1
210.	2-HEPTANON	$CH_3(CH_2)_4COCH_3$	110-43-0	238	476		b	EU1
211.	HEPTÁN-3-ON	$CH_3(CH_2)_4CH_3$	106-35-4	95				EU1
212.	HEXAMETILÉN- DIAMIN	$H_2N(CH_2)_6NH_2$	124-09-4	2,3			m, b	
213.	hexametilén- diizocianát, lásd: diizocianátok							
214.	n-HEXÁN	$CH_3(CH_2)_4CH_3$	110-54-3	72			b, i	BEM EU2
215.	2-hexanon, lásd: metil-butyl-keton							
216.	HIDRAZIN	H_2NNH_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	1. BEM EU1
220.	hidrogén-foszfid, lásd: foszfén							
221.	HIGANY ÉS SZERVETLEN VEGYÜLETEI***	Hg	7439-97-6	0,02	-		sz, b	BEM. EU3

TERVEZET

	(Hg-ra számítva)								
222.	HIGANY SZERVES VEGYÜLETEI*** (Hg-ra számítva)			0,01	0,0 4		b, sz	III.	
223.	IZOAMIL- ALKOHOL	$\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{OH}$	123- 51-3	360	144 0			II.1.	
224.	izociánsav-metil- észter, lásd: metil- izocianát								
225.	IZOPENTÁN	$(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_3$	78- 78-4	3000				EU2	
226.	IZOPENTIL- ACETÁT	$\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$	123- 92-2	270	540		i	EU1	
227.	IZOPROPIL- ACETÁT	$(\text{CH}_3)_2\text{HCOOCH}_3$	108- 21-4	840	840		i	I.	
228.	IZOPROPIL- ALKOHOL	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$	67- 63-0	500	200 0		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		0,01 5		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	1010 8-64- 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)	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	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) szervetlen vegyületek	CaCrO_4	1376 5-19- 0						
239.	KALCIUM-OXID	CaO	1305 -78-8	1 resp por	4 res p por			EU4	

TERVEZET

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		
251.	KLÓRBENZOL	C ₆ H ₅ Cl	108-90-7	23	70			EU2	
252.	2-KLÓR-1,3-BUTADIÉN	CH ₂ =C(Cl)CH=C H ₂	126-99-8	18	72		i	II.1.	
253.	klórdifluoretán F142B, lásd: freonok								
254.	klórdifluormetán F22, lásd: freonok								
255.	KLÓRDÁN	C ₁₀ H ₆ Cl ₈	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	Cr	7440-47-3	2			i, sz	BEM EU2	

TERVEZET

	(nem oldható)								
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, kevésbé oldható (Cr VI-ra számítva)	Cr			0,01		k	BEM	
265.	KRÓM(III)-KROMÁT (Cr-ra számítva)	Cr ₂ (CrO ₄) ₃	2461 3-89- 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	1480 8-60- 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	24r esp		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	1026 5-92- 6				b, i		
275.	METIL-ACETÁT	CH ₃ COOCH ₃	79- 20-9	610	244 0		b, sz, i	I.	
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-	C ₃ H ₇ N	75-			5	k		

TERVEZET

	METILAZIRIDIN		55-8						
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 ₂ CH ₂ CH ₃	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	

TERVEZET

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-METILPENTÁN-2-ON (Izobutil-metil- keton)	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$	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-METOXIPROPÁN-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.	MOLIBDÉNOLDHATATLAN VEGYÜLETEI (Mo-ra számítva)			15	60			III.	
312.	MOLIBDÉNOLDHATÓ 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		0,1	0,3			EU1	

TERVEZET

			2662 8-22- 8						
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	1681 2-54- 7						
326.	NIKKEL- TETRAKARBONI L	Ni(CO) ₄	1346 3-39- 3	0,15	0,1 5		b	VI.	
327.	nikkel-trioxid, lásd: dinikkel- trioxid								
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 ₅ NO ₂	79- 24-3	62	312		b	EU4	
333.	NITROGÉN- DIOXID	NO ₂	1010 2-44- 0	0,96	1,9 1		m	EU4	
334.	NITROGÉN- MONOXID	NO	1010 2-43- 9	2,5				EU4	
335.	4- NITROKLÓRBEN ZOL	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-			18	k		

TERVEZET

			46-9						
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	$Pb(C_2H_5)_4$	78-00-2	0,05	0,2		b, i	II.1.	
343.	ÓLOM-TETRAMETIL	$Pb(CH_3)_4$	75-74-I	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.	ORTOFOSZFORS AV	H_3PO_4	7664-38-2	1	2		m	EU1	
347.	OXÁLSAV	$HOOC-COOH$	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	$C_{12}H_{14}Cl_2N_2$	1910-42-5	0,1	0,1		b, i	I.	
351.	paraquat-diklorid, lásd: parakvát-diklorid								
352.	PARATION	$C_{10}H_{14}O_5NSP$	56-38-2	0,1			b		
353.	PENTAKLÓRFENOL ÉS SÓI	C_6Cl_5OH	87-86-5	0,001			b, i		
354.	PENTAKLÓRNAFTALINOK	$C_{10}H_3Cl_5$	1321-64-8	0,5	2		b, i, sz	II.2.	
355.	n-PENTÁN	$CH_3(CH_2)_3CH_3$	109-66-0	2950				EU2	
356.	PENTIL-ACETÁT	$CH_3COO(CH_2)_4CH_3$	628-63-7	270	540		i	EU1	
357.	3-PENTIL-ACETÁT	$CH_3COOCH(C_2H_5)C_2H_5$	620-11-1	270	540		i	EU1	
358.	PIKRINSAV	$C_6H_2CH_3(NO_2)_3$	88-89-1	0,1	0,1		i, sz	I. EU91	
359.	PIPERAZIN	$C_4H_{10}N_2$	110-85-0	0,1	0,3			EU1	

TERVEZET

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: rezorcin								
374.	Rostszerkezetű porok, lásd:2.2.								
375.	SALETROMSAV	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-	23				EU4	

TERVEZET

			08-0		117			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 (Ti- 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.	TETRAHIDROFU RÁN	(CH ₂) ₄ O	109- 99-9	150	300		b, i	EU1	
393.	1,2,3,6-tetrahidro- N-(1,1,2,2-tetraklór etiltio)ftálimid, lásd: kaptafol								
394.	1,1,2,2- TETRAKLÓRETÁ N	Cl ₂ CHCHCl ₂	79- 34-5	7			b		
395.	TETRAKLÓRETIL ÉN	Cl ₂ C=CCl ₂	127- 18-4	138	275		b	EU4	
396.	tetraklórmetán, lásd: szén- tetraklorid								
397.	tímföld, lásd: dialumínium-trioxid								
398.	TIOGLIKOLSAV	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			0,03 5	k, i, sz		
404.	TOLUOL-2,6- DIIZOCIANÁT	CH ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂	91- 08-7			0,03	k, i, sz		

TERVEZET

						5			
405.	TOXAFÉN		8001 -35-2				b, i		
406.	TRIETIL-AMIN	$N(C_2H_5)_3$	121- 44-8	8,4	12, 6		b, i, m	EU1	
407.	TRIKLÓRBENZO LOK (1,2,4- TRIKLÓRBENZO L kivételével)	$C_6H_3Cl_3$	1200 2-48- 1	38	72		b	III.	
408.	1,2,4- TRIKLÓRBENZO L	$C_6H_3Cl_3$	120- 82-1	15,1	37, 8		b	EU1	
409.	1,1,1- TRIKLÓRETÁN** *	CH_3CCl_3	71- 55-6	555	111 0		b, i	EU1	Az 1005/2009/EK rendelet szerint szabályozott anyag
410.	TRIKLÓRETELÉN	$Cl_2C=CHCl$	79- 01-6	270	540		b, sz	BEM	SCOEL
411.	2,4,5- TRIKLÓRFENOXI ECETSAV; (2,4,5- T)	$Cl_3C_6H_2OCH_2CO$ OH	93- 76-5	10	40		b, i	II.2.	
412.	triklórfuormetán F11, lásd: freonok								
413.	TRIKLÓRNAFTA LINOK	$C_{10}H_5Cl_3$	1321 -65-9	5			b, i, sz		
414.	triklórt trifluoretán F113, lásd: freonok								
415.	TRI- <i>o</i> -KREZIL- FOSZFÁT	$(CH_3C_6H_4)_3PO_4$	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- TRIMETILBENZO L	$C_6H_3(CH_3)_3$	526- 73-8	100				EU1	
418.	1,2,4- TRIMETILBENZO L	$C_6H_3(CH_3)_3$	95- 63-6	100				EU1	
419.	TRINIKKEL- DISZULFID (Ni-re számítva)	Ni_3S_2	1203 5-72- 2		0,01		k, sz		
420.	2,4,6- TRINITROTOLUO L	$CH_3C_6H_2(NO_2)_3$	118- 96-7	0,09	0,3 6		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_2O_3		6					

TERVEZET

	(Fe-ra számítva)		1309-37-1	resp					
424.	VINIL-ACETÁT	$\text{CH}_2=\text{CHOOCCCH}_3$	108-05-4	17,6	35,2			EU3	
425.	VINIL-BROMID	$\text{CH}_2=\text{CHBr}$	593-60-2			22	k		
426.	VINIL-KLORID	$\text{CH}_2=\text{CHCl}$	75-01-4			7,77	k	EU99	
427.	XILOL(ok)	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	1330-20-7	221	442		b	EU1	
428.	<i>m</i> -XILOL	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	108-38-3	221	442		b	EU1	
429.	<i>o</i> -XILOL	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	95-47-6	221	442		b	EU1	
430.	<i>p</i> -XILOL	$\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)_2$	106-42-3	221	442		b	EU1	
431.	XILIDIN(ek)	$(\text{CH}_3)_2\text{C}_6\text{H}_3\text{NH}_2$	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 átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,

1.2.2. *Megengedett csúszkoncentráció vagyis rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség:* a légszennyező anyagnak egy műszakon belül a 1-5. pontokban 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:	bőron 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 egyének „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat.
8.	***	CK: 1 perces referencia időre 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;

TERVEZET

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	milligram léghőbméterenként, 20 °C-on és 101,3 KPa légköri nyomáson
20.	ÁK	<i>megengedett átlagos koncentráció</i>
21.	CK	<i>megengedett csúcskoncentráció</i>
22.	MK	<i>maximális koncentráció</i>

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

	A	B	C	H
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	H
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		krocidolit (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)	MŰSZAKON- KÉNTI GYAKORISÁGA

TERVEZET

					(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 x ÁK	15	4
5	III.	FELSZÍVÓDVA HATÓ ANYAGOK Hatás fellépésének ideje >2 óra Felezési idő > Műszak idő (ERŐSEN KUMULÁLÓDÓ)	4 x ÁK	15	4
6	IV.	NAGYON GYENGE KÁROSÍTÓ HATÁSÚ ANYAGOK ÁK >500 ml/m ³ (3.1.)	4 x ÁK	15	4
7	V.	INTENZÍV SZAGÚ ANYAGOK	ÁK		
8	VI.	IRREVERZIBILIS KÁROSODÁST OKOZÓ ANYAGOK	ÁK		
9		EGYÉB	8 x ÁK	60 perc/műszak	

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

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

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 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-értékkel.

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-értékkel; ellenőrzésük legfeljebb 15 perces mintavétellel történik. Egyéb anyagok, anyagcsoportok esetében (az 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/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:

$$\left(\frac{hSz_1 c}{hSz_1 ÁK} + \frac{hSz_2 c}{hSz_2 ÁK} + \dots + \frac{hSz_n c}{hSz_n ÁK} \right) + \left(\frac{M_1 c}{M_1 ÁK} + \frac{M_2 c}{M_2 ÁK} + \dots + \frac{M_n c}{M_n ÁK} \right) + \left(\frac{K_1 c}{K_1 MK} + \frac{K_2 c}{K_2 MK} + \dots + \frac{K_n c}{K_n MK} \right) \leq 1$$

ahol:

hSz: azonos szervre, szervrendszerre ható, anyag; hSz1-nc: azonos szervre; szervrendszerre ható anyagok koncentrációja a munkatérben;

M1-nc: mutagén anyagok koncentrációja a munkatérben;

K1-nc: karcinogén anyagok koncentrációja a munkatérben;

hSz1-nÁK, M1-nÁK, K1-nMK: 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 szenszibilizáló anyagok túlnyomó többsége hat a bőrre, szemre, nyálkahártyákra! Csaknem valamennyi nehézfém hat a parenchimas szervekre!

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

4.2.2. Szinergista/potencírozó hatású munkatér légszennyezők. Ezek esetében egyedileg kell eljárni. A potencírozott 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;

TERVEZET

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 / PM rendelethez

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

A föld alatti bányászat és az alagútúrás terén a nitrogén-monoxidra, a nitrogén-dioxidra és a szénmonoxidra 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

”