



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Decreto-Lei n.º 1/2021

de 6 de janeiro

Sumário: Transpõe a Diretiva (UE) 2019/1831, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos.

A legislação nacional sobre a proteção dos trabalhadores contra os riscos de exposição a agentes químicos decorre, no essencial, da transposição de diversas diretivas europeias que atualizam os valores-limite de exposição profissional a determinados agentes químicos, destacando-se a Diretiva 98/24/CE, do Conselho, de 7 de abril de 1998, relativa à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho.

No plano interno, a transposição deste acervo encontra-se assegurada pelo Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, na sua redação atual, o qual consolida as prescrições mínimas em matéria de proteção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho, incluindo os referidos valores-limite de exposição profissional a agentes químicos.

Este regime nacional é aplicável a todas as atividades dos setores privado, cooperativo e social, da administração pública central, regional e local, dos institutos públicos e das demais pessoas coletivas de direito público, bem como a trabalhadores por conta própria. Não prejudica, igualmente, a aplicação de disposições especiais relativas à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes químicos classificados como cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho, nomeadamente do Decreto-Lei n.º 301/2000, de 18 de novembro, recentemente alterado pelo Decreto-Lei n.º 35/2020, de 13 de julho, que transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2017/2398, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de dezembro de 2017, a Diretiva (UE) 2019/130, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de janeiro de 2019, e a Diretiva (UE) 2019/983, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019.

O presente decreto-lei transpõe para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2019/1831, da Comissão, de 24 de outubro de 2019, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos.

A referida diretiva, na sequência de recomendação do Comité Científico em Matéria de Limites de Exposição Ocupacional a Agentes Químicos (SCOEL — Scientific Committee on Occupational Exposure Limits to Chemical Agents), procede à fixação de valores-limite de exposição de curta duração relativamente a alguns agentes químicos, destacando-se a anilina, a trimetilamina, o 2-fenilpropano (cumeno), o acetato de sec-butilo, o 4-aminotolueno, o acetato de isobutilo, o álcool isoamílico, o acetato de n-butilo e o tricloreto de fosforilo.

O SCOEL identificou, ainda, a possibilidade de absorção significativa através da pele no caso da anilina, do 2-fenilpropano (cumeno) e do 4-aminotolueno, sendo que as notações respetivas passam a constar dos anexos ao presente decreto-lei.

Salienta-se, por último, que a Diretiva (UE) 2019/1831, da Comissão, de 24 de outubro de 2019, inclui um valor-limite revisto para o 2-fenilpropano (cumeno), pelo que é suprimida a entrada correspondente do anexo ao presente decreto-lei.

Foram ouvidos os órgãos de governo próprio da Região Autónoma da Madeira.

Foi promovida a audição dos órgãos de governo próprio da Região Autónoma dos Açores.

O presente decreto-lei foi publicado na separata do *Boletim do Trabalho e Emprego*, n.º 34, de 4 de novembro de 2020.

Assim:

Nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 198.º da Constituição, o Governo decreta o seguinte:

Artigo 1.º

Objeto

O presente decreto-lei procede à terceira alteração ao Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, alterado pelos Decretos-Leis n.ºs 88/2015, de 28 de maio, e 41/2018, de 11 de junho, transpondo



para a ordem jurídica interna a Diretiva (UE) 2019/1831, da Comissão, de 24 de outubro de 2019, que estabelece uma quinta lista de valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos, nos termos da Diretiva 98/24/CE do Conselho e que altera a Diretiva 2000/39/CE da Comissão.

Artigo 2.º

Alteração do anexo III do Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro

O anexo III do Decreto-Lei n.º 24/2012, de 6 de fevereiro, na sua redação atual, passa a ter a redação constante do anexo ao presente decreto-lei e do qual faz parte integrante.

Artigo 3.º

Regime transitório do Decreto-Lei n.º 41/2018, de 11 de junho

O regime transitório previsto no artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 41/2018, de 11 de junho, relativo aos valores-limite de exposição profissional ao dióxido de azoto, ao monóxido de azoto e ao monóxido de carbono no âmbito da exploração mineira subterrânea e da perfuração de túneis até 21 de agosto de 2023, não é prejudicado pela entrada em vigor do presente decreto-lei.

Artigo 4.º

Entrada em vigor

O presente decreto-lei entra em vigor no dia 20 de maio de 2021.

Visto e aprovado em Conselho de Ministros de 17 de dezembro de 2020. — *António Luís Santos da Costa* — *Ana Paula Baptista Grade Zacarias* — *Ana Manuel Jerónimo Lopes Correia Mendes Godinho*.

Promulgado em 28 de dezembro de 2020.

Publique-se.

O Presidente da República, MARCELO REBELO DE SOUSA.

Referendado em 29 de dezembro de 2020.

O Primeiro-Ministro, *António Luís Santos da Costa*.

ANEXO

(a que se refere o artigo 2.º)

ANEXO III

Valores-limite de exposição profissional com caráter indicativo

(a que se refere o n.º 3 do artigo 4.º)

Nome do agente	N.º CE (¹)	N.º CAS (²)	Valores-limite				Notação (³)
			8 horas (⁴)		Curta duração (⁵)		
			mg/m³ (⁶)	ppm (⁷)	mg/m³ (⁶)	ppm (⁷)	
Acetato de t-amilo.		625-16-1	270	50	540	100	—
Acetato de 2-butoxietilo	203-933-3	112-07-2	133	20	333	50	Cutânea.
Acetato de etilo.	205-500-4	141-78-6	734	200	1 468	400	—



Nome do agente	N.º CE (¹)	N.º CAS (²)	Valores-limite				Notação (³)
			8 horas (⁴)		Curta duração (⁵)		
			mg/m³ (⁶)	ppm (⁷)	mg/m³ (⁶)	ppm (⁷)	
Acetato de 2-etoxietilo		111-15-9	11	2	—	—	Cutânea.
Acetato de isobutilo	203-745-1	110-19-0	241	50	723	150	—
Acetato de isopentilo	204-662-3	123-92-2	270	50	540	100	—
Acetato de 1-metilbutilo	210-946-8	626-38-0	270	50	540	100	—
Acetato de sec-butilo	203-300-1	105-46-4	241	50	723	150	—
Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	203-603-9	108-65-6	275	50	550	100	Cutânea.
Acetato de 2-metoxietilo		110-49-6	—	1	—	—	Cutânea.
Acetato de n-butilo	204-658-1	123-86-4	241	50	723	150	—
Acetato de 3-pentilo		620-11-1	270	50	540	100	—
Acetato de pentilo	211-047-3	628-63-7	270	50	540	100	—
Acetato de vinilo		108-05-4	17,6	5	35,2	10	—
Acetona	200-662-2	67-64-1	1 210	500	—	—	—
Acetonitrilo	200-835-2	75-05-8	70	40	—	—	Cutânea.
Ácido acético	200-580-7	64-19-7	25	10	50	20	—
Ácido acrílico; ácido prop-2-enoico	201-177-9	79-10-7	29	10	(¹⁰) 59	(¹⁰) 20	—
Ácido bromídrico	233-113-0	10035-10-6	—	—	6,7	2	—
Ácido clorídrico	231-595-7	7647-01-0	8	5	15	10	—
Ácido fluorídrico	231-634-8	7664-39-3	1,5	1,8	2,5	3	—
Ácido fórmico	200-579-1	64-18-6	9	5	—	—	—
Ácido nítrico	231-714-2	7697-37-2	—	—	2,6	1	—
Ácido ortofosfórico	231-633-2	7664-38-2	1	—	2	—	—
Ácido oxálico	205-634-3	144-62-7	1	—	—	—	—
Ácido pícrico	201-865-9	88-89-1	0,1	—	—	—	—
Ácido propiónico	201-176-3	79-09-4	31	10	62	20	—
Ácido sulfúrico (névoa) (⁸) (⁹)		7664-93-9	0,05	—	—	—	—
Acrilato de n-butilo	205-480-7	141-32-2	11	2	53	10	—
Acrilato de etilo		140-88-5	21	5	42	10	—
Acrilato de metilo		96-33-3	18	5	36	10	—
Acroleína; acrilaldeído; prop-2-enal	203-453-4	107-02-8	0,05	0,02	0,12	0,05	—
Álcool alílico	203-470-7	107-18-6	4,8	2	21,1	5	Cutânea.
2-Aminoetanol	205-483-3	141-43-5	2,5	1	7,6	3	Cutânea.
4-Aminotolueno	203-403-1	106-49-0	4,46	1	8,92	2	Cutânea
Álcool isoamílico	204-633-5	123-51-3	18	5	37	10	—
Amoníaco, anidro	231-635-3	7664-41-7	14	20	36	50	—
Amitrol	200-521-5	61-82-5	0,2	—	—	—	—
Anilina (⁸)	200-539-3	62-53-3	7,74	2	19,35	5	Cutânea
Azida de sódio	247-852-1	26628-22-8	0,1	—	0,3	—	Cutânea.
Bário (compostos solúveis como Ba)			0,5	—	—	—	—
Bisfenol A; 4,4'-isopropilidenedifenol	201-245-8	80-05-7	(⁸) 2	—	—	—	—
Bromo	231-778-1	7726-95-6	0,7	0,1	—	—	—
Butanona	201-159-0	78-93-3	600	200	900	300	—
But-2-ino-1,4-diol	203-788-6	110-65-6	0,5	—	—	—	—
2-Butoxietanol	203-905-0	111-76-2	98	20	246	50	Cutânea.
2-(2-Butoxi)etanol	203-961-6	112-34-5	67,5	10	101,2	15	—
ε-Caprolactama (pó e vapor)	203-313-2	105-60-2	10	—	40	—	—
Cianamida	206-992-3	420-04-2	1	0,58	—	—	Cutânea.
Cianeto de hidrogénio (como cianeto)	200-821-6	74-90-8	1	0,9	5	4,5	Cutânea
Cianeto de potássio (como cianeto)	205-792-3	151-50-8	1	—	5	—	Cutânea
Cianeto de sódio (como cianeto)	205-599-4	143-33-9	1	—	5	—	Cutânea
Ciclo-hexano	203-806-2	110-82-7	700	200	—	—	—
Ciclo-hexanona	203-631-1	108-94-1	40,8	10	81,6	20	Cutânea.
Cloro	231-959-5	7782-50-5	—	—	1,5	0,5	—
Clorobenzeno	203-628-5	108-90-7	23	5	70	15	—
Clorodifluorometano	200-871-9	75-45-6	3 600	1 000	—	—	—
Cloroetano	200-830-5	75-00-3	268	100	—	—	—
Clorometano	200-817-4	74-87-3	42	20	—	—	—
Cloreto de metileno; Diclorometano	200-838-9	75-09-2	353	100	706	200	Cutânea.
Cloreto de vinilideno; 1,1-Dicloroetileno	200-864-0	75-35-4	8	2	20	5	—
Clorofórmio	200-663-8	67-66-3	10	2	—	—	Cutânea.



Nome do agente	N.º CE (¹)	N.º CAS (²)	Valores-limite				Notação (³)
			8 horas (⁴)		Curta duração (⁵)		
			mg/m³ (⁶)	ppm (⁷)	mg/m³ (⁶)	ppm (⁷)	
Cresol (todos os isómeros)	215-293-2	1319-77-3	22	5	—	—	—
Crómio metálico, composto inorgânico de crómio (II) e compostos inorgânicos (III) (insolúveis)			2	—	—	—	—
2-Fenilpropano (Cumeno) (⁸)	202-704-5	98-82-8	50	10	250	50	Cutânea
Diacetilo; Butanodiona	207-069-8	431-03-8	0,07	0,02	0,36	0,1	—
1,2-Diclorobenzeno	202-425-9	95-50-1	122	20	306	50	Cutânea.
1,4-Diclorobenzeno	203-400-5	106-46-7	12	2	60	10	Cutânea.
1,1-Dicloroetano	200-863-5	75-34-3	412	100	—	—	Cutânea.
Dietilamina	203-716-3	109-89-7	15	5	30	10	—
Di-hidróxido de cálcio	215-137-3	1305-62-0	(⁹) 1	—	(⁹) 4	—	—
Dimetilamina	204-697-4	124-40-3	3,8	2	9,4	5	—
N, N-Dimetilacetamida	204-826-4	127-19-5	36	10	72	20	Cutânea.
N, N-Dimetilformamida		68-12-2	15	5	30	10	Cutânea.
1,4-Dioxano		123-91-1	73	20	—	—	—
Dióxido de azoto	233-272-6	10102-44-0	0,96	0,5	1,91	1	—
Dióxido de carbono	204-696-9	124-38-9	9 000	5 000	—	—	—
Dióxido de enxofre	231-195-2	7446-09-5	1,3	0,5	2,7	1	—
Dissulfureto de carbono		75-15-0	15	5	—	—	Cutânea.
Estanho (compostos inorgânicos em Sn)			2	—	—	—	—
Éter terc-butílico e metílico		1634-04-4	183,5	50	367	100	—
Éter dietílico	200-467-2	60-29-7	308	100	616	200	—
Éter difenílico	202-981-2	101-84-8	7	1	14	2	—
Éter dimetílico	204-065-8	115-10-6	1 920	1 000	—	—	—
2-Etil-hexan-1-ol	203-234-3	104-76-7	5,4	1	—	—	—
Etilamina	200-834-7	75-04-7	9,4	5	—	—	—
Etilbenzeno	202-849-4	100-41-4	442	100	884	200	Cutânea.
Etilenoglicol	203-473-3	107-21-1	52	20	104	40	Cutânea.
2-Etoxietanol		110-80-5	8	2	—	—	Cutânea.
2-Fenilpropeno	202-705-0	98-83-9	246	50	492	100	—
Fenol	203-632-7	108-95-2	8	2	16	4	Cutânea.
Flúor	231-954-8	7782-41-4	1,58	1	3,16	2	—
Fluoretos inorgânicos			2,5	—	—	—	—
Formato de metilo	203-481-7	107-31-3	125	50	250	100	Cutânea
Fosfina	232-260-8	7803-51-2	0,14	0,1	0,28	0,2	—
Fosgénio	200-870-3	75-44-5	0,08	0,02	0,4	0,1	—
n-Heptano	205-563-8	142-82-5	2 085	500	—	—	—
2-Heptanona	203-767-1	110-43-0	238	50	475	100	Cutânea.
3-Heptanona	203-388-1	106-35-4	95	20	—	—	—
n-Hexano	203-777-6	110-54-3	72	20	—	—	—
Hidreto de lítio	231-484-3	7580-67-8	—	—	(⁸) 0,02	—	—
Hidreto de selénio	231-978-9	7783-07-5	0,07	0,02	0,17	0,05	—
Isocianato de metilo		624-83-9	—	—	—	0,02	—
Isopentano	201-142-8	78-78-4	3 000	1 000	—	—	—
Manganês e compostos inorgânicos do manganês (como manganês)	—	—	(⁸) 0,2 (⁹) 0,05	—	—	—	—
Mercúrio e compostos inorgânicos divalentes de mercúrio, incluindo o óxido mercúrico e o cloreto mercúrico (medidos como mercúrio) (¹⁰)			0,02	—	—	—	—
Mesitileno (1,3,5-Trimetilbenzeno)	203-604-4	108-67-8	100	20	—	—	—
Metacrilato de metilo		80-62-6	—	50	—	100	—
Metanol	200-659-6	67-56-1	260	200	—	—	Cutânea.
5-Metil-3-heptanona	208-793-7	541-85-5	53	10	107	20	—
5-Metil-2-hexanona	203-737-8	110-12-3	95	20	—	—	—
4-Metil-2-pentanona	203-550-1	108-10-1	83	20	208	50	—
N-Metil-2-pirrolidona		872-50-4	40	10	80	20	Cutânea.
2-Metoxietanol		109-86-4	—	1	—	—	Cutânea.
2-(2-Metoxietoxi)etanol	203-906-6	111-77-3	50,1	10	—	—	Cutânea.
2-Metoximetiletoxi propanol	252-104-2	34590-94-8	308	50	—	—	Cutânea.
1-Metoxi-2-propanol	203-539-1	107-98-2	375	100	568	150	—
Monóxido de azoto	233-271-0	10102-43-9	2,5	2	—	—	—



Nome do agente	N.º CE ⁽¹⁾	N.º CAS ⁽²⁾	Valores-limite				Notação ⁽³⁾
			8 horas ⁽⁴⁾		Curta duração ⁽⁵⁾		
			mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁶⁾	ppm ⁽⁷⁾	
Monóxido de carbono	211-128-3	630-08-0	23	20	117	100	—
Morfolina	203-815-1	110-91-8	36	10	72	20	—
Naftaleno	202-049-5	91-20-3	50	10	—	—	—
Neopentano	207-343-7	463-82-1	3 000	1 000	—	—	—
Nicotina	200-193-3	54-11-5	0,5	—	—	—	Cutânea.
Nitrobenzeno	202-716-0	98-95-3	1	0,2	—	—	Cutânea.
Nitroetano	201-188-9	79-24-3	62	20	312	100	Cutânea
Ortossilicato de tetraetilo	201-083-8	78-10-4	44	5	—	—	—
Óxido de cálcio	215-138-9	1305-78-8	⁽⁹⁾ 1	—	⁽⁹⁾ 4	—	—
Pentacloro de fósforo	233-060-3	10026-13-8	1	—	—	—	—
Pentano	203-692-4	109-66-0	3 000	1 000	—	—	—
Pentassulfureto de difósforo	215-242-4	1314-80-3	1	—	—	—	—
Pentóxido de difósforo	215-236-1	1314-56-3	1	—	—	—	—
Piperazina	203-808-3	110-85-0	0,1	—	0,3	—	—
Piretro (depurado de lactonas sensibilizantes)		8003-34-7	1	—	—	—	—
Piridina	203-809-9	110-86-1	15	5	—	—	—
Platina	231-116-1	7740-06-4	1	—	—	—	—
Prata (compostos solúveis como Ag)	231-131-3		0,01	—	—	—	—
Resorcinol	203-585-2	108-46-3	45	10	—	—	Cutânea.
Sulfotep	222-995-2	3689-24-5	0,1	—	—	—	Cutânea.
Sulfureto de hidrogénio		7783-06-4	7	5	14	10	—
Terfenilo, hidrogenado	262-967-7	61788-32-7	19	2	48	5	—
Tetracloro de carbono; Tetraclorometano	200-262-8	56-23-5	6,4	1	32	5	Cutânea.
Tetracloroetileno	204-825-9	127-18-4	138	20	275	40	Cutânea.
Tetra-hidrofurano	203-726-8	109-99-9	150	50	300	100	Cutânea.
Tolueno	203-625-9	108-88-3	192	50	384	100	Cutânea.
1,2,4-Triclorobenzeno	204-428-0	120-82-1	15,1	2	37,8	5	Cutânea.
1,1,1-Tricloroetano	200-756-3	71-55-6	555	100	1 110	200	—
Tricloreto de fosforilo	233-046-7	10025-87-3	0,064	0,01	0,13	0,02	—
Trietilamina	204-469-4	121-44-8	8,4	2	12,6	3	Cutânea.
Trimetilamina	200-875-0	75-50-3	4,9	2	12,5	5	—
1,2,3-Trimetilbenzeno	208-394-8	526-73-8	100	20	—	—	—
1,2,4-Trimetilbenzeno	202-436-9	95-63-6	100	20	—	—	—
Trinitrato de glicerol	200-240-8	55-63-0	0,095	0,01	0,19	0,02	Cutânea
Xilenos, mistura de isómeros, puro	215-535-7	1330-20-7	221	50	442	100	Cutânea.
<i>m</i> -Xileno	203-576-3	108-38-3	221	50	442	100	Cutânea.
<i>o</i> -Xileno	202-422-2	95-47-6	221	50	442	100	Cutânea.
<i>p</i> -Xileno	203-396-5	106-42-3	221	50	442	100	Cutânea.

⁽¹⁾ N.º CE: número da Comunidade Europeia (CE), o identificador numérico para as substâncias na União Europeia.

⁽²⁾ N.º CAS: número de registo do Chemical Abstract Service.

⁽³⁾ Uma notação cutânea atribuída ao valor-limite de exposição profissional assinala a possibilidade de absorção significativa através da pele.

⁽⁴⁾ Medido ou calculado em relação a uma média ponderada no tempo (TWA) para um período de referência de oito horas.

⁽⁵⁾ Limite de exposição de curta duração (STEL). Valor-limite acima do qual não deve haver exposição e que se refere a um período de 15 minutos, salvo indicação em contrário.

⁽⁶⁾ mg/m³: miligramas por metro cúbico de ar. Para os produtos químicos na fase gasosa ou de vapor, o valor-limite é expresso a 20 °C e 101,3 kPa.

⁽⁷⁾ ppm: partes por milhão por unidade de volume de ar (ml/m³).

⁽⁸⁾ Fração inalável.

⁽⁹⁾ Fração respirável.

⁽¹⁰⁾ Valor-limite de exposição de curta duração em relação a um período de referência de 1 minuto.

113851132