

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 1 de 13

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1. Identificador do produto**

DINITROL 512 A

UFI: SH3X-P0FM-F00J-DY76

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

Adhesives, vedantes

**Usos não recomendados**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia:	DINOL GmbH	
Estrada:	Pyrmonter Strasse 76	
Local:	D-32676 Luegde	
Telefone:	+ 49 (0) 5281 982980	Telefax: + 49 (0) 5281 9829860
Endereço eletrónico:	msds@dinol.com	
Pessoa de contato:	Labor	
Internet:	www.dinol.com	
Divisão de contato:	msds@dinol.com	

**1.4. Número de telefone de emergência:**

Portugal CIAV phone number: +351 800 250 250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n.º 1272/2008**Eye Irrit. 2; H319  
Skin Sens. 1; H317

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

**2.2. Elementos do rótulo****Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinadores de perigo para o rótulo**Aromatic polyisocyanate prepolymer  
aromatic poly-isocyanate  
Hexamethylene diisocyanate, oligomers**Palavra-sinal:** Atenção**Pictogramas:****Advertências de perigo**H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.  
H319 Provoca irritação ocular grave.**Recomendações de prudência**P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.  
P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.  
P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 2 de 13

P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

**Identificação diferenciada de misturas especiais**

EUH204 Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.  
Reservado aos utilizadores profissionais.

**Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml**

**Palavra-sinal:** Atenção

**Pictogramas:**


**Advertências de perigo**

H317

**Recomendações de prudência**

P261-P280-P333+P313

**2.3. Outros perigos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**
**3.2. Misturas**
**Componentes relevantes**

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
127821-00-5	Aromatic polyisocyanate prepolymer			60 - < 65 %
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			
53317-61-6	aromatic poly-isocyanate			15 - < 20 %
	500-120-8			
	Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1; H319 H317			
141-78-6	acetato de etilo			1 - < 5 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers			1 - < 5 %
	931-274-8		01-2119485796-17	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 3 de 13

**Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE**

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
		Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE	
53317-61-6	500-120-8	aromatic poly-isocyanate	15 - < 20 %
		oral: DL50 = >5000 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	acetato de etilo	1 - < 5 %
		por inalação: CL50 = 50 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = >20000 mg/kg; oral: DL50 = 5620 mg/kg	
28182-81-2	931-274-8	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	1 - < 5 %
		por inalação: CL50 = 11 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); oral: DL50 = > 5000 mg/kg	

**Conselhos adicionais**

Texto das indicações de perigo H e EUH: consultar a secção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**
**4.1. Descrição das medidas de emergência**
**Recomendação geral**

Caso surjam sintomas ou em caso de dúvida, consultar o médico.

Nunca administrar nada pela boca a uma pessoa inconsciente ou a uma pessoa com espasmos.

Em caso de perda de consciência e constatação de respiração, colocar numa posição estável e pedir assistência médica.

**Se for inalado**

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma.

**No caso dum contacto com a pele**

Mudar o vestuário molhado.

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão.

**No caso dum contacto com os olhos**

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Procurar imediatamente conselho médico.

**Se for engolido**

Em caso de ingestão, lavar repetidamente a boca com água (apenas se a vítima estiver consciente).

NÃO provocar o vômito.

Chamar imediatamente o médico.

Manter as pessoas atingidas tranquilas, cobertas e aquecidas.

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

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**
**5.1. Meios de extinção**
**Meios de extinção adequados**

 espuma resistente ao álcool, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Pó extintor. Vapor de água.

Adequar as medidas de extinção ao local.

**Meios de extinção inadequados**

Jacto de água.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

## Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

### DINITROL 512 A

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 4 de 13

#### **5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Não são necessárias medidas especiais.

#### **Conselhos adicionais**

Utilizar água pulverizada para protecção das pessoas e refrescamento dos recipientes. Precipitar gases/vapores/névoa com jato de água em spray.

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

### **SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga acidental**

#### **6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**

##### **Informação geral**

Prover de uma ventilação suficiente.

usar equipamento de protecção pessoal.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

##### **Para o pessoal responsável pela resposta à emergência**

Consultar a secção 8 da FDS para obter mais informações.

#### **6.2. Precauções a nível ambiental**

Não deixar o produto atingir sem controlo o ambiente.

Em caso de libertação de gás ou de infiltração nas águas, solo ou canalizações, informar de imediato as autoridades competentes.

#### **6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

##### **Para contenção**

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante).

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

##### **Para limpeza**

Prover de uma ventilação suficiente.

Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas.

Não lavar de seguida com água.

##### **Outras informações**

Não existe informação disponível.

#### **6.4. Remissão para outras secções**

Manuseamento seguro: ver secção 7

Protecção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

### **SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**

#### **7.1. Precauções para um manuseamento seguro**

##### **Recomendação para um manuseamento seguro**

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local.

No caso de a exaustão local ser impossível ou insuficiente, deve ser assegurada, se possível, uma boa ventilação da área de trabalho.

##### **Orientação para prevenção de Fogo e Explosão**

Não são necessárias medidas especiais.

##### **Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Despir de imediato o vestuário

contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de protecção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 5 de 13

pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer nem beber durante a utilização.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
**Exigências para áreas de armazenagem e recipientes**

Não são necessárias medidas especiais.

**Informações sobre armazenamento com outros produtos**

Não necessário.

**Informações suplementares sobre as condições de armazenagem**

temperatura de armazenagem: 0 - 35 °C

temperatura máxima de armazenamento < 35°C

temperatura de armazenamento mínima < 0 °C

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

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Proteção individual**
**8.1. Parâmetros de controlo**
**Lista de valores limite de exposição**

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	Categoria	Origem
141-78-6	Acetato de etilo	200	734		8 h	DL 1/2021
		400	1468		15 min	DL 1/2021
1333-86-4	Carbono, preto (Negro de fumo) (fração inalável)	-	3		8 h	

**Valores DNEL/DMEL**

N.º CAS	Substância				
DNEL tipo		Via de exposição	Efeito	Valor	
1333-86-4	Carbon Black				
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	2 mg/m <sup>3</sup>	
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	2 mg/m <sup>3</sup>	
141-78-6	acetato de etilo				
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	734 mg/m <sup>3</sup>	
	Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	sistémico	1468 mg/m <sup>3</sup>	
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	734 mg/m <sup>3</sup>	
	Trabalhador DNEL, agudo	por inalação	local	1468 mg/m <sup>3</sup>	
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	63 mg/kg p.c./dia	
	Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	367 mg/m <sup>3</sup>	
	Consumidor DNEL, agudo	por inalação	sistémico	734 mg/m <sup>3</sup>	
	Consumidor DNEL, a longo prazo	dérmico	sistémico	37 mg/kg p.c./dia	
	Consumidor DNEL, a longo prazo	oral	sistémico	4,5 mg/kg p.c./dia	

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 6 de 13

**Valores PNEC**

N.º CAS	Substância	Valor
Compartimento ambiental		
1333-86-4	Carbon Black	
Água doce		5 mg/l
Água marinha		5 mg/l
141-78-6	acetato de etilo	
Água doce		0,24 mg/l
Água marinha		0,024 mg/l
Sedimento de água doce		1,15 mg/kg
Sedimento marinho		0,115 mg/kg
Envenenamento secundário		0,20 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		650 mg/l
Solo		0,148 mg/kg

**8.2. Controlo da exposição**

**Controlos técnicos adequados**

Prover de uma ventilação suficiente.

No manuseamento aberto devem ser usados, se possível, dispositivos com exaustão local.

Se as medidas de exaustão ou ventilação técnica não forem possíveis ou suficientes, usar protecção respiratória.

**Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**
**Protecção ocular/facial**

Óculos de armação com protecção lateral (DIN EN 166)

**Protecção das mãos**

Devem usar-se luvas de protecção testadas (EN ISO 374):

FKM (borracha de flúor) tempo de penetração: 480 min.

NBR (Borracha de nitrilo) tempo de penetração: 480 min.

Espessura do material das luvas : > 0,12 mm

Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

As luvas de protecção devem ser substituídas aos primeiros sinais de desgaste.

Protecção preventiva da pele através de creme protector.

**Protecção da pele**

Usar calçado e vestuário de trabalho anti-estático.

**Protecção respiratória**

Trabalhar em zonas bem ventiladas ou com máscara de respiração.

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**
**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico:	Pasta
Cor:	preto
Odor:	caraterístico
Limiar de odor:	não determinado

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 7 de 13

Ponto de fusão/ponto de congelação:	não determinado
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:	248 °C
Inflamabilidade:	não aplicável
Inferior Limites de explosão:	não determinado
Superior Limites de explosão:	não determinado
Ponto de inflamação:	200 °C
Temperatura de auto-ignição:	> 300 °C
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH:	não determinado
Viscosidade/cinemático:	não determinado
Hidrossolubilidade:	Não misturável
Solubilidade noutros dissolventes	
não determinado	
Coefficiente de partição n-octanol/água:	não determinado
Pressão de vapor:	não determinado
Densidade (a 20 °C):	1,12 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa do vapor:	não determinado
Características das partículas:	não aplicável

**9.2. Outras informações**
**Informações relativas às classes de perigo físico**

Perigos de explosão

O produto é: não explosivo.

Combustão auto-sustentada:

Não há dados disponíveis

Propriedades comburentes

não determinado

**Outras características de segurança**

Solvente:

4,0 %

Ponto de amolecimento:

não determinado

Viscosidade/dinâmico:

não determinado

**Conselhos adicionais**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**
**10.1. Reatividade**

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

**10.2. Estabilidade química**

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Não se conhecem reações perigosas.

**10.4. Condições a evitar**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 8 de 13

**11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
**Toxicidade aguda**

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

**ATEmix testado**

	Dose	Espécies	Fonte
CL50, via inalatória (vapor) (4 h)	367 mg/l		

**ATEmix calculado**

ATE (via oral) &gt; 2000 mg/kg; ATE (via cutânea) &gt; 2000 mg/kg; ATE (via inalatória pó/névoa) &gt; 12,5 mg/l

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
53317-61-6	aromatic poly-isocyanate				
	via oral	DL50 >5000 mg/kg	Ratazana		
141-78-6	acetato de etilo				
	via oral	DL50 5620 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 >20000 mg/kg	Coelho		
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 50 mg/l	Ratazana		
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers				
	via oral	DL50 > 5000 mg/kg	Ratazana		
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 11 mg/l			
	via inalatória pó/névoa	ATE 1,5 mg/l			

**Irritação ou corrosão**

Lesões oculares graves/irritação ocular: Provoca irritação ocular grave.

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

**Efeitos sensibilizantes**

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. (Aromatic polyisocyanate prepolymer; aromatic poly-isocyanate; Hexamethylene diisocyanate, oligomers)

Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

**Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução**

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.

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (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.

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

Não existe informação disponível.

**Efeitos específicos em ensaios em animais**

Não existe informação disponível.

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 9 de 13

**Conselhos adicionais sobre ensaios**

Não existe informação disponível.

**Experiências tiradas da prática**

Não existe informação disponível.

**11.2. Informações sobre outros perigos**
**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Potencial de danos endócrinos Não existe informação disponível.

**Conselhos adicionais**

Não estão disponíveis dados para a preparação /a mistura.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**
**12.1. Toxicidade**

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

N.º CAS	Nome químico	Toxicidade aquática		Dose	[h]   [d]	Espécies	Fonte	Método
53317-61-6	aromatic poly-isocyanate							
	Toxicidade bacteriana aguda	EC50	>10000	mg/l ( )		Lama ativada		
141-78-6	acetato de etilo							
	Toxicidade aguda para peixes	CL50	230	mg/l	96 h	Vairão (pimephales promelas)		
	Toxicidade aguda para algas	CE50r	3300	mg/l		Desmodesmus subspicatus	48 h	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	717	mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulga de água)		
	Toxicidade bacteriana aguda	EC50	2900	mg/l ( )		Pseudomonas putida	16 h	

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

N.º CAS	Nome químico	Método	Valor	d	Fonte
		Avaliação			
141-78-6	acetato de etilo				
		OCDE 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	100 %	28	
		Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

**Coefficiente de partição n-octanol/água**

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
141-78-6	acetato de etilo	0,73

**12.4. Mobilidade no solo**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 10 de 13

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

**12.7. Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.

**Conselhos adicionais**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**
**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**
**Eliminação**

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais. Não misturar com outros resíduos. Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

**Eliminação das embalagens contaminadas**

Eliminar de acordo com as disposições legais.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**
**Transporte terrestre (ADR/RID)**
**14.1. Número ONU ou número de ID:**

UN 3077

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Alkylsulfonic Acid Ester of Phenol)

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:**

9

**14.4. Grupo de embalagem:**

III

Rótulos:

9



Código de classificação:

M7

Precauções especiais:

274 335 375 601

Quantidade limitada (LQ):

5 kg

Quantidade libertada:

E1

Categoria de transporte:

3

N.º Risco:

90

Código de restrição de túneis:

-

**Transporte fluvial (ADN)**
**14.1. Número ONU ou número de ID:**

UN 3077

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Alkylsulfonic Acid Ester of Phenol)

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:**

9

**14.4. Grupo de embalagem:**

III

Rótulos:

9



Código de classificação:

M7

Precauções especiais:

274 335 375 601

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 11 de 13

Quantidade limitada (LQ): 5 kg  
 Quantidade libertada: E1

**Transporte marítimo (IMDG)**

**14.1. Número ONU ou número de ID:** UN 3077

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ALKYLSULFONIC ACID ESTER OF PHENOL)

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:** 9

**14.4. Grupo de embalagem:** III  
 Rótulos: 9



Marine pollutant: yes  
 Precauções especiais: 274, 335, 966, 967, 969  
 Quantidade limitada (LQ): 5 kg  
 Quantidade libertada: E1  
 EmS: F-A, S-F

**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. Número ONU ou número de ID:** UN 3077

**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ALKYLSULFONIC ACID ESTER OF PHENOL)

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:** 9

**14.4. Grupo de embalagem:** III  
 Rótulos: 9



Precauções especiais: A97 A158 A179 A197  
 Quantidade limitada (LQ) Passenger: 30 kg G  
 Passenger LQ: Y956  
 Quantidade libertada: E1  
 IATA Instruções de embalagem - Passenger: 956  
 IATA Quantidade máxima - Passenger: 400 kg  
 IATA Instruções de embalagem - Cargo: 956  
 IATA Quantidade máxima - Cargo: 400 kg

**14.5. Perigos para o ambiente**

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Sim



Disparador de perigo: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ALKYLSULFONIC ACID ESTER OF PHENOL)

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Atenção

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

não aplicável

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 12 de 13

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**
**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
**Informação sobre regulamentação UE**

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 3, Entrada 40, Entrada 75

 Diretiva 2004/42/CE relativa à COV 4,00 %  
 em tintas e vernizes: 44,8 g/l

**Conselhos adicionais**

Respeitar ainda as disposições legais nacionais!

Respeitar a directiva 98/24/CE, relativa à protecção da saúde e da segurança dos trabalhadores em relação a riscos provenientes de agentes químicos durante o trabalho.

**Informação regulatória nacional**

Limitações ocupação de pessoas: Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

Classe de perigo para a água (D): 1 - ligeiramente perigoso para a água

**Conselhos adicionais**

Essa mistura contém as seguintes substâncias de grande preocupação (SVHC) incluídas na lista de candidatos, de acordo com o artigo 59 do REACH: nenhuma

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

**SECÇÃO 16: Outras informações**
**Revisão**

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 2,6,8,13,16.

**Abreviaturas e acrónimos**

Flam. Liq: Líquido inflamável

Acute Tox: Toxicidade aguda

Eye Irrit: Irritação ocular

Skin Sens: Sensibilização cutânea

STOT SE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008**
**[CLP]**

Classificação	Procedimento de classificação
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo
Skin Sens. 1; H317	Método de cálculo

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 A**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 10512

Página 13 de 13

**Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)**

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
EUH204	Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

**Outras informações**

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

Esta ficha de dados de segurança contém apenas informações relacionadas à segurança e não substitui as informações ou especificações do produto.

Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º, com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

*(Todos os dados referentes aos componentes relevantes foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)*

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 1 de 12

**SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa****1.1. Identificador do produto**

DINITROL 512 B

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

Adhesives, vedantes

**Usos não recomendados**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Companhia:	DINOL GmbH	
Estrada:	Pyrmonter Strasse 76	
Local:	D-32676 Luegde	
Telefone:	+ 49 (0) 5281 982980	Telefax: + 49 (0) 5281 9829860
Endereço eletrónico:	msds@dinol.com	
Pessoa de contato:	Labor	
Internet:	www.dinol.com	
Divisão de contato:	msds@dinol.com	

**1.4. Número de telefone de emergência:**

Portugal CIAV phone number: +351 800 250 250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos****2.1. Classificação da substância ou mistura****Regulamento (CE) n.º 1272/2008**

Aquatic Chronic 2; H411

Texto integral das advertências de perigo: ver a SECÇÃO 16.

**2.2. Elementos do rótulo****Regulamento (CE) n.º 1272/2008****Pictogramas:****Advertências de perigo**

H411 Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

**Recomendações de prudência**P273 Evitar a libertação para o ambiente.  
P391 Recolher o produto derramado.**Identificação diferenciada de misturas especiais**EUH208 Contém 1-dodecil-2-pirrolidona, Dibutylbis(dodecylthio)-stannan. Pode provocar uma reacção alérgica.  
Reservado aos utilizadores profissionais.**Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml****Pictogramas:**

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 2 de 12

**2.3. Outros perigos**

Não existe informação disponível.

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**
**3.2. Misturas**
**Componentes relevantes**

N.º CAS	Nome químico			Quantidade
	N.º CE	N.º de índice	N.º REACH	
	Classificação (Regulamento (CE) n.º 1272/2008)			
68479-98-1	dietilmetilbenzenodiamina			2,5 - < 5 %
	270-877-4	612-130-00-0	01-2119486805-25	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H312 H302 H319 H373 H400 H410			
2687-96-9	1-dodecil-2-pirrolidona			0,25 - < 1 %
	403-730-1	613-099-00-6	01-0000015338-68	
	Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H317 H400 H410			
3855-32-1	N-[3-(dimetilamino)propyl]-N,N',N'-trimethylpropane-1,3-diamine			0,1 - < 1 %
	223-362-3		01-2119983518-22	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H311 H302 H314			
1185-81-5	Dibutylbis(dodecylthio)-stannan			0,1 - < 0,25 %
	214-688-7		01-2119841260-50	
	Muta. 2, Repr. 1A, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H341 H360 H312 H315 H317 H400 H410			

Texto integral das frases H e EUH: ver a secção 16.

**Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE**

N.º CAS	N.º CE	Nome químico	Quantidade
	Limites de concentração específicos, fatores-M e valores ATE		
68479-98-1	270-877-4	dietilmetilbenzenodiamina	2,5 - < 5 %
	dérmico: ATE = 1100 mg/kg; oral: ATE = 500 mg/kg		
3855-32-1	223-362-3	N-[3-(dimetilamino)propyl]-N,N',N'-trimethylpropane-1,3-diamine	0,1 - < 1 %
	dérmico: DL50 = 570 mg/kg; oral: DL50 = 1840 mg/kg		
1185-81-5	214-688-7	Dibutylbis(dodecylthio)-stannan	0,1 - < 0,25 %
	dérmico: DL50 = 1000 mg/kg; oral: DL50 = 2000 mg/kg		

**Conselhos adicionais**

Texto das indicações de perigo H e EUH: consultar a secção 16.

**SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros**
**4.1. Descrição das medidas de emergência**
**Recomendação geral**

Não são necessárias medidas especiais.

**Se for inalado**

Remover a pessoa afectada para o ar livre e mantê-la quente e calma.

**No caso dum contacto com a pele**

Mudar o vestuário molhado.

Após contacto com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão.

**No caso dum contacto com os olhos**

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 3 de 12

minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. Procurar imediatamente conselho médico.

**Se for engolido**

NÃO provocar o vómito.

Chamar imediatamente o médico.

Manter as pessoas atingidas tranquilas, cobertas e aquecidas.

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

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios****5.1. Meios de extinção****Meios de extinção adequados**

espuma resistente ao álcool, Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), Pó extintor. Vapor de água.

**Meios de extinção inadequados**

Jacto de água.

**5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Não são necessárias medidas especiais.

**Conselhos adicionais**

Utilizar água pulverizada para protecção das pessoas e refrescamento dos recipientes. Precipitar

gases/vapores/névoa com jato de água em spray.

A água de extinção contaminada deve ser recolhida separadamente. Não permitir que ela atinja a canalização ou as águas de superfície.

**SECÇÃO 6: Medidas em caso de fuga accidental****6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****Informação geral**

Prover de uma ventilação suficiente.

usar equipamento de protecção pessoal.

Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.

Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

**Para o pessoal responsável pela resposta à emergência**

Consultar a secção 8 da FDS para obter mais informações.

**6.2. Precauções a nível ambiental**

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

**6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza****Para contenção**

Evitar o alastramento pela superfície (por exemplo através de dique ou barreira flutuante).

Absorver com material aglutinante de líquidos (areia, farinha fóssil, aglutinante de ácidos, aglutinante universal).

O material recolhido deve ser tratado de acordo com o parágrafo acerca da eliminação de resíduos.

**Para limpeza**

Prover de uma ventilação suficiente.

Limpar cuidadosamente as superfícies contaminadas.

Não lavar de seguida com água.

**Outras informações**

Não existe informação disponível.

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 4 de 12

**6.4. Remissão para outras secções**

Manuseamento seguro: ver secção 7

Protecção individual: ver secção 8

Eliminação: ver secção 13

**SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem**
**7.1. Precauções para um manuseamento seguro**
**Recomendação para um manuseamento seguro**

No manuseamento aberto devem ser usados dispositivos com exaustão local.

No caso de a exaustão local ser impossível ou insuficiente, deve ser assegurada, se possível, uma boa ventilação da área de trabalho.

**Orientação para prevenção de Fogo e Explosão**

Não são necessárias medidas especiais.

**Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho**

Devem ser respeitadas as medidas de prevenção habituais para o manuseamento de produtos químicos.

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais. Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado. Criar e seguir um plano de protecção da pele! Lavar as mãos e o rosto antes das pausas e no fim do trabalho e tomar duche se necessário. Não comer nem beber durante a utilização.

**7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
**Exigências para áreas de armazenagem e recipientes**

Não são necessárias medidas especiais.

**Informações sobre armazenamento com outros produtos**

Não necessário.

**Informações suplementares sobre as condições de armazenagem**

temperatura de armazenagem: 0 - 35 °C

temperatura máxima de armazenamento &lt; 35°C

temperatura de armazenamento mínima &lt; 0 °C

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

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual**
**8.1. Parâmetros de controlo**
**Lista de valores limite de exposição**

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
1333-86-4	Carbono, preto (Negro de fumo) (fração inalável)	-	3		8 h	

**Valores DNEL/DMEL**

N.º CAS	Substância			
DNEL tipo		Via de exposição	Efeito	Valor
1333-86-4	Carbon Black			
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	2 mg/m³
	Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	local	2 mg/m³

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 5 de 12

**Valores PNEC**

N.º CAS	Substância	Valor
Compartimento ambiental		
1333-86-4	Carbon Black	
Água doce		5 mg/l
Água marinha		5 mg/l

**Conselhos adicionais-Parâmetros de controlo**

Esta mistura não contém substâncias que apresentem perigos para a saúde ou para o ambiente, no quadro da Directiva 67/548/CEE «Substâncias Perigosas» ou do Regulamento (CE) N.º 1272/2008, em relação às quais foi atribuído um limite de exposição no local de trabalho a nível comunitário, classificadas como PBT/mPmB ou incluídas na lista do candidato.

**8.2. Controlo da exposição**

**Controlos técnicos adequados**

Prover de uma ventilação suficiente.

No manuseamento aberto devem ser usados, se possível, dispositivos com exaustão local.

Se as medidas de exaustão ou ventilação técnica não forem possíveis ou suficientes, usar protecção respiratória.

**Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamentos de protecção individual**
**Protecção ocular/facial**

Óculos de armação com protecção lateral (DIN EN 166)

**Protecção das mãos**

Devem usar-se luvas de protecção testadas (EN ISO 374):

FKM (borracha de flúor) tempo de penetração: 480 min.

NBR (Borracha de nitrilo) tempo de penetração: 480 min.

Espessura do material das luvas : > 0,12 mm

Deve consultar-se o fabricante acerca da resistência a químicos das luvas de protecção, para utilizações especiais.

As luvas de protecção devem ser substituídas aos primeiros sinais de desgaste.

Protecção preventiva da pele através de creme protector.

**Protecção da pele**

Usar calçado e vestuário de trabalho anti-estático.

**Protecção respiratória**

Trabalhar em zonas bem ventiladas ou com máscara de respiração.

**SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas**
**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado físico:	Pasta	
Cor:	preto	
Odor:	caraterístico	
Limiar de odor:	não determinado	
Ponto de fusão/ponto de congelação:		não determinado
Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:		270 °C
Inflamabilidade:		não aplicável
Inferior Limites de explosão:		não determinado

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 6 de 12

Superior Limites de explosão:	não determinado
Ponto de inflamação:	240 °C
Temperatura de auto-ignição:	não determinado
Temperatura de decomposição:	não determinado
Valor-pH:	não aplicável
Viscosidade/cinemático:	não determinado
Hidrossolubilidade:	Não misturável
Solubilidade noutros dissolventes	
não determinado	
Coeficiente de partição	não determinado
n-octanol/água:	
Pressão de vapor:	não determinado
Densidade (a 20 °C):	1,4 g/cm <sup>3</sup>
Densidade relativa do vapor:	não determinado
Características das partículas:	não aplicável

**9.2. Outras informações**
**Informações relativas às classes de perigo físico**

Perigos de explosão

O produto é: não explosivo.

Propriedades comburentes

não determinado

**Outras características de segurança**

Ponto de amolecimento:

não determinado

Viscosidade/dinâmico:

não determinado

**Conselhos adicionais**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade**
**10.1. Reatividade**

Em caso de manuseamento e armazenamento corretos, não ocorrem reações perigosas.

**10.2. Estabilidade química**

O produto é estável quando armazenado a uma temperatura ambiente normal.

**10.3. Possibilidade de reações perigosas**

Não se conhecem reações perigosas.

**10.4. Condições a evitar**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**10.5. Materiais incompatíveis**

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

**10.6. Produtos de decomposição perigosos**

Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

**SECÇÃO 11: Informação toxicológica**
**11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008**
**Toxicidade aguda**

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

**ATEmix testado**

	Dose	Espécies	Fonte
DL50, via oral	17163 mg/kg	Ratazana	

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 7 de 12

DL50, via cutânea

570000 mg/kg

**ATEmix calculado**

ATE (via inalatória vapor) &gt; 20 mg/l; ATE (via inalatória pó/névoa) &gt; 5 mg/l

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
68479-98-1	diethylmetilbenzenodiamina				
	via oral	ATE 500 mg/kg			
	via cutânea	ATE 1100 mg/kg			
3855-32-1	N-[3-(dimethylamino)propyl]-N,N',N'-trimethylpropane-1,3-diamine				
	via oral	DL50 1840 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 570 mg/kg	Coelho		
1185-81-5	Dibutylbis(dodecylthio)-stannan				
	via oral	DL50 2000 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 1000 mg/kg	Coelho		

**Irritação ou corrosão**

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.

**Efeitos sensibilizantes**

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

Contém 1-dodecil-2-pirrolidona, Dibutylbis(dodecylthio)-stannan. Pode provocar uma reacção alérgica.

**Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução**

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.

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos (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.

**Informações sobre vias de exposição prováveis**

Não existe informação disponível.

**Efeitos específicos em ensaios em animais**

Não existe informação disponível.

**Conselhos adicionais sobre ensaios**

Não existe informação disponível.

**Experiências tiradas da prática**

Não existe informação disponível.

**11.2. Informações sobre outros perigos**

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 8 de 12

**Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Potencial de danos endócrinos Não existe informação disponível.

**Conselhos adicionais**

Não estão disponíveis dados para a preparação /a mistura.

**SECÇÃO 12: Informação ecológica**
**12.1. Toxicidade**

Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h]   [d]	Espécies	Fonte	Método
1185-81-5	Dibutylbis(dodecylthio)-stannan					
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	0,11	48 h		

**12.2. Persistência e degradabilidade**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

**12.3. Potencial de bioacumulação**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

**12.4. Mobilidade no solo**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

**12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

As substâncias presentes na mistura não cumprem os critérios PBT/mPmB nos termos do REACH, Anexo XIII.

**12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino**

Este produto não contém uma substância com propriedades desreguladoras do sistema endócrino nos organismos não visados, uma vez que nenhum componente cumpre os critérios.

**12.7. Outros efeitos adversos**

Não existe informação disponível.

**Conselhos adicionais**

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação**
**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**
**Eliminação**

A eliminação deve ser feita segundo as normas das autoridades locais. Não misturar com outros resíduos.

**Eliminação das embalagens contaminadas**

Eliminar de acordo com as disposições legais.

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**
**Transporte terrestre (ADR/RID)**
**14.1. Número ONU ou número de**

UN 3077

**ID:**
**14.2. Designação oficial de transporte da ONU:**

MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A. (Diethylmethylbenzenediamine,1-dodecil-2-pirrolidona)

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:**

9

**14.4. Grupo de embalagem:**

III

Rótulos:

9

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 9 de 12



Código de classificação:	M7
Precauções especiais:	274 335 375 601
Quantidade limitada (LQ):	5 kg
Quantidade libertada:	E1
Categoria de transporte:	3
N.º Risco:	90
Código de restrição de túneis:	-

**Transporte fluvial (ADN)**

**14.1. Número ONU ou número de** UN 3077

**ID:**

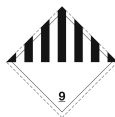
**14.2. Designação oficial de** MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA,  
transporte da ONU: N.S.A. (Diethylmethylbenzenediamine, 1-dodecil-2-pirrolidona)

**14.3. Classe(s) de perigo para** 9

**efeitos de transporte:**

**14.4. Grupo de embalagem:** III

Rótulos: 9



Código de classificação:	M7
Precauções especiais:	274 335 375 601
Quantidade limitada (LQ):	5 kg
Quantidade libertada:	E1

**Transporte marítimo (IMDG)**

**14.1. Número ONU ou número de** UN 3077

**ID:**

**14.2. Designação oficial de** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
transporte da ONU: (diethylmethylbenzenediamine, 1-dodecycl-2-pyrrolidone)

**14.3. Classe(s) de perigo para** 9

**efeitos de transporte:**

**14.4. Grupo de embalagem:** III

Rótulos: 9



Marine pollutant:	yes
Precauções especiais:	274, 335, 966, 967, 969
Quantidade limitada (LQ):	5 kg
Quantidade libertada:	E1
EmS:	F-A, S-F

**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. Número ONU ou número de** UN 3077

**ID:**

**14.2. Designação oficial de** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
transporte da ONU: (diethylmethylbenzenediamine, 1-dodecycl-2-pyrrolidone)

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 10 de 12

**14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:** 9

**14.4. Grupo de embalagem:** III  
Rótulos: 9



Precauções especiais: A97 A158 A179 A197  
 Quantidade limitada (LQ) Passenger: 30 kg G  
 Passenger LQ: Y956  
 Quantidade libertada: E1  
 IATA Instruções de embalagem - Passenger: 956  
 IATA Quantidade máxima - Passenger: 400 kg  
 IATA Instruções de embalagem - Cargo: 956  
 IATA Quantidade máxima - Cargo: 400 kg

**14.5. Perigos para o ambiente**

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Sim



Disparador de perigo: diethylmethylbenzenediamine, 1-dodecyl-2-pyrrolidone

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Atenção

**14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI**

não aplicável

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação**
**15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
**Informação sobre regulamentação UE**

Limitações de aplicação (REACH, anexo XVII):

Entrada 52, Entrada 75

Diretiva 2004/42/CE relativa à COV 0,00 %  
 em tintas e vernizes: 0,00 g/l  
 Indicações sobre a Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III): E2 Perigoso para o ambiente aquático

**Conselhos adicionais**

Respeitar ainda as disposições legais nacionais!  
 Respeitar a directiva 98/24/CE, relativa à protecção da saúde e da segurança dos trabalhadores em relação a riscos provenientes de agentes químicos durante o trabalho.

**Informação regulatória nacional**

Limitações ocupação de pessoas: Respeitar as restrições à ocupação, de acordo com a directiva 94/33/CE, relativa à protecção dos jovens no trabalho. Respeitar as restrições à ocupação de mulheres grávidas e lactantes, de acordo com a directiva regulamentar 92/85/CEE (relativa a medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas).

Classe de perigo para a água (D): 1 - ligeiramente perigoso para a água

**Conselhos adicionais**

Essa mistura contém as seguintes substâncias de grande preocupação (SVHC) incluídas na lista de candidatos, de acordo com o artigo 59 do REACH: nenhuma

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 11 de 12

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foram realizadas avaliações de segurança química para substâncias contidas nesta mistura.

**SECÇÃO 16: Outras informações**
**Revisão**

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 2,8,11,14,16.

**Abreviaturas e acrónimos**

Acute Tox: Toxicidade aguda

Skin Corr: Corrosão cutânea

Skin Irrit: Irritação cutânea

Eye Irrit: Irritação ocular

Skin Sens: Sensibilização cutânea

Muta: Mutagenicidade em células germinativas

Repr: Toxicidade reprodutiva

STOT RE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Aquatic Acute: Perigo agudo para o ambiente aquático

Aquatic Chronic: Perigo crónico para o ambiente aquático

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Classificação de misturas e método de avaliação utilizado de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008**
**[CLP]**

Classificação	Procedimento de classificação
Aquatic Chronic 2; H411	Método de cálculo

**Texto integral das frases H e EUH (Número e texto completo)**

H302	Nocivo por ingestão.
H311	Tóxico em contacto com a pele.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H314	Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H341	Suspeito de provocar anomalias genéticas.
H360	Pode afectar a fertilidade ou o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH208	Contém 1-dodecil-2-pirrolidona, Dibutylbis(dodecylthio)-stannan. Pode provocar uma reacção alérgica.

**Outras informações**

A informação contante desta ficha de segurança baseia-se no conhecimento actual. As informações devem ser um ponto de referência para o manuseamento seguro do produto mencionado neste folheto informativo sobre segurança, relativamente ao seu armazenamento, processamento, transporte e eliminação. As indicações não são aplicáveis a outros produtos. Em caso de o produto ser misturado ou preparado com

**Ficha de dados de segurança**

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

**DINITROL 512 B**

Data de revisão: 13.11.2025

Código do produto: 11512

Página 12 de 12

outros materiais, as indicações constantes neste folheto informativo sobre segurança não são automaticamente transferíveis para o novo material.

Esta ficha de dados de segurança contém apenas informações relacionadas à segurança e não substitui as informações ou especificações do produto.

Esta ficha de dados de segurança está em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006, artigo 31.º, com a redação que lhe foi dada pelo Regulamento (UE) 2020/878.

---

*(Todos os dados referentes aos componentes relevantes foram retirados da versão mais recente da folha de dados de segurança correspondente do subempreiteiro.)*