



Conselho da
União Europeia

Bruxelas, 1 de dezembro de 2023
(OR. en)

**Dossiê interinstitucional:
2023/0421 (COD)**

**16292/23
ADD 1**

**CODIF 15
CODEC 2363
SAN 719
SOC 847
EMPL 608**

PROPOSTA

de: Secretária-geral da Comissão Europeia, com a assinatura de Martine DEPREZ, diretora

data de receção: 27 de novembro de 2023

para: Thérèse BLANCHET, secretária-geral do Conselho da União Europeia

n.º doc. Com.: COM(2023) 738 final

Assunto: ANEXOS Proposta de DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos, mutagénicos ou substâncias tóxicas durante o trabalho (sexta directiva especial nos termos do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE do Conselho) (versão codificada)

Envia-se em anexo, à atenção das delegações, o documento COM(2023) 738 final – ANEXOS 1 a 6.

Anexo.: COM(2023) 738 final – ANEXOS 1 a 6



Bruxelas, 27.11.2023
COM(2023) 738 final

ANNEXES 1 to 6

ANEXOS

Proposta de

DIRETIVA DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO

**relativa à protecção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos, mutagénicos ou substâncias tóxicas durante o trabalho (sexta directiva especial nos termos do n.º 1 do artigo 16.º da Directiva 89/391/CEE do Conselho)
(versão codificada)**

↓ Retificação, JO L 229 de
29.6.2004, p. 23 (adaptado)
→₁ 2014/27/UE Art. 5, pt. 6

ANEXO I

Lista de substâncias, →₁ misturas ← e processos [☒ artigo 2.º, ☒ alínea a) ☒ , subalínea ☒ ii)]

1. Fabrico de auramina.
2. Trabalhos que impliquem a exposição a hidrocarbonetos policíclicos aromáticos presentes na fuligem da hulha, no alcatrão da hulha ou pez de hulha.
3. Trabalhos suscetíveis de provocar a exposição às poeiras, fumos ou névoas produzidos durante a calcinação e a electro-refinação de mates de níquel.
4. Processo do ácido forte durante o fabrico do álcool isopropílico.
5. Trabalhos suscetíveis de provocar a exposição a pó de madeira de folhosas¹.

↓ 2017/2398 Art. 1, pt. 4
→₁ 2017/2398 Art. 1, pt. 4
Alterado por Retificação, JO L 136
de 1.6.2018, p. 88

6. Trabalhos que impliquem a →₁ exposição a poeira de sílica cristalina respirável resultante ← de um processo de trabalho.

↓ 2019/130 Art. 1, pt. 2

7. Trabalhos que impliquem a exposição cutânea a óleos minerais que tenham sido previamente utilizados em motores de combustão interna para lubrificar e arrefecer as peças móveis dentro do motor.
8. Trabalhos que impliquem a exposição a emissões de gases de escape dos motores diesel.

¹ O volume 62 das monografias relativas à avaliação dos riscos de cancro nos seres humanos «Pós de madeira e formaldeído», publicado pelo Centro Internacional de Investigação do Cancro, Lyon, 1995, contém uma lista de algumas folhosas.

↓ Retificação, JO L 229 de
29.6.2004, p. 23 (adaptado)

ANEXO II

Recomendações práticas para a vigilância médica dos trabalhadores (artigo 15.º ☒ , n.º 7 ☒)

↓ 2022/431 Art. 1, pt. 16

1. O médico e/ou a entidade responsável pela vigilância médica dos trabalhadores expostos a agentes cancerígenos, mutagénicos ou a substâncias tóxicas para a reprodução devem conhecer bem as condições ou circunstâncias de exposição de cada trabalhador.
-

↓ Retificação, JO L 229 de
29.6.2004, p. 23

2. A vigilância médica dos trabalhadores deve ser assegurada de acordo com os princípios e práticas da medicina do trabalho; e deve incluir pelo menos as seguintes medidas:
 - registo da história clínica e profissional de cada trabalhador,
 - entrevista pessoal,
 - eventualmente, vigilância biológica, bem como rastreio de efeitos precoces e reversíveis.

Podem ser tomadas outras medidas em relação a cada trabalhador sujeito a vigilância médica, à luz dos conhecimentos mais recentes em medicina do trabalho.

↓ 2019/130 Art. 1, pt. 3 e anexo
 →₁ 2019/983 Art. 1, pt. 2 e anexo
 →₂ 2022/431 Art. 1, pt. 17 e anexo, pt. 1, a)
 →₃ 2022/431 Art. 1, pt. 17 e anexo, pt. 1, b)
 (adaptado)

ANEXO III

VALORES-LIMITE E OUTRAS DISPOSIÇÕES DIRETAMENTE RELACIONADAS (ARTIGO 17º)

A. VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL

Nome do agente	N.º CE ⁽¹⁾	N.º CAS ⁽²⁾	Valores-limite						Notação	Medidas transitórias
			8 horas ⁽³⁾			Curta duração ⁽⁴⁾				
			mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾	mg/m ³ ⁽⁵⁾	ppm ⁽⁶⁾	f/ml ⁽⁷⁾		
Poeira de madeira de folhosas	—	—	2 ⁽⁸⁾	—	—	—	—	—	—	
Compostos de crómio (VI) que são agentes cancerígenos na aceção do artigo 2.º, alínea a), subalínea i) (como crómio)	—	—	0,005	—	—	—	—	—	—	Valor-limite 0,010 mg/m ³ até 17 de janeiro de 2025 Valor-limite: 0,025 mg/m ³ para processos de soldadura ou corte por plasma ou processos similares que produzam fumos até 17 de janeiro de 2025

Fibras de materiais cerâmicos refratários que são agentes cancerígenos na aceção do artigo 2.º, alínea a), subalínea i)	—	—	—	—	0,3	—	—	—	—	
Poeira de sílica cristalina respirável	—	—	0,1 (º)	—	—	—	—	—	—	
→ ₂ Benzeno ←	→ ₂ 200-753-7 ←	→ ₂ 71-43-2 ←	→ ₂ 0,66 ←	→ ₂ 0,2 ←	→ ₂ — ←	→ ₂ — ←	→ ₂ — ←	→ ₂ — ←	→ ₂ Pele (¹º) ←	→ ₂ Valor-limite: 1 ppm (3,25 mg/m³) até 5 de abril de 2024. Valor-limite: 0,5 ppm (1,65 mg/m³) desde 5 de abril de 2024 até 5 de abril de 2026. ←
Cloreto de vinilo monómero	200-831-0	75-01-4	2,6	1	—	—	—	—	—	
Óxido de etileno	200-849-9	75-21-8	1,8	1	—	—	—	—	pele (¹º)	
1,2-Epoxipropano	200-879-2	75-56-9	2,4	1	—	—	—	—	—	
Tricloroetileno	201-167-4	79-01-6	54,7	10	—	164,1	30	—	pele (¹º)	
Acrilamida	201-173-7	79-06-1	0,1	—	—	—	—	—	pele (¹º)	

2-Nitropropano	201-209-1	79-46-9	18	5	—	—	—	—	—	
o-Toluidina	202-429-0	95-53-4	0,5	0,1	—	—	—	—	pele ⁽¹⁰⁾	
4,4'-Metilenodianilina	202-974-4	101-77-9	0,08	—	—	—	—	—	pele ⁽¹⁰⁾	
Epicloridrina	203-439-8	106-89-8	1,9	—	—	—	—	—	pele ⁽¹⁰⁾	
Dibrometo de etileno	203-444-5	106-93-4	0,8	0,1	—	—	—	—	pele ⁽¹⁰⁾	
1,3-Butadieno	203-450-8	106-99-0	2,2	1	—	—	—	—	—	
Dicloreto de etileno	203-458-1	107-06-2	8,2	2	—	—	—	—	pele ⁽¹⁰⁾	
Hidrazina	206-114-9	302-01-2	0,013	0,01	—	—	—	—	pele ⁽¹⁰⁾	
Bromoetileno	209-800-6	593-60-2	4,4	1	—	—	—	—	—	

Emissões de gases de escape dos motores diesel			0,05 (*)							No caso da indústria extrativa subterrânea e da construção de túneis, o valor-limite é aplicável a partir de 21 de fevereiro de 2026.
Misturas de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos, em especial as que contenham [benzo[a]pireno], que sejam agentes cancerígenos na aceção da presente diretiva									pele ⁽¹⁰⁾	
Óleos minerais que tenham sido previamente utilizados em motores de combustão interna para lubrificar e arrefecer as partes móveis dentro do motor									pele ⁽¹⁰⁾	
→ ₁ Cádmio e seus compostos inorgânicos ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ 0,00 1 ⁽¹¹⁾ ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←		→ ₁ Valor-limite 0,004 mg/m ³ ⁽¹²⁾ até 11 de julho de 2027. ←

→ ₁ Berílio e compostos inorgânicos de berílio ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ 0,0002 ⁽¹¹⁾ ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ sensibilização cutânea e respiratória ⁽¹³⁾ ←	→ ₁ Valor-limite 0,0006 mg/m ³ até 11 de julho de 2026. ←
→ ₁ Ácido arsênico e seus sais, bem como compostos inorgânicos de arsênio ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ 0,01 ⁽¹¹⁾ ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	
→ ₁ Formaldeído ←	→ ₁ 200-001-8 ←	→ ₁ 50-00-0 ←	→ ₁ 0,37 ←	→ ₁ 0,3 ←	→ ₁ — ←	→ ₁ 0,74 ←	→ ₁ 0,6 ←	→ ₁ — ←	→ ₁ sensibilização cutânea ⁽¹⁴⁾ ←	→ ₁ Valor-limite de 0,62 mg/m ³ ou de 0,5 ppm ⁽³⁾ para os setores dos cuidados de saúde, funerário e de embalsamamento até 11 de julho de 2024. ←
→ ₁ 4,4'-Metileno-bis(2-cloroanilina) ←	→ ₁ 202-918-9 ←	→ ₁ 101-14-4 ←	→ ₁ 0,01 ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ — ←	→ ₁ pele ⁽¹⁰⁾ ←	
→ ₃ Acrilonitrilo ←	→ ₃ 203-466-5 ←	→ ₃ 107-13-1 ←	→ ₃ 1 ←	→ ₃ 0,45 ←	→ ₃ — ←	→ ₃ 4 ←	→ ₃ 1,8 ←	→ ₃ — ←	→ ₃ Pele ⁽¹⁰⁾ Sensibilização cutânea ⁽¹⁴⁾ ←	→ ₃ Os valores-limite são aplicáveis a partir de 5 de abril de 2026. ←

→ ₃ Compostos de níquel ←	→ ₃ – ←	→ ₃ – ←	→ ₃ 0,01 (¹⁵) 0,05 (¹⁶) ←	→ ₃ – ←	→ ₃ – ←	→ ₃ – ←	→ ₃ – ←	→ ₃ – ←	→ ₃ Sensibilização cutânea e respiratória (¹³) ←	→ ₃ O valor-limite (¹⁵) é aplicável a partir de 18 de janeiro de 2025. O valor-limite (¹⁶) é aplicável a partir de 18 de janeiro de 2025. Até essa data, aplicar-se-á um valor-limite de 0,1 mg/m ³ (¹⁶). ←
→ ₃ Chumbo metálico e respetivos compostos ←			→ ₃ 0,15 ←							
→ ₃ N,N-Dimetilacetamida ←	→ ₃ 2 04- 826- 4 ←	→ ₃ 127 -19- 5 ←	→ ₃ 36 ←	→ ₃ 10 ←		→ ₃ 72 ←	→ ₃ 20 ←		→ ₃ Pele (¹⁰) ←	
→ ₃ Nitrobenzeno ←	→ ₃ 2 02- 716- 0 ←	→ ₃ 98- 95-3 ←	→ ₃ 1 ←	→ ₃ 0,2 ←					→ ₃ Pele (¹⁰) ←	
→ ₃ N,N-Dimetilformamida ←	→ ₃ 2 00- 679- 5 ←	→ ₃ 68- 12-2 ←	→ ₃ 15 ←	→ ₃ 5 ←		→ ₃ 30 ←	→ ₃ 10 ←		→ ₃ Pele (¹⁰) ←	

→ ₃ 2-Metoxietanol ←	→ ₃ 2 03- 713- 7 ←	→ ₃ 109 -86- 4 ←		→ ₃ 1 ←					→ ₃ Pele (¹ ⁰) ←	
→ ₃ Acetato de 2- metoxietilo ←	→ ₃ 2 03- 772- 9 ←	→ ₃ 110 -49- 6 ←		→ ₃ 1 ←					→ ₃ Pele (¹ ⁰) ←	
→ ₃ 2-Etoxietanol ←	→ ₃ 2 03- 804- 1 ←	→ ₃ 110 -80- 5 ←	→ ₃ 8 ←	→ ₃ 2 ←					→ ₃ Pele (¹ ⁰) ←	
→ ₃ Acetato de 2- etoxietilo ←	→ ₃ 2 03- 839- 2 ←	→ ₃ 111 -15- 9 ←	→ ₃ 11 ←	→ ₃ 2 ←					→ ₃ Pele (¹ ⁰) ←	
→ ₃ 1-Metil-2- pirrolidona ←	→ ₃ 2 12- 828- 1 ←	→ ₃ 872 -50- 4 ←	→ ₃ 40 ←	→ ₃ 10 ←		→ ₃ 80 ←	→ ₃ 20 ←		→ ₃ Pele (¹ ⁰) ←	

→ ₃ Mercúrio e compostos inorgânicos divalentes de mercúrio, incluindo o óxido mercúrico e o cloreto mercúrico (medidos como mercúrio) ←			→ ₃ 0,02 ←							
→ ₃ Bisfenol A; 4,4'-isopropilidenedifenol ←	→ ₃ 2 01- 245- 8 ←	→ ₃ 80- 05-7 ←	→ ₃ 2 (11) ←							
→ ₃ Monóxido de carbono ←	→ ₃ 2 11- 128- 3 ←	→ ₃ 630 -08- 0 ←	→ ₃ 23 ←	→ ₃ 20 ←		→ ₃ 117 ←	→ ₃ 100 ←			

- (¹) N.º CE, ou seja, EINECS, ELINCS ou NLP: número oficial da substância na União Europeia, na aceção do anexo VI, parte 1, ponto 1.1.1.2, do Regulamento (CE) n.º 1272/2008.
- (²) N.º CAS: número de registo do Chemical Abstract Service.
- (³) Medidos ou calculados em relação a um período de referência de oito horas em média ponderada no tempo (TWA).
- (⁴) 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.
- (⁵) mg/m³ = miligramas por metro cúbico de ar a 20 °C e a 101,3 kPa (pressão de 760 mm de mercúrio).
- (⁶) ppm = partes por milhão em volume no ar (ml/m³).
- (⁷) f/ml = fibras por mililitro.
- (⁸) Fração inalável: se a poeira de madeira de folhosas estiver misturada com outras poeiras de madeira, o valor-limite aplicar-se-á a todas as poeiras de madeira presentes nessa mistura.
- (⁹) Fração respirável.
- (¹⁰) Possibilidade de contribuição considerável para a carga corporal total devido à exposição cutânea.
- ₁ (¹¹) Fração inalável. ←
- ₁ (¹²) Fração inalável. Fração respirável nos Estados-Membros que apliquem, à data de entrada em vigor da presente diretiva, um sistema de biomonitorização com um valor-limite biológico que não exceda 0,002 mg de creatinina na urina. ←
- ₁ (¹³) A substância pode causar sensibilização da pele e das vias respiratórias. ←
- ₁ (¹⁴) A substância pode causar sensibilização da pele. ←
- (¹⁵) Fração respirável, medida em níquel.
- (¹⁶) Fração inalável, medida em níquel.
- (*) Medidas sob a forma de carbono elementar.

B. OUTRAS DISPOSIÇÕES DIRETAMENTE RELACIONADAS

p.m.

ANEXO IV

VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS E MEDIDAS DE VIGILÂNCIA MÉDICA

(Artigo 17.º, n.º 4)

1. Chumbo e respetivos compostos iónicos
 - 1.1. O controlo biológico inclui a medição da plumbemia (PbB), utilizando a espectroscopia de absorção atómica ou um método equivalente. O valor-limite biológico obrigatório é de:
70 µg Pb/100 ml de sangue
 - 1.1. A vigilância médica é efetuada caso a exposição a uma concentração de chumbo na atmosfera seja superior a 0,075 mg/m³, sendo este valor a média ponderada em função do tempo calculada ao longo de 40 horas por semana, ou se as taxas individuais de plumbemia forem superiores a 40 µg Pb/100 ml de sangue.
-



ANEXO V

Parte A

Diretiva revogada com a lista das suas alterações sucessivas (referidas no Article 25.º)

Diretiva 2004/37/CE do Parlamento Europeu e
do Conselho
(JO L 158 de 30.4.2004, p. 50)

Diretiva 2014/27/UE do Parlamento Europeu e
do Conselho
(JO L 65 de 5.3.2014, p. 1)

Apenas o artigo 5.º

Diretiva (UE) 2017/2398 do Parlamento Europeu e
do Conselho
(JO L 345 de 27.12.2017, p. 87)

Diretiva (UE) 2019/130 do Parlamento Europeu e
do Conselho
(JO L 30 de 31.1.2019, p. 112)

Diretiva (UE) 2019/983 do Parlamento Europeu e
do Conselho
(JO L 164 de 20.6.2019, p. 23)

Regulamento (UE) 2019/1243 do Parlamento Europeu e
do Conselho
(JO L 198 de 25.7.2019, p. 241)

Só o parágrafo III,
ponto 12, do anexo

Diretiva (UE) 2022/431 do Parlamento Europeu e
do Conselho
(JO L 88 de 16.3.2022, p. 1)

Parte B

Prazos de transposição para o direito interno e datas de aplicação (referidos no artigo 25.º)

Diretiva	Prazo de transposição	Data de aplicação
Diretiva 2004/37/EC	31/12/1992; 27/06/2000; 29/04/2003;	20/05/2004
Diretiva 2014/27/EU	01/06/2015	25/03/2014
Diretiva (UE) 2017/2398	17/01/2020	16/01/2018
Diretiva (UE) 2019/130	20/02/2021	20/02/2019
Diretiva (UE) 219/983	11/07/2021	10/07/2019
Diretiva (EU) 2022/431	05/04/2024	05/04/2022

ANEXO VI

TABELA DE CORRESPONDÊNCIA

Diretiva 2004/37/CE	Presente diretiva
Artigo 1.º	Artigo 1.º
Artigo 2.º, alíneas a) e b)	Artigo 2.º, alíneas a) e b)
Artigo 2.º, alínea b-A)	Artigo 2.º, alínea c)
Artigo 2.º, alínea b-B)	Artigo 2.º, alínea d)
Artigo 2.º, alínea b-C)	Artigo 2.º, alínea e)
Artigo 2.º, alínea c)	Artigo 2.º, alínea f)
Artigo 2.º, alínea d)	Artigo 2.º, alínea g)
Artigo 2.º, alínea e)	Artigo 2.º, alínea h)
Artigo 3.º	Artigo 3.º
Artigo 4.º	Artigo 4.º
Artigo 5.º, n.ºs 1, 2 e 3	Artigo 5.º, n.ºs 1, 2 e 3
Artigo 5.º, n.º 3-A	Artigo 5.º, n.º 4
Artigo 5.º, n.º 3-B	Artigo 5.º, n.º 5
Artigo 5.º, n.º 4	Artigo 5.º, n.º 6
Artigo 5.º, n.º 5	Artigo 5.º, n.º 7
Artigo 6.º	Artigo 6.º
Artigo 7.º	Artigo 7.º
Artigo 8.º	Artigo 8.º
Artigo 9.º	Artigo 9.º
Artigo 10.º	Artigo 10.º
Artigo 11.º	Artigo 11.º
Artigo 12.º	Artigo 12.º
Artigo 13.º	Artigo 13.º
Artigo 13-A.º	Artigo 14.º

Artigo 14.º
Artigo 15.º, n.º 1
Artigo 15.º, n.º 1-A
Artigo 15.º, n.º 2
Artigo 16.º
Artigo 16-A.º
Artigo 17.º
Artigo 17-A.º
Artigo 17-B.º
Artigo 18.º
Artigo 18.º-A
Artigo 19.º
Artigo 20.º
Artigo 21.º
Artigo 22.º
Anexo I
Anexo II
Anexo III
Anexo III-A
Anexo IV
Anexo V
—
—

Artigo 15.º
Artigo 16.º, n.º 1
Artigo 16.º, n.º 2
Artigo 16.º, n.º 3
Artigo 17.º
Artigo 18.º
Artigo 19.º
Artigo 20.º
Artigo 21.º
Artigo 22.º
Artigo 23.º
Artigo 24.º
Artigo 25.º
Artigo 26.º
Artigo 27.º
Anexo I
Anexo II
Anexo III
Anexo IV
—
—
Anexo V
Anexo VI