

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 1 de 18

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

DINITROL 538 PLUS

UFI: 07QX-00X5-700F-MD88

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

Agente de colagem

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	
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**

Flam. Liq. 2; H225
Eye Irrit. 2; H319
Resp. Sens. 1; H334
Skin Sens. 1; H317
STOT SE 3; H336

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**

butanona; etilmetilcetona
Hexamethylene diisocyanate, oligomers
Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues
diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano
2,4'-diisocianato de difenilmetano

Palavra-sinal: Perigo**Pictogramas:****Advertências de perigo**

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 2 de 18

Recomendações de prudência

- P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
- P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
- P303+P361+P353 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água ou tomar um duche.
- 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.
- P403+P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Identificação diferenciada de misturas especiais

- EUH204 Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.
- EUH205 Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica. Reservado aos utilizadores profissionais. A partir de 24 de agosto de 2023, é necessária formação adequada antes da utilização industrial ou profissional.

Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml**Palavra-sinal:** Perigo**Pictogramas:****Advertências de perigo**

H317-H334

Recomendações de prudência

P280

2.3. Outros perigos

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino: butanona; etilmetilcetona.

Não existe informação disponível.

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 3 de 18

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)			
78-93-3	butanona; etilmetilcetona			65 - < 70 %
	201-159-0	606-002-00-3	01-2119457290-43	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
108-65-6	acetato de 1-metil-2-metoxietilo			5 - < 10 %
	203-603-9	607-195-00-7	01-2119475791-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336			
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers			5 - < 10 %
	931-274-8		01-2119485796-17	
	Acute Tox. 4, Skin Sens. 1, STOT SE 3; H332 H317 H335			
123-86-4	acetato de n-butilo			1 - < 5 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
1330-20-7	xileno			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9		
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2; H226 H332 H312 H315			
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomers and homologues			< 1 %
	618-498-9			
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373 EUH204			
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano			< 0,1 %
	202-966-0		01-2119457014-47	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano			< 0,1 %
	227-534-9	615-005-00-9	01-2119480143-45	
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 2; H351 H332 H315 H319 H334 H317 H335 H373			

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 4 de 18

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	
78-93-3	201-159-0	butanona; etilmetilcetona	65 - < 70 %
		por inalação: CL50 = 12 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = 5000 mg/kg; oral: DL50 = 3300 mg/kg	
108-65-6	203-603-9	acetato de 1-metil-2-metoxietilo	5 - < 10 %
		por inalação: CL50 = 35,7 mg/l (vapores); oral: DL50 = 8500 mg/kg	
28182-81-2	931-274-8	Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5 - < 10 %
		por inalação: CL50 = 11 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); oral: DL50 = >5000 mg/kg	
123-86-4	204-658-1	acetato de n-butilo	1 - < 5 %
		por inalação: CL50 = > 21 mg/l (vapores); por inalação: CL50 = >21 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = > 14112 mg/kg; oral: DL50 = 10760 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	xileno	1 - < 5 %
		por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: ATE = 1100 mg/kg	
9016-87-9	618-498-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues	< 1 %
		por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = >9400 mg/kg; oral: DL50 = >10000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
101-68-8	202-966-0	diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano	< 0,1 %
		por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: CL50 = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = >9400 mg/kg; oral: DL50 = > 2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	
5873-54-1	227-534-9	2,4'-diisocianato de difenilmetano	< 0,1 %
		por inalação: ATE = 11 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = >9400 mg/kg; oral: DL50 = >2000 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100 Resp. Sens. 1; H334: >= 0,1 - 100 STOT SE 3; H335: >= 5 - 100	

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 ministrar 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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 5 de 18

Manter as pessoas atingidas tranquilas, cobertas e aquecidas.

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

Não existe informação disponível.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento sintomático.

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

Dióxido de carbono (CO₂), Pó extintor. Jacto de spray de água

Em caso de incêndio importante e de grandes quantidades: Jacto de spray de água, espuma resistente ao álcool.

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 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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 6 de 18

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

Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar.

Evitar acumulação de cargas electrostáticas.

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**

Manter o recipiente bem fechado.

Deve ser assegurada ventilação suficiente, bem como exaustão pontual particularmente em salas fechadas.

Conservar em lugar fresco, bem ventilado. Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não são necessárias medidas especiais.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

temperatura máxima de armazenamento: < 40°C

temperatura de armazenamento mínima: > 4°C

temperatura de armazenagem: 4 - 40°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**

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 7 de 18

Lista de valores limite de exposição

N.º CAS	Substância	ppm	mg/m³	f/cm³	Categoria	Origem
108-65-6	Acetato de 1-metil-2-metoxietilo	50	275		8 h	DL 1/2021
		100	550		15 min	DL 1/2021
123-86-4	Acetato de n-butilo	50	241		8 h	DL 1/2021
		150	723		15 min	DL 1/2021
101-68-8	Metilenodifenilisocianato (MDI)	0,005	0,051		8 h	
78-93-3	Metiletilcetona (MEK) (2-Butanona) (Butanona)	200	600		8 h	DL 1/2021
		300	900		15 min	DL 1/2021
1330-20-7	Xilenos, mistura de isómeros, puro	50	221		8 h	DL 1/2021
		100	442		15 min	DL 1/2021

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 8 de 18

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância			
DNEL tipo		Via de exposição	Efeito	Valor
108-65-6	acetato de 1-metil-2-metoxietilo			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	275 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	local	550 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	796 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	33 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	local	33 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	320 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	36 mg/kg p.c./dia
123-86-4	acetato de n-butilo			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	48 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	sistémico	600 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	local	300 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	local	600 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	12 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	sistémico	300 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	local	35,7 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	local	300 mg/m³
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	0,05 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	sistémico	0,10 mg/m³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	local	0,05 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	local	0,10 mg/m³
Trabalhador DNEL, agudo		dérmico	sistémico	50,0 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, agudo		dérmico	local	28,7 mg/pessoa/dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	0,025 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	sistémico	0,05 mg/m³
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	local	0,025 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	local	0,05 mg/m³
Consumidor DNEL, agudo		dérmico	sistémico	25,0 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, agudo		dérmico	local	17,2 mg/pessoa/dia
Consumidor DNEL, agudo		oral	sistémico	20,0 mg/kg p.c./dia

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 9 de 18

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	
Compartimento ambiental		Valor
108-65-6	acetato de 1-metil-2-metoxietilo	
Água doce		0,635 mg/l
Água marinha		0,0635 mg/l
Sedimento de água doce		3,29 mg/kg
Sedimento marinho		0,329 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		100 mg/l
Solo		0,290 mg/kg
123-86-4	acetato de n-butilo	
Água doce		0,18 mg/l
Água marinha		0,018 mg/l
Sedimento de água doce		0,981 mg/kg
Sedimento marinho		0,0981 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		35,6 mg/l
Solo		0,0903 mg/kg
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano	
Água doce		1,0 mg/l
Água marinha		0,1 mg/l
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		1,0 mg/l
Solo		1,0 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.

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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 10 de 18

Protecção respiratória

Trabalhar em zonas bem ventiladas ou com máscara de respiração.
aparelho de filtragem de gás (EN 141)., Material/meio de filtragem: A

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

Estado físico:	Líquido	
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:		79 - 80,5 °C
Inflamabilidade:	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.	
Inferior Limites de explosão:		1,8 vol. %
Superior Limites de explosão:		11,5 vol. %
Ponto de inflamação:		-4 °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:		105 hPa
(a 20 °C)		
Densidade (a 20 °C):		0,92 - 0,93 g/cm³
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.. Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.

Temperatura de auto-ignição

sólido:

não aplicável

gás:

não aplicável

Propriedades comburentes

não determinado

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

não determinado

Solvente:

72,3 %

Ponto de amolecimento:

não determinado

Viscosidade/dinâmico:

não determinado

Conselhos adicionais

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 11 de 18

10.1. Reatividade

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

10.2. Estabilidade química

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

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 cutânea	150638 mg/kg	Coelho	
CL50, via inalatória (vapor) (4 h)	130 mg/l		

ATEmix calculado

ATE (via oral) > 2000 mg/kg; ATE (via inalatória pó/névoa) 16,67 mg/l

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 12 de 18

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
78-93-3	butanona; etilmetilcetona				
	via oral	DL50 3300 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 5000 mg/kg	Coelho		
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 12 mg/l	Ratazana		
108-65-6	acetato de 1-metil-2-metoxietilo				
	via oral	DL50 8500 mg/kg	Ratazana		
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 35,7 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			
123-86-4	acetato de n-butilo				
	via oral	DL50 10760 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 > 14112 mg/kg	Coelho		
	via inalatória vapor	CL50 > 21 mg/l	Ratazana		
	via inalatória (4 h) pó/névoa	CL50 >21 mg/l	Ratazana		
1330-20-7	xileno				
	via cutânea	ATE 1100 mg/kg			
	via inalatória vapor	ATE 11 mg/l			
	via inalatória pó/névoa	ATE 1,5 mg/l			
9016-87-9	Diphenylmethanediisocyanate, isomeres and homologues				
	via oral	DL50 >10000 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 >9400 mg/kg	Coelho		
	via inalatória vapor	ATE 11 mg/l			
	via inalatória pó/névoa	ATE 1,5 mg/l			
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano				
	via oral	DL50 > 2000 mg/kg	Ratazana		
	via cutânea	DL50 >9400 mg/kg	Coelho		
	via inalatória vapor	ATE 11 mg/l			
	via inalatória (4 h) pó/névoa	CL50 1,5 mg/l	Ratazana		
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano				

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 13 de 18

	via oral	DL50 mg/kg	>2000	Ratazana		
	via cutânea	DL50 mg/kg	>9400	Coelho		
	via inalatória vapor	ATE	11 mg/l			
	via inalatória pó/névoa	ATE	1,5 mg/l			

Irritação ou corrosão

Provoca irritação ocular grave.

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

Efeitos sensibilizantes

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

(Diphenylmethanediisocyanate, isómeros and homologues; diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano; 2,4'-diisocianato de difenilmetano)

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. (Hexamethylene diisocyanate, oligomers;

Diphenylmethanediisocyanate, isómeros and homologues; diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano; 2,4'-diisocianato de difenilmetano)

Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.

Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

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

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

Pode provocar sonolência ou vertigens. (butanona; etilmetilcetona)

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

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino: butanona; etilmetilcetona.

-

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.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 14 de 18

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
78-93-3	butanona; etilmetilcetona					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	3220	96 h	peixe	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	5000	48 h		
28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	>100	96 h		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	>100	48 h		
123-86-4	acetato de n-butilo					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50	18 mg/l	96 h	Vairão (pimephales promelas)	
	Toxicidade aguda para algas	CE50r	397 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulga de água)	
101-68-8	diisocianato de 4,4'-metilenodifenilo; 4,4'-diisocianato de difenilmetano					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 mg/l	>1000	96 h	peixe	
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 mg/l	>1000	48 h	Daphnia magna (grande pulga de água)	
	Toxicidade bacteriana aguda	EC50	99 mg/l ()			
5873-54-1	2,4'-diisocianato de difenilmetano					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50	55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio (carpa)	

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

N.º CAS	Nome químico			
	Método	Valor	d	Fonte
	Avaliação			
108-65-6	acetato de 1-metil-2-metoxietilo			
	OECD 302 B	>90 %		
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			
123-86-4	acetato de n-butilo			
	OCDE 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E	83%	28	
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).			

12.3. Potencial de bioacumulação

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

Coefficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
108-65-6	acetato de 1-metil-2-metoxietilo	0,56
123-86-4	acetato de n-butilo	2,3

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 15 de 18

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação ulterior e pertinente disponível.

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

Nenhuma informação ulterior e pertinente 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 1866

ID:
14.2. Designação oficial de

RESINA EM SOLUÇÃO, inflamável

transporte da ONU:
14.3. Classe(s) de perigo para

3

efeitos de transporte:
14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

3



Código de classificação:

F1

Precauções especiais:

640D

Quantidade limitada (LQ):

5 L

Quantidade libertada:

E2

Categoria de transporte:

2

N.º Risco:

33

Código de restrição de túneis:

D/E

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

UN 1866

ID:
14.2. Designação oficial de

Resinasolúvel

transporte da ONU:
14.3. Classe(s) de perigo para

3

efeitos de transporte:
14.4. Grupo de embalagem:

II

Rótulos:

3

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 16 de 18



Código de classificação: F1
 Precauções especiais: 640D
 Quantidade limitada (LQ): 5 L
 Quantidade libertada: E2

Transporte marítimo (IMDG)

14.1. Número ONU ou número de ID: UN 1866
14.2. Designação oficial de transporte da ONU: RESIN SOLUTION
14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte: 3
14.4. Grupo de embalagem: II
 Rótulos: 3



Marine pollutant: no
 Precauções especiais: -
 Quantidade limitada (LQ): 5 L
 Quantidade libertada: E2
 EmS: F-E, S-E

Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Número ONU ou número de ID: UN 1866
14.2. Designação oficial de transporte da ONU: RESIN SOLUTION
14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte: 3
14.4. Grupo de embalagem: II
 Rótulos: 3



Precauções especiais: A3
 Quantidade limitada (LQ) Passenger: 1 L
 Passenger LQ: Y341
 Quantidade libertada: E2
 IATA Instruções de embalagem - Passenger: 353
 IATA Quantidade máxima - Passenger: 5 L
 IATA Instruções de embalagem - Cargo: 364
 IATA Quantidade máxima - Cargo: 60 L

14.5. Perigos para o ambiente

PERIGOSO PARA O AMBIENTE: Não

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não existe informação disponível.

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 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 17 de 18

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	72,34 %
em tintas e vernizes:	665,5 - 672,8 g/l
Indicações sobre a Diretiva	P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
2012/18/UE (SEVESO III):	

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

Para esta substância não foi realizada qualquer avaliação de segurança química.

SECÇÃO 16: Outras informações**Revisão**

Esta ficha informativa contém alterações em relação à versão anterior na(s) secção: 2,3,7,8,9,11,15.

Abreviaturas e acrónimos

Flam. Liq: Líquido inflamável
Acute Tox: Toxicidade aguda
Skin Irrit: Irritação cutânea
Eye Irrit: Irritação ocular
Resp. Sens: Sensibilização respiratória
Skin Sens: Sensibilização cutânea
Carc: Carcinogenicidade
STOT SE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única
STOT RE: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida
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%

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 538 PLUS

Data de revisão: 13.12.2023

Código do produto: 10730

Página 18 de 18

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

Classificação	Procedimento de classificação
Flam. Liq. 2; H225	Com base em dados de testes
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo
Resp. Sens. 1; H334	Método de cálculo
Skin Sens. 1; H317	Método de cálculo
STOT SE 3; H336	Método de cálculo

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

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H317	Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H334	Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H351	Suspeito de provocar cancro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
EUH204	Contém isocianatos. Pode provocar uma reacção alérgica.
EUH205	Contém componentes epoxídicos. 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.

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