FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Esta ficha de dados de segurança foi elaborada em conformidade com os requisitos de: Regulamento (CE) n.º 1907/2006, conforme alterado pelo Regulamento (UE) n.º 2020/878, e Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Data da revisão 11-11-2026 **Número da Revisão** 1

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

Código do Produto AB5N075004

Material number(s): AB5N075004

Nome do produto RENOL BLUE CNB748

Outros meios de identificação

Substância/mistura Mistura

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização recomendada Exclusivamente para utilização industrial

Utilizações desaconselhadas Nenhum(a)

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor
Avient Luxembourg S.à.r.l.
19 Route de Bastogne, L-9638
Pommerloch, Luxembourg
Product Stewardship
+352 26 90 50 35

Para mais informações, por favor contacte

Endereço eletrónico SDS.MB.Europe@avient.com

Número de Telefone da Empresa +352 26 90 50 35

1.4. Número de telefone de emergência

Telefone de emergência (Chemtrec 24h) +44 20 3885 0382

Número de telefone do centro de informação antivenenos - §45 - (CE) 1272/2008	
Europa	**112**
Áustria	Austria Poison Information Center: +43 1 406 43 43 Emergency phone number: 112
Bélgica	Belgium Emergency phone number: +32 (0) 70 245 245 Emergency phone number: 112
Bulgária	Bulgaria Emergency phone number : Hospital for Active Medical Treatment and Emergency Medicine “N.I.Pirogov” Emergency number/ fax: +359 2 9154 233
Croácia	Croatia Emergency phone number: Poison Control Center: +385 (01) 23 48 342 Emergency phone number: 112

Chipre	Cyprus Emergency phone number: Poison Control Center: 1401
República Checa	Czech Republic Toxicological Information Center (TIS), Clinic of Occupational Medicine: +420 224 919 293 or +420 224 915 402 Emergency phone number: 112
Dinamarca	Denmark Emergency phone number: Bispebjerg Hospital: +45 82 12 12 12 Emergency phone number: 112
Estónia	Estonia Emergency phone number: Poison Information Center: 16662 Emergency phone number: 112
Finlândia	Finland Emergency phone number: Poison Information Center: 0800 147 111 Emergency phone number: 112
França	France: National Poison center phone number (ORFILA) : (33) 1 45 42 59 59 24/24-7/7 emergency number : ANGERS: 02 41 48 21 21 BORDEAUX: 05 56 96 40 80 LILLE: 08 00 59 59 59 LYON: 04 72 11 69 11 MARSEILLE: 04 91 75 25 25 NANCY: 03 83 22 50 50 PARIS: 01 40 05 48 48 TOULOUSE: 05 61 77 74 47
Alemanha	Germany Emergency phone number: +49 30 19240 (Giftnotruf Berlin)
Grécia	Greece Emergency phone number: Poison Center: +30 210 77 93 777 Emergency phone number: 112
Hungria	Hungary Emergency phone number: ETTSZ (Health Toxicological Information Service): +36 80 201 199 Emergency phone number: 112
Irlanda	Ireland Emergency phone number: National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital: +353 (0)1 809 2166 (from 8.00 to 22.00)
Itália	Italy Emergency phone number: Bambino Gesù Pediatric Hospital, Rome, Piazza Sant'Onofrio: 06 6859 3726 University Hospital Foggia, Viale Luigi Pinto: 800 183 459 A. Cardarelli Hospital, Naples, Via A. Cardarelli: 081 545 3333 Umberto I Hospital, Rome, Viale del Policlinico: 06 4997 8000 A. Gemelli Hospital, Rome, Largo Agostino Gemelli: 06 305 4343 Careggi Hospital, Medical Toxicology Unit, Florence, Largo Brambilla: 055 794 7819 National Center for Toxicological Information, Pavia, Via Salvatore Maugeri: 0382 24444 Niguarda Ca' Granda, Milan, Piazza Maggiore Hospital: 02 6610 1029 Giovanni XXII Hospital, Bergamo, Piazza OMS: 00 883 300 Verona Integrated Hospital Trust, Piazzale Aristide Stefani 1: 800 011 858 Emergency phone number: 112
Letónia	Latvia Emergency phone number: Toxicology and Sepsis Clinic, Poison and Drug Information Center: +371 67042473 Emergency phone number: 112
Lituânia	Lithuania Emergency phone number: Lithuanian Poison Control and Information Center: +370(5) 2362052 or +370 687 53378 Emergency phone number: 112

Luxemburgo	Luxembourg Emergency phone number: (+352) 8002 5500 Emergency phone number: 112
Malta	Malta Accident and Emergency Department phone number: 2545 4030
Países Baixos	Netherlands Emergency phone number: NVIC Poison Center: +31 (0)88 755 8000 (For professionals only in case of acute poisoning).
Noruega	Norway Poison Center Emergency phone number: +47 22 59 13 00
Polónia	Poland Poison Information Center (Warsaw): +48226196654 Pomeranian Center of Toxicology (Gdansk): +48586821939 Sosnowiec Poison Center: +48323682210 Emergency phone number: 112
Portugal	Portugal Emergency phone number: Antivenom Information Center (CIAV): +351 800 250 250 Emergency phone number: 112
Roménia	Romania Emergency phone number: Toxicological Information Center: +40 21 599 2300 Emergency phone number: 021 112
Eslováquia	Slovakia Emergency phone number: National Toxicological Information Center (NTIC): 00421 (0) 2 5477 4166 Emergency phone number: 112
Eslovénia	Slovenia Emergency phone number: 112
Espanha	Spain Emergency phone number + 34 91 562 04 20 (for toxic emergencies only) Emergency phone number: 112
Suécia	Sweden Emergency phone number: 010-456 6700 Emergency phone number: 112
Suíça	Switzerland Emergency phone number: 145 Outside Switzerland: +41 44 251 51 51

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

Esta mistura não foi avaliada como um todo. A informação baseia-se nos componentes individuais. No entanto, o aquecimento pode libertar vapores ou contaminantes e o utilizador deve tomar as precauções necessárias (ventilação mecânica, proteção respiratória, etc.). Consulte as secções 8 e 11.

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]

Esta mistura está classificada como não perigosa de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE].

2.2. Elementos do rótulo

Este produto é comercializado numa forma que encapsula os componentes numa matriz polimérica. Tanto quanto sabemos, o produto nesta forma não apresenta um risco significativo para a saúde por inalação, ingestão ou contacto com a pele, nem apresenta um risco significativo para o ambiente aquático. Assim, uma vez que as substâncias estão incorporadas na matriz polimérica e não é provável que migrem, a rotulagem do produto final não é obrigatória (de acordo com o Regulamento 1272/2008/CE artigo 23d).

Nenhum elemento de rótulo necessário.

Advertências de perigo
Não são necessárias frases de perigo.

2.3. Outros perigos

Outros perigos Não existe informação disponível.

Propriedades PBT ou MPMB A mistura não contém nenhuma substância que atenda aos critérios PBT ou mPmB de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, Anexo XIII.

Informações sobre desreguladores endócrinos A mistura não contém uma percentagem igual ou superior a 0,1% de substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas de acordo com o n.º 1 do artigo 59.º do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 ou o Regulamento (UE) n.º 2017/2100 ou o Regulamento (UE) n.º 2018/605.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

O produto não contém substâncias que, na concentração fornecida, sejam consideradas perigosas para a saúde

Nome químico	% Peso	Número de registo REACH	Números CE (Número de índice)	Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]	Limite de concentração específico (LCE)	Fator M	Fator M (longa duração)	Notas
Nylon 6 (CAS #: 25038-54-4)	60 - 80%	Sem dados disponíveis	-	Sem dados disponíveis	-	-	-	-
Dióxido de titânio (CAS #: 13463-67-7)	20 - 40%	Sem dados disponíveis	236-675-5	Sem dados disponíveis	-	-	-	-
C.I. Pigment Blue 15 (CAS #: 147-14-8)	5 - 10%	Sem dados disponíveis	205-685-1	Sem dados disponíveis	-	-	-	-
Amides, C16 and C18, N,N'-ethylenebis- (CAS #: 68390-94-3)	1 - 3%	Sem dados disponíveis	-	Sem dados disponíveis	-	-	-	-
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (CAS #: 21645-51-2)	0.1 - 1%	Sem dados disponíveis	244-492-7	Sem dados disponíveis	-	-	-	-
Silica, amorphous, precipitated and gel (CAS #: 112926-00-8)	0.1 - 1%	Sem dados disponíveis	-	Sem dados disponíveis	-	-	-	-
Poly(dimethylsiloxane) (CAS #: 63148-62-9)	0.1 - 1%	Sem dados disponíveis	-	NC	-	-	-	-
Carbono (preto) (CAS #: 1333-86-4)	< 0.1%	Sem dados disponíveis	215-609-9	Sem dados disponíveis	-	-	-	-

Texto integral das frases H e EUH: ver secção 16

Estimativa da toxicidade aguda
Não existe informação disponível

Nome químico	DL50 oral mg/kg	DL50 cutânea mg/kg	CL50 inalação - 4 horas - poeira/névoa - mg/l	CL50 inalação - 4 horas - vapor - mg/l	CL50 inalação - 4 horas - gás - ppm
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	Sem dados disponíveis	5005	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis
Carbono (preto) (1333-86-4)	Sem dados disponíveis	2002	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis	Sem dados disponíveis

Este produto não contém candidatos a substâncias que suscitam elevada preocupação a uma concentração >=0,1% (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 59.º).

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Inalação Afaste as vítimas para um local ao ar livre. Consulte imediatamente um médico se ocorrerem sintomas.

Contacto com os olhos Em caso de contacto com os olhos, retirar as lentes de contacto e enxaguar imediatamente com água abundante, inclusivamente sob as pálpebras, durante pelo menos 15 minutos. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

Contacto com a pele Não tentar remover o material solidificado da pele. Lavar a pele com sabonete e água. Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. Consulte um médico em caso de irritação cutânea ou reações alérgicas.

Ingestão Enxaguar a boca. NÃO provocar o vómito. Consulte um médico se ocorrerem sintomas.

Autoproteção do socorrista Assegure-se de que o pessoal médico está ciente das substâncias envolvidas e que toma precauções para se proteger. Socorrista: preste atenção à sua própria proteção.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas Não existe informação disponível.

Efeitos da exposição Nenhum(a).

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Nota aos médicos Tratar os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados Pó químico seco, CO2, água pulverizada ou espuma normal.

Meios de extinção inadequados Não utilizar jato de água contínuo.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Perigos específicos resultantes do produto químico Não existe informação disponível.

Produtos de combustão perigosos Os produtos de decomposição podem incluir, entre outros:, Monóxido de carbono, Dióxido de carbono (CO2), Óxidos de azoto (NOx), Amónia, Óxidos metálicos

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção especial e precauções para bombeiros O pessoal de combate a incêndios deve utilizar aparelho de respiração autónomo e equipamento completo de combate a incêndios. Utilizar equipamento de proteção individual.

SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Precauções individuais Assegurar uma ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Perigo especial de escorregamento devido a derrame/fuga do produto. Ver Secção 8 para obter mais informações.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência Utilizar a proteção individual recomendada na Secção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções a nível ambiental Evitar a entrada em cursos de água, esgotos, caves ou áreas confinadas. Não deixar entrar no solo/subsolo. Consultar a Secção 12 para mais Informação ecológica.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de confinamento Impedir a fuga ou o derrame de prosseguir se tal puder ser feito em segurança.

Métodos de limpeza Recolher mecanicamente, colocando em recipientes adequados para eliminação.

Prevenção de perigos secundários Limpar bem os objetos e áreas contaminados, respeitando os regulamentos de natureza ambiental.

6.4. Remissão para outras secções

Remissão para outras secções Ver Secção 8 para obter mais informações. Ver Secção 13 para obter mais informações.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações sobre manuseamento seguro Assegurar uma ventilação adequada. Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Considerações gerais em matéria de higiene Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos antes das pausas e imediatamente após manusear o produto.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Condições de armazenagem Manter o recipiente bem fechado em lugar bem ventilado e ao abrigo da humidade. Conservar em ambiente fresco. Manter ao abrigo da luz solar. Manter ao abrigo da humidade.

Classe de armazenamento (TRGS 510) LGK 11.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Métodos de gestão dos riscos (MGR) As informações necessárias estão contidas nesta Ficha de Dados de Segurança.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Limites de exposição Este produto, conforme fornecido, contém materiais que não têm limites de exposição profissional comunicáveis ou que não estão sujeitos aos requisitos de comunicação da jurisdição local.

Nome químico	Áustria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Bélgica (Decreto Real 21/01/2020)	Bulgária (Ordem nº 13)	Croácia (Diário Oficial nº 91/2018)
Dióxido de titânio (13463-67-7)	TWA-TMW: 5 mg/m³; alveolar dust, respirable fraction STEL-KZGW: 10 mg/m³ (2 X 60 min); alveolar dust, respirable fraction C	TWA: 10 mg/m³;	TWA: 10.0 mg/m³; respirable dust	TWA-GVI: 10 mg/m³; total dust, inhalable particles TWA-GVI: 4 mg/m³; respirable dust
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	TWA-TMW: 1 mg/m³; inhalable fraction TWA-TMW: 0.1 mg/m³; respirable fraction, smoke STEL-KZGW: 4 mg/m³ (4 X 15 min); inhalable fraction STEL-KZGW: 0.4 mg/m³ (4 X 15 min); respirable fraction, smoke	-	-	-
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	TWA-TMW: 5 mg/m³; respirable fraction STEL-KZGW: 10 mg/m³ (2 X 60 min); respirable fraction	-	TWA: 10.0 mg/m³; inhalable fraction TWA: 1.5 mg/m³; respirable fraction	-
Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8)	TWA-TMW: 4 mg/m³; inhalable fraction	TWA: 10 mg/m³;	TWA: 10.0 mg/m³; inhalable fraction	TWA-GVI: 0.1 mg/cm3; respirable dust; respirable particle
Carbono (preto) (1333-86-4)	-	TWA: 3 mg/m³;	-	TWA-GVI: 3.5 mg/m³; STEL-KGVI: 7 mg/m³;

Nome químico	Chipre (Regulamento do Conselho de Ministros 268/2001)	República Tcheca (Regulamento 361/2007)	Dinamarca (BEK nº 1619 de 19/12/2024)	Estônia (Regulamento nº 105)
Dióxido de titânio (13463-67-7)	-	-	TWA: 6 mg/m³; STEL: 12 mg/m³;	TWA: 5 mg/m³;
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	-	TWA: 10.0 mg/m³; dust	-	-
Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8)	-	TWA: 0.1 mg/m³; respirable fraction TWA: 4.0 mg/m³;	-	TWA: 2 mg/m³; respirable dust

Carbono (preto) (1333-86-4)	-	TWA: 2.0 mg/m³; dust	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;	TWA: 3 mg/m³;
Nome químico	Finlândia (HTP-ARVOT 2025)	França (INRS ED 6443)	Alemanha (TRGS 900)	Alemanha (DFG)
Dióxido de titânio (13463-67-7)	-	TWA-VME: 10 mg/m³;	TWA-AGW; 10 mg/m³ (2(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 1.25 mg/m³ (); respirable fraction	TWA-MAK: 0.3 mg/m³; I I(8); respirable fraction
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	TWA: 0.02 mg/m³; respirable dust	-	TWA-AGW; 0.2 mg/m³ (4(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 0.045 mg/m³ (8(II)); respirable fraction	-
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	-	-	TWA-AGW; 10 mg/m³ (2(II)); inhalable fraction TWA-AGW; 1.25 mg/m³ (); respirable fraction	-
Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8)	TWA: 5 mg/m³;	-	TWA-AGW; 1 mg/m³ (8(II)); inhalable fraction	TWA-MAK: 0.02 mg/m³; II(8); respirable fraction
Carbono (preto) (1333-86-4)	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;	TWA-VME: 3.5 mg/m³;	-	-
Nome químico	Grécia (Decretos Presidenciais 90/1999, 338/2001 e 212/2006)	Hungria (Decreto ITM de 5/2020)	Itália (Decreto Legislativo nº 81)	Itália (AIDII)
Dióxido de titânio (13463-67-7)	TWA: 10 mg/m³; inhalable fraction TWA: 5 mg/m³; respirable fraction	-	-	TWA: 10 mg/m³;
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	-	TWA-AK: 0.1 mg/m³; STEL-CK: 0.2 mg/m³;	-	TWA: 1 mg/m³; dust and mist
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	-	-	-	TWA: 1 mg/m³; respirable fraction
Carbono (preto) (1333-86-4)	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;	TWA-AK: 3 mg/m³; inhalable concentration	-	TWA: 3 mg/m³;
Nome químico	Irlanda (CoP 2024)	Letônia (Regulamento do Gabinete de Ministros nº 325)	Lituânia (HN 23:2011)	Luxemburgo (A-N°684)
Nylon 6 (25038-54-4)	-	TWA: 5 mg/m³; dust	-	-
Dióxido de titânio (13463-67-7)	TWA: 10 mg/m³; total inhalable dust TWA: 4 mg/m³; respirable dust STEL: 30 mg/m³ (calculated); respirable dust STEL: 12 mg/m³ (calculated);	TWA: 10 mg/m³;	TWA-IPRD: 5 mg/m³;	-
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	-	TWA: 5 mg/m³;	TWA-IPRD: 5 mg/m³;	-
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	TWA: 10 mg/m³; total inhalable dust TWA: 4 mg/m³; respirable dust STEL: 30 mg/m³ (calculated); total	TWA: 6 mg/m³;	TWA-IPRD: 6 mg/m³;	-

	inhalable dust STEL: 12 mg/m³ (calculated); respirable dust			
Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8)	TWA: 6 mg/m³; total inhalable dust TWA: 2.4 mg/m³; respirable dust STEL: 18 mg/m³ (calculated); respirable dust STEL: 7.2 mg/m³ (calculated); respirable dust	TWA: 1 mg/m³;	-	-
Carbono (preto) (1333-86-4)	TWA: 3 mg/m³; inhalable fraction STEL: 15 mg/m³ (calculated); inhalable fraction	-	-	-
Nome químico	Malta (Legislação Subsidiária 424.24)	Países Baixos (Regulamentos de Condições de Trabalho)	Noruega (FOR-2011-12-06-1358)	Polônia (Jornal Legislativo 2018, item 1286)
Dióxido de titânio (13463-67-7)	-	-	TWA: 5 mg/m³; STEL: 10 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 10 mg/m³; inhalable fraction STEL-NDSCh: 30 mg/m³;
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	-	-	-	TWA-NDS: 2.5 mg/m³; inhalable fraction TWA-NDS: 1.2 mg/m³; respirable fraction
Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8)	-	-	TWA: 1.5 mg/m³; respirable dust STEL: 3 mg/m³ (value calculated); respirable dust	TWA-NDS: 10 mg/m³; inhalable fraction TWA-NDS: 2 mg/m³; respirable fraction
Carbono (preto) (1333-86-4)	-	-	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³ (value calculated);	TWA-NDS: 4 mg/m³; inhalable fraction
Nome químico	Portugal (NP 1796:2014)	Romênia (Decisão Governamental nº 1218/2006)	Eslováquia (Decreto do Governo 122/2024)	Eslovênia (Regulamento 100/2001 e Regulamento 29/2024)
Dióxido de titânio (13463-67-7)	TWA (VLE-MP): 10 mg/m³;	TWA: 10 mg/m³; STEL: 15 mg/m³;	TWA: 5 mg/m³;	-
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	TWA (VLE-MP): 1 mg/m³; respirable fraction	-	TWA: 1.5 mg/m³; respirable fraction, dust TWA: 4 mg/m³; inhalable dust	-
Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8)	-	-	Ceiling: 0.3 mg/m³; solid aerosol	TWA: 4 mg/m³; inhalable fraction, gel
Poly(dimethylsiloxane) (63148-62-9)	-	TWA: 200 mg/m³; STEL: 300 mg/m³; Sk	-	-
Carbono (preto) (1333-86-4)	TWA (VLE-MP): 3 mg/m³; inhalable fraction	-	TWA: 2 mg/m³; respirable fraction, 5% or less fibrogenic component TWA: 10 mg/m³; respirable fraction, greater than 5% fibrogenic component	-

			TWA: 10 mg/m³; total aerosol Ceiling: 10 mg/m³; solid aerosol	
Nome químico	Espanha (Limites de exposição ocupacional a agentes químicos na Espanha, 2025)	Suécia (AFS 2023:14)	Suíça (Valores MAK)	Reino Unido
Dióxido de titânio (13463-67-7)	TWA-(VLA-ED): 10 mg/m³;	TLV-NGV: 5 mg/m³; total dust	TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust	TWA: 10 mg/m³; total inhalable TWA: 4 mg/m³; respirable STEL: 30 mg/m³; total inhalable STEL: 12 mg/m³; respirable
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	TWA-(VLA-ED): 0.01 mg/m³; respirable fraction	-	-	TWA: 1 mg/m³; dust and mist STEL: 2 mg/m³; dust and mist
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	TWA-(VLA-ED): 1 mg/m³; respirable fraction	-	TWA-MAK: 3 mg/m³; respirable dust TWA-MAK: 10 mg/m³; inhalable dust	TWA: 10 mg/m³; inhalable dust TWA: 4 mg/m³; respirable dust STEL: 30 mg/m³; inhalable dust STEL: 12 mg/m³; respirable dust
Silica, amorphous, precipitated and gel (112926-00-8)	-	-	TWA-MAK: 4 mg/m³; inhalable dust	TWA: 6 mg/m³; inhalable dust TWA: 2.4 mg/m³; respirable dust STEL: 18 mg/m³; inhalable dust STEL: 7.2 mg/m³; respirable dust
Carbono (preto) (1333-86-4)	TWA-(VLA-ED): 3.5 mg/m³;	TLV-NGV: 3 mg/m³; inhalable fraction	-	TWA: 3.5 mg/m³; STEL: 7 mg/m³;

Limites biológicos de exposição profissional

Este produto, conforme fornecido, contém materiais que não têm limites de exposição biológica comunicáveis ou que não estão sujeitos aos requisitos de comunicação da jurisdição local.

Nome químico	União Europeia (Diretiva 98/24/CE)	Áustria (VGÜ 2008)	Bulgária (Ordem nº 13)	Croácia (Diário Oficial nº 91/2018)	República Tcheca (Decretos nºs 181/2015 e 240/2015)
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	-	Check 60 µg/g Creatinine (urine - Aluminum after end of work day, at the end of a work week/end of the shift) (-)	-	-	-
Carbono (preto) (1333-86-4)	-	Check (-)	-	-	-

Nome químico	Eslovênia (Decreto-Lei 100/2001)	Espanha (Limites de exposição ocupacional a agentes químicos na	Suíça (Valores BAT)	Reino Unido

		Espanha, 2025)		
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	-	-	50 µg/g creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures)) 0.21 µmol/mmol creatinine (urine - Aluminum after several shifts (for long-term exposures))	-

Informações sobre procedimentos de monitorização

Consultar a Norma Europeia EN 14042 (Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a aplicação e utilização de procedimentos para a apreciação da exposição a agentes químicos e biológicos)) ou as normas nacionais equivalentes. Consultar a Norma Europeia EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents (Atmosferas dos locais de trabalho - Requisitos gerais do desempenho dos procedimentos de medição de agentes químicos)) ou as normas nacionais equivalentes. Consultar a Norma Europeia EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Atmosferas dos locais de trabalho - Guia para a apreciação da exposição por inalação a agentes químicos por comparação com valores-limite e estratégia de medição)) ou as normas nacionais equivalentes.

Nível derivado sem efeito (DNEL) - Trabalhadores

Nome químico	Oral	Cutâneo	Inalação
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	-	4.67 mg/kg bw/day [4] [6]	16.4 mg/m³ [4] [6]
Amides, C16 and C18, N,N'-ethylenebis- (68390-94-3)	-	10 mg/kg bw/day [4] [6]	35.26 mg/m³ [4] [6]
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	-	-	10.76 mg/m³ [4] [6] 10.76 mg/m³ [5] [6]
Carbono (preto) (1333-86-4)	-	-	1 mg/m³ [4] [6]

Notas
[4] Efeitos sistémicos na saúde.
[5] Efeitos para a saúde a nível local.
[6] A longo prazo.

Nível derivado sem efeito (DNEL) - Público em geral

Nome químico	Oral	Cutâneo	Inalação
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	1.67 mg/kg bw/day [4] [6]	-	2.9 mg/m³ [4] [6]
Amides, C16 and C18, N,N'-ethylenebis- (68390-94-3)	5 mg/kg bw/day [4] [6]	-	8.7 mg/m³ [4] [6]
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	4.74 mg/kg bw/day [4] [6]	-	-
Carbono (preto) (1333-86-4)	-	-	0.06 mg/m³ [4] [6]

Notas
[4] Efeitos sistémicos na saúde.
[6] A longo prazo.

Concentração Previsivelmente Sem efeitos (PNEC)

Nome químico	Água doce	Água doce (liberação intermitente)	Água do mar	Água do mar (liberação intermitente)	Ar
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	0.1 mg/L	-	10 µg/L	-	-
Carbono (preto) (1333-86-4)	50 mg/L	-	-	-	-

Nome químico	Sedimento de água doce	Sedimento marinho	Tratamento de esgoto	Solo	Cadeia alimentar
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	-	-	1000 mg/L	-	-

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos Assegurar ventilação adequada, sobretudo em áreas confinadas. Aplicar medidas de caráter técnico para cumprir os limites de exposição profissional.

Equipamento de proteção individual

Proteção ocular/facial Utilizar óculos de segurança com proteção lateral (ou óculos de proteção).

Proteção das mãos Usar luvas adequadas.

Proteção da pele e do corpo Usar vestuário de proteção adequado.

Proteção respiratória Quando são expostos a concentrações acima do limite de exposição, os trabalhadores têm de utilizar aparelhos respiratórios adequados.

Controlo da exposição ambiental As autoridades locais devem ser autorizadas se não for possível conter derrames de dimensão significativa.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto Granulate Cylindric
Estado físico Sólido
Cor azul
Odor Ligeiramente
Limiar olfativo Não existe informação disponível

Propriedade	Valores	Observações • Método
Ponto de fusão / ponto de congelação	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Sem dados disponíveis	
Inflamabilidade	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Limite inferior e superior de explosividade/de inflamabilidade		Nenhum conhecido
Limite inferior de explosividade	Sem dados disponíveis	
Limite superior de explosividade	Sem dados disponíveis	
Ponto de inflamação	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido

Temperatura de autoignição	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Temperatura de decomposição	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
SADT (°C)	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
pH	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
pH (como solução aquosa)	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Viscosidade cinemática	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Viscosidade dinâmica	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Solubilidade	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Solubilidade em água	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Coeficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico)	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Pressão de vapor	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade e/ou densidade relativa	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Densidade aparente	Sem dados disponíveis	
Densidade do líquido	Sem dados disponíveis	
Densidade de vapor relativa	Sem dados disponíveis	Nenhum conhecido
Características das partículas		Nenhum conhecido
Dimensão das partículas	Sem dados disponíveis	
Distribuição granulométrica	Sem dados disponíveis	

9.2. Outras informações

9.2.1 Informações relativas às classes de perigo físico
Não existe informação disponível

9.2.2. Outras características de segurança
Não existe informação disponível

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Reatividade Não existe informação disponível.

10.2. Estabilidade química

Estabilidade Estável nas condições de armazenamento recomendadas.

Dados de explosividade

Sensibilidade ao impacto mecânico	Nenhum(a).
Sensibilidade à acumulação de cargas eletrostáticas	Nenhum(a).

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de reações perigosas Nenhuma em condições de processamento normal.

10.4. Condições a evitar

Condições a evitar Manter afastado de chamas abertas, superfícies quentes e fontes de ignição. acumulação de cargas eletrostáticas (descarga eletrostática). Armazenagem próximo de materiais reativos. Formação de poeira. Manter ao abrigo da humidade.

10.5. Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis Agentes comburentes fortes, ácidos fortes e bases fortes.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição Nenhuma nas condições normais de utilização.

perigosos

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Esta mistura não foi avaliada como um todo quanto aos efeitos para a saúde. Os efeitos de exposição indicados baseiam-se em dados de saúde existentes relativos aos componentes individuais que compõem a mistura.

11.1. Informações sobre classes de perigo, conforme definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008

Informações sobre vias de exposição prováveis

Informações sobre o produto

Inalação Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura.

Contacto com os olhos Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura.

Contacto com a pele Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura.

Ingestão Não estão disponíveis dados de ensaios específicos referentes à substância ou à mistura.

Sintomas relacionados com as características físicas, químicas e toxicológicas

Sintomas Não existe informação disponível.

Toxicidade aguda Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Medidas numéricas de toxicidade

Nome químico	DL50 oral	DL50 cutânea	CL50 Inalação
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	-	> 5000 mg/kg (Rat)	-
Amides, C16 and C18, N,N'-ethylenebis- (68390-94-3)	-	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-
Carbono (preto) (1333-86-4)	-	> 2000 mg/kg (Rabbit)	-

Efeitos imediatos e retardados e efeitos crónicos decorrentes de exposição breve e prolongada

Corrosão/irritação cutânea Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Sensibilização respiratória ou cutânea Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Mutagenicidade em células germinativas Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Carcinogenicidade Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Nome químico	União Europeia
Dióxido de titânio (13463-67-7)	Carc. 2

Toxicidade reprodutiva Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT - exposição única Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

STOT - exposição repetida Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

Perigo de aspiração Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2. Informações sobre outros perigos

11.2.1. Propriedades desreguladoras endócrinas

Desregulação endócrina para a saúde humana Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

11.2.2. Outras informações

Outros efeitos adversos Não existe informação disponível.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade Não existe informação disponível.

12.2. Persistência e degradabilidade Não existe informação disponível.

12.3. Potencial de bioacumulação Não existe informação disponível.

12.4. Mobilidade no solo Não existe informação disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB Este produto não contém quaisquer substâncias avaliadas como sendo PBT ou MPMB.

Nome químico	Avaliação PBT e mPmB
Dióxido de titânio (13463-67-7)	Não é um PBT/mPmB
C.I. Pigment Blue 15 (147-14-8)	Não é um PBT/mPmB
Amides, C16 and C18, N,N'-ethylenebis- (68390-94-3)	Não é um PBT/mPmB
Aluminum hydroxide (Al(OH)3) (21645-51-2)	Não é um PBT/mPmB
Carbono (preto) (1333-86-4)	Não é um PBT/mPmB

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

12.7. Outros efeitos adversos Não existe informação disponível.

Propriedades PMT ou mPmM Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos de excedentes/produtos não utilizados	Elimine de acordo com os regulamentos locais. Eliminar os resíduos de acordo com a legislação ambiental.
Embalagem contaminada	Não reutilizar recipientes vazios.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

IATA

14.1 Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4 Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5 Perigos para o ambiente	Não aplicável
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)

IMDG

14.1 Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4 Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5 Perigos para o ambiente	Não aplicável
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)
14.7 Transporte marítimo a granel de acordo com os instrumentos da OMI	Não existe informação disponível

RID

14.1 Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4 Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5 Perigos para o ambiente	Não aplicável
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)

ADR

14.1 Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4 Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5 Perigos para o ambiente	Não aplicável
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)

ADN

14.1 Número ONU ou número de identificação	Não regulamentado
14.2 Designação oficial de transporte da ONU	Não regulamentado
14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte	Não regulamentado
14.4 Grupo de embalagem	Não regulamentado
14.5 Perigo para o ambiente	Não aplicável
14.6 Precauções especiais para o utilizador	
Disposições especiais	Nenhum(a)

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentos nacionais

Alemanha

Classe de perigo para a água (WGK) não-perigoso para a água (nwg)

União Europeia

Autorizações e/ou restrições de utilização:
Este produto não contém substâncias sujeitas a autorização (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XIV). Este produto não contém substâncias sujeitas a restrições (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII).

Nome químico	Substância sujeita a restrições de acordo com o Anexo XVII do REACH	Substância sujeita a autorização de acordo com o Anexo XIV do REACH
Dióxido de titânio 13463-67-7	Use restricted. See entry 75.	-
C.I. Pigment Blue 15 147-14-8	Use restricted. See entry 75.	-

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo XVII, entrada n.º 78 relativa a microplásticos de polímeros sintéticos (Regulamento (UE) 2023/2055 da Comissão):
As micropartículas de polímeros sintéticos fornecidas estão sujeitas às condições estabelecidas na entrada n.º 78 do Anexo XVII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho.

Concentração máxima de micropartículas de polímeros sintéticos na substância ou mistura:	100%
Informações gerais sobre a identidade dos polímeros na substância ou mistura::	Poliamidas em formas primárias.

Inventários internacionais

TSCA	Não determinado
DSL/NDSL	Não determinado
ENCS	Não determinado
IECS	Não determinado
KECL	Não determinado
PICCS	Não determinado
AIIC	Não determinado
NZIoC	Conforme
TCSI	Não determinado

15.2. Avaliação da segurança química

Relatório de segurança química Não existe informação disponível

SECÇÃO 16: Outras informações

Legenda das abreviaturas e siglas e acrónimos utilizados na ficha de dados de segurança
A lista poderá incluir frases que não são aplicáveis a este produto

ACGIH	Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
AIDII	Associação Italiana de Higienistas Industriais
ADN	Acordo relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por vias navegáveis interiores (Europa)
ADR	Acordo relativo ao transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas (Europa)
AIIC	Inventário Australiano de Produtos Químicos Industriais
ATE	Estimativa da toxicidade aguda
ASTM	Sociedade Americana de Ensaio de Materiais
bar	Valores de referência biológica para compostos químicos no local de trabalho
BAT	Valores de tolerância biológica para a exposição profissional
BEL	Limites de exposição biológica
bw	Peso corporal
Máximo	Valor limite máximo
CLP	Regulamento de Classificação, Rotulagem e Embalagem; Regulamento (CE) n.º 1272/2008
CMR	Produto cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução
DFG	Fundação de investigação alemã
DOT	Departamento de Transporte (Estados Unidos)
DSL	Lista de Substâncias Domésticas (Canadá)
ECHA	Agência Europeia dos Produtos Químicos
Número EC	Número da Comunidade Europeia
EINECS	Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes
ELINCS	Lista Europeia das Substâncias Químicas Notificadas
EmS	Plano de emergência
ENCS	Substâncias Químicas Existentes e Novas (Japão)
EPA	Agência de Proteção Ambiental dos EUA (Environmental Protection Agency)
EWC	Códigos de resíduos europeus
GHS	Sistema Mundial Harmonizado
CIIC	Centro Internacional de Investigação do Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC	Código internacional para a construção e equipamento de navios que transportam produtos químicos perigosos a granel
ICAO	Organização da Aviação Civil Internacional
IECS	Inventário de Substâncias Químicas Existentes na China
IMDG	Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas
IMO	Organização marítima internacional
ISO	Organização Internacional de Normalização
KECI	Inventário de produtos químicos existentes na Coreia
CL50	Concentração letal para 50% de uma população de teste
DL50	Dose letal para 50% de uma população de teste (dose letal média)
MAK	Concentração máxima no local de trabalho
MAL	Medição das necessidades de ar higiénico técnico
MARPOL	Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios
MDLPS	Ministério do Trabalho e da Política Social
NDSL	Lista de Substâncias Não Domésticas (Canadá)
n.s.a.	Sem especificação em contrário
NOAEC	Concentração sem efeitos adversos observáveis
NOAEL	Nível sem efeitos adversos observáveis
NOELR	Velocidade de carga sem efeitos observáveis
NZIoC	Inventário de Produtos Químicos da Nova Zelândia
OECD	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Económico
LEP	Limites de exposição profissional
PBT	Substância persistente, bioacumulável e tóxica

PICCS	Inventário Filipino de Produtos e Substâncias Químicas
PMT	Persistente, móvel e tóxico
PPE	Equipamento de proteção individual
QSAR	Relação quantitativa estrutura/atividade
REACH	Regulamento (CE) n.º 1907/2006 relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos (REACH)
RID	Acordo relativo ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas (Europa)
SADT	Temperatura de decomposição autoacelerada
SAR	Relação de estrutura/atividade
FDS	Ficha de Dados de Segurança
SL	Limite das superfícies
STEL	Limite de Exposição de Curta Duração
STOT RE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida
STOT SE	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única
SVHC	Substância que suscita elevada preocupação
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory (Inventário de Substâncias Químicas de Taiwan)
TDG	Transporte de Mercadorias Perigosas (Canadá)
TRGS	Regulamento Técnico para Substâncias Perigosas
TSCA	Lei de Controlo de Substâncias Tóxicas (EUA)
TWA	Média Ponderada em Função do Tempo
UN	Nações Unidas
VOC	Compostos orgânicos voláteis
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável
vPvM	Muito persistente e muito móvel
As	Substância alergênica
C	Cancerígeno
DS	Sensibilizante dérmico
Ot	Ototoxicante
pOt	Ototóxico - potencial para causar distúrbios auditivos
PS	Fotossensibilizante
RS	Sensibilizante Respiratório
S	Sensibilizante
poS	Sensibilizante - capaz de causar asma ocupacional
Sa (AA)	Asfixiante simples
Sd	Designação cutânea
pSd	Absorção cutânea - potencial para absorção cutânea
Sdv	Absorção cutânea - vago
Sk	Notação cutânea
dSk	Notação cutânea - perigo de absorção cutânea
pSk	Notação cutânea - potencial de absorção cutânea

Procedimento de classificação	
Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]	Método Utilizado
Toxicidade aguda por via oral	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via cutânea	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - gases	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - vapor	Método de cálculo
Toxicidade aguda por via inalatória - poeiras/névoas	Método de cálculo
Corrosão/irritação cutânea	Método de cálculo
Lesões oculares graves/irritação ocular	Método de cálculo
Sensibilização respiratória	Método de cálculo
Sensibilização cutânea	Método de cálculo
Mutagenicidade	Método de cálculo
Carcinogenicidade	Método de cálculo
Toxicidade reprodutiva	Método de cálculo
STOT - exposição única	Método de cálculo
STOT - exposição repetida	Método de cálculo

Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Método de cálculo
Toxicidade aguda em ambiente aquático	Método de cálculo
Perigo de aspiração	Método de cálculo
Ozono	Método de cálculo

Principais referências bibliográficas e fontes de dados utilizadas para compilar a FDS
Agência para o Registo de Substâncias Tóxicas e Doenças dos EUA (Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Base de dados ChemView
Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos (EFSA)
Comité de Avaliação de Risco da Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA_RAC)
Agência Europeia de Produtos Químicos (ECHA) (ECHA_API)
Agência de Proteção Ambiental dos EUA (Environmental Protection Agency)
Nível(is) de Referência de Exposição Aguda (AEGL(s)) da EPA dos EUA
Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Lei federal relativa a inseticidas, fungicidas e rodenticidas
Agência de Proteção Ambiental dos EUA, Produtos Químicos Produzidos em Grande Volume
Revista de Investigação Alimentar (Food Research Journal)
Banco de Dados de Substâncias Perigosas dos EUA (HSDB)
Base de dados internacional de informações químicas uniformes (IUCLID)
Instituto Nacional de Tecnologia e Avaliação (National Institute of Technology and Evaluation (NITE)) do Japão
Esquema Nacional de Avaliação e Notificação de Produtos Químicos Industriais da Austrália (NICNAS)
Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional dos EUA (NIOSH)
Biblioteca Nacional de Medicina, ChemID Plus (NLM CIP)
Base de dados PubMed da Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos (NLM PUBMED)
National Toxicology Program (NTP, ou programa toxicológico Nacional) dos EUA
Base de Dados de Informação e Classificação de Produtos Químicos da Nova Zelândia (CCID)
Publicações no âmbito do ambiente, saúde e segurança da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD))
Programa de produtos químicos de volume de produção alto da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD))
Conjunto de dados de informação de despistagem da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) (Organization for Economic Co-operation and Development (OECD))
Organização Mundial de Saúde (OMS) das Nações Unidas (World health Organization (WHO))

Base legal do valor limite

União Europeia (Diretiva 98/24/CE)	Diretiva 98/24/CE do Conselho, de 7 de abril de 1998, relativa à proteção da saúde e segurança dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, conforme alterada
União Europeia (Diretiva 2004/37/CE)	Diretiva 2004/37/CE, de 29 de abril de 2004, relativa à proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a substâncias cancerígenas ou mutagénicas no trabalho, conforme alterada
Áustria (GKV BGBl. II Nr. 330/2024)	Portaria sobre Valores Limite para Substâncias no Local de Trabalho e sobre Carcinógenos, conforme alterada pela BGBl. II Nr. 330/2024, do Ministério Federal da Economia e do Trabalho
Áustria (VGÜ 2008)	Portaria sobre monitoramento da saúde no local de trabalho 2008, publicada por meio do BGBl. II Nr. 224/2007 pelo Ministro do Trabalho e Assuntos Sociais da Áustria, conforme alterada
Bélgica (Decreto Real 21/01/2020)	Decreto Real de 11 de março de 2002 sobre a proteção da saúde dos trabalhadores contra os riscos de agentes químicos no trabalho, conforme alterado
Bulgária (Ordem nº 13)	Regulamento n.º 13, de 30 de dezembro de 2003, sobre a Proteção dos Trabalhadores Contra os Riscos Associados à Exposição a Agentes Químicos no Trabalho, conforme alterado
Bulgária (Ordem nº 10)	Regulamento n.º 10, de 26 de setembro de 2003, relativo à Proteção dos Trabalhadores Contra os Riscos Associados à Exposição a Substâncias Cancerígenas, Mutagénicas ou Tóxicas Para a Reprodução no Trabalho, conforme alterado
Croácia (Diário Oficial nº 91/2018)	Diário Oficial nº 91/2018 sobre a Proteção dos Trabalhadores contra a Exposição a Produtos Químicos Perigosos no Trabalho, os Valores Limite de Exposição e os Valores Limite Biológicos, conforme alterado
Chipre (Regulamento do Conselho de Ministros 268/2001)	Regulamento do Conselho de Ministros 268/2001 - Segurança e Saúde no Ambiente de Trabalho (Substâncias Químicas), conforme alterado
Chipre (Regulamento do Conselho de	Regulamento do Conselho de Ministros 153/2001 - Segurança e Saúde no Ambiente de

Ministros 153/2001)	Trabalho (Substâncias Químicas Carcinogénicas), conforme alterado
República Tcheca (Regulamento 361/2007)	Condições para a Proteção da Saúde dos Trabalhadores no Trabalho, Decreto Governamental 361/2007, conforme alterado
República Tcheca (Decretos nºs 181/2015 e 240/2015)	Decreto 181/2015 e Decreto 240/2015, que alteram o Decreto nº 432/2003, estabelecem as condições para a aplicação da classificação do trabalho em categorias, os valores-limite para os parâmetros dos ensaios de exposição biológica e os requisitos para a comunicação de trabalhos com amianto e agentes biológicos
Dinamarca (BEK nº 1619 de 19/12/2024)	Ordem Estatutária nº 507, Decreto sobre Valores Limite para Substâncias e Materiais, conforme alterado pelo BEK nº 1619 de 19/12/2024
Estônia (Regulamento nº 105)	Requisitos de saúde e segurança para o uso de produtos químicos perigosos e materiais que os contenham e limites de exposição ocupacional a agentes químicos, Regulamento nº 105 de 20 de março de 2001, conforme alterado
Finlândia (HTP-ARVOT 2025)	Regulamento sobre concentrações reconhecidamente perigosas, 55/2025, Publicações do Ministério dos Assuntos Sociais e da Saúde
França (INRS ED 6443)	Valores Limite de Exposição Ocupacional, ED 6443, publicado em 2021 pelo INRS (Instituto Nacional de Investigação e Segurança para a Prevenção de Acidentes e Doenças Profissionais), conforme alterado
França (Decreto 2009-157)	Decreto 2009-1570, de 15 de dezembro de 2009, relativo ao controle do risco químico nos locais de trabalho
Alemanha TRGS	TRGS 900 - Limites de Exposição Ocupacional, Regras Técnicas para Substâncias Perigosas, 2025
Alemanha (TRGS 903)	Limites de Tolerância Biológica (Valores BGW), Regras Técnicas para Substâncias Perigosas, 2025
Alemanha (DFG)	Valores MAK e BAT de compostos químicos perigosos na área de trabalho, publicados pela Fundação Alemã de Pesquisa em 1 de julho de 2025
Grécia (Decreto Presidencial 90/1999)	Decreto Presidencial 90/1999, Limites de Exposição Ocupacional - Protecção da saúde e segurança dos trabalhadores contra a exposição a determinadas substâncias químicas durante o dia de trabalho, conforme alterado
Grécia (Declaração Presidencial nº 212/2006)	Decreto Presidencial 212/2006, Protecção dos trabalhadores expostos ao amianto
Grécia (Declaração Presidencial nº 338/2001)	Decreto Presidencial 338/2001, Protecção da saúde e segurança dos trabalhadores contra a exposição a determinadas substâncias químicas durante o horário de trabalho
Hungria (Decreto ITM de 5/2020)	5/2020. (II. 6.) Decreto do Ministério da Inovação e Tecnologia sobre a proteção da saúde e segurança dos trabalhadores contra os riscos relacionados com os agentes químicos, conforme alterado
Irlanda (CoP 2024)	Código de Práticas para os Regulamentos de Segurança, Saúde e Bem-Estar no Trabalho de 2024 (Agentes Químicos) (2001-2021) e os Regulamentos de Segurança, Saúde e Bem-Estar no Trabalho (Carcinógenos, Mutagénicos e Substâncias Reprotóxicas) (2024)
Itália (Decreto Legislativo nº 81)	Título IX, Anexos XLIII e XXXVIII, Limites de Exposição Profissional e Anexo XXXIX, Valores Limite Biológicos Obrigatórios e de Monitorização da Saúde, Decreto Legislativo n.º 81, de 9 de abril de 2008, conforme alterado
Itália (AIDII)	Nota final (1), Decreto Ministerial de 20 de agosto de 1999 do Ministério da Saúde em conjunto com o Ministério da Indústria, Comércio e Artes
Letônia (Regulamento do Gabinete de Ministros nº 325)	Regulamento do Gabinete de Ministros n.º 325 de 2007 - Requisitos de proteção laboral em caso de contacto com substâncias químicas nos locais de trabalho, conforme alterado
Lituânia (HN 23:2011)	Norma de Higiene Lituana HN 23:2011 Valores-limite de exposição ocupacional para substâncias químicas - Requisitos gerais de medição e avaliação de impacto, conforme alterada
Luxemburgo (A-N°684)	Regulamento Grão-Ducal de 20 de julho de 2018 que altera o Regulamento Grão-Ducal de 14 de novembro de 2016 relativo à proteção da segurança e saúde dos trabalhadores contra os riscos associados aos agentes químicos no local de trabalho, A-N°684 de 2018
Malta (Legislação Subsidiária 424.24)	Lei da Autoridade de Saúde e Segurança no Trabalho de Malta: Capítulo 424 - Proteção da saúde e segurança dos trabalhadores contra os riscos relacionados com os agentes químicos no trabalho, conforme alterada
Países Baixos (Regulamentos de Condições de Trabalho)	Regulamento sobre as Condições de Trabalho, Valores-limite para substâncias nocivas para a saúde, Anexo XIII, conforme alterado
Noruega (FOR-2011-12-06-1358)	Regulamentos relativos aos valores de ação e limites para agentes físicos e químicos no ambiente de trabalho e agentes biológicos classificados, conforme alterados
Polônia (Jornal Legislativo 2018, item	Regulamento do Ministro da Família, Trabalho e Política Social de 12 de junho de 2018

1286)	sobre as concentrações e intensidades máximas permitidas de fatores nocivos para a saúde no local de trabalho, conforme alterado
Portugal (NP 1796:2014)	Norma Portuguesa NP 1796:2014, Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos, Tabela 1 - Valores-limite de exposição e índices biológicos de exposição a agentes químicos (VLE)
Romênia (Decisão Governamental nº 1218/2006)	Decisão Governamental nº 1218, de 6 de setembro de 2006, sobre os requisitos mínimos de saúde e segurança para a proteção dos trabalhadores contra os riscos relacionados à exposição a agentes químicos, Anexo nº 1: Valores Limite Nacionais Obrigatórios de Exposição Ocupacional para Agentes Químicos
Eslováquia (Decreto do Governo 122/2024)	Decreto Governamental da República Eslovaca 122/2024, de 22 de maio de 2024, que altera o Decreto Governamental da República Eslovaca 355/2006 relativo à proteção da saúde dos trabalhadores que lidam com agentes químicos
Eslovênia (Decreto-Lei 100/2001)	Regulamento para a proteção dos trabalhadores contra os riscos relacionados com a exposição a substâncias químicas no local de trabalho, Anexos I e II, Diário Oficial da República da Eslovénia, n.º 100/2001, com as alterações subsequentes
Eslovênia (Decreto-Lei 29/2024)	Regulamento para a proteção dos trabalhadores contra os riscos relacionados com a exposição a substâncias cancerígenas, mutagénicas ou reprotóxicas no trabalho, Anexo III, Diário Oficial da República da Eslovénia, n.º 29/2024, com as alterações subsequentes
Espanha (Limites de exposição ocupacional a agentes químicos na Espanha, 2025)	Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (INSST) - Limites de exposição ocupacional a agentes químicos na Espanha, 2025, Tabelas 1 e 3
Suécia (AFS 2023:14)	Regulamentos e orientações gerais da Autoridade Sueca para o Ambiente de Trabalho sobre valores-limite respiratórios no ambiente de trabalho
Suíça (Valores MAK)	Valores Limite Ocupacionais 2025, Fundo Nacional Suíço de Seguro contra Acidentes, Lista de Valores MAK
Suíça (Valores BAT)	Valores Limite Ocupacionais 2025, Fundo Nacional Suíço de Seguro contra Acidentes, Lista de Valores Limite Biológicos

Data da revisão 11-11-2026

Exoneração de responsabilidade

Aviso ao leitor: De acordo com o nosso melhor conhecimento, as informações aqui contidas são precisas. No entanto, nem o fornecedor acima mencionado nem quaisquer de suas subsidiárias assumem qualquer responsabilidade pela exatidão ou integridade destas informações. A determinação final da adequação de qualquer material é de responsabilidade exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cautela. Embora certos perigos estejam descritos, não podemos garantir que sejam os únicos existentes. Estas informações podem não ser válidas se o material for utilizado em conjunto com outros materiais ou em qualquer processo não especificado.

Fim da Ficha de Dados de Segurança