

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 1 de 18

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

DINITROL 440

UFI: E14F-G0AY-F008-R3P5

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

Materiais contra a corrosão e de revestimento

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**

Flam. Liq. 2; H225
Repr. 2; H361d
Skin Irrit. 2; H315
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 3; H336
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

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**

tolueno
acetato de etilo
Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos

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

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 2 de 18

H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH208	Contém Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Pode provocar uma reacção alérgica.

Recomendações de prudência

P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P260	Não respirar as névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P280	Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.
P403+P235	Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

Identificação diferenciada

Reservado aos utilizadores profissionais.

Rotulagem de pacotes cujo conteúdo não ultrapasse 125 ml
Palavra-sinal: Perigo

Pictogramas:

Advertências de perigo

H361d-H412

Recomendações de prudência

P280

2.3. Outros perigos

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 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

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)			
108-88-3	tolueno			20 - < 25 %
	203-625-9	601-021-00-3	01-2119471310-51	
	Flam. Liq. 2, Repr. 2, Skin Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1; H225 H361d H315 H336 H373 H304			
141-78-6	acetato de etilo			10 - < 15 %
	205-500-4	607-022-00-5	01-2119475103-46	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)			1 - < 5 %
	919-446-0		01-2119458049-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, STOT RE 1, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H372 H304 H411 EUH066			
1330-20-7	xileno			1 - < 5 %
	215-535-7	601-022-00-9	01-2119488216-32	
	Flam. Liq. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, STOT RE 2, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 3; H226 H332 H312 H315 H319 H335 H373 H304 H412			
13463-67-7	dióxido de titânio			1 - < 5 %
	236-675-5		01-2119489379-17	
	Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos			1 - < 5 %
	919-857-5		01-2119463258-33	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1; H226 H336 H304 EUH066			
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)			< 0,1 %
	205-250-6		01-2119524678-29	
	Repr. 1B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3; H360FD H319 H317 H400 H412			

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

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	
108-88-3	203-625-9	tolueno	20 - < 25 %
		por inalação: CL50 = 31 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = 12124 mg/kg; oral: DL50 = 5580 mg/kg	
141-78-6	205-500-4	acetato de etilo	10 - < 15 %
		por inalação: CL50 = 50 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = >20000 mg/kg; oral: DL50 = 5620 mg/kg	
	919-446-0	Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)	1 - < 5 %
		dérmico: DL50 = >3400 mg/kg; oral: DL50 = >15000 mg/kg	
1330-20-7	215-535-7	xileno	1 - < 5 %
		por inalação: CL50 = 10-20 mg/l (vapores); por inalação: ATE = 1,5 mg/l (poeiras ou névoas); dérmico: DL50 = 2000 mg/kg; oral: DL50 = 8700 mg/kg	
13463-67-7	236-675-5	dióxido de titânio	1 - < 5 %
		dérmico: DL50 = > 2000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg	
	919-857-5	Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos	1 - < 5 %
		por inalação: CL50 = > 5000 mg/l (vapores); dérmico: DL50 = > 5000 mg/kg; oral: DL50 = > 5000 mg/kg	
136-52-7	205-250-6	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)	< 0,1 %
		dérmico: DL50 = >2000 mg/kg; oral: DL50 = 3129 mg/kg	

Conselhos adicionais

The homogeneous mixing of this product is controlled by continuous physical tests. Formerly dusty raw materials are completely integrated into the liquid/pasty mass. Possible AGW-values for solid substances are therefore not given, as there is no longer any risk of inhalation of these substances (when handling this mixture).

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

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

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

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

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.

Lavar abundantemente com água/Sabão.

Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

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. Em caso de irritação ocular, consultar o oftalmologista.

Se for engolido

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

Chamar imediatamente o médico.

Manter as pessoas atingidas tranquilas, cobertas e aquecidas.

NÃO provocar o vômito.

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

Náusea, Atordoamento, Dores de cabeça.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 5 de 18

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe informação disponível.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios**5.1. Meios de extinção****Meios de extinção adequados**Dióxido de carbono (CO₂), Produtos de extinção em pó, Espuma.**Meios de extinção inadequados**

Jacto de água.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Em caso de incêndio e/ou explosão não respirar os fumos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

Conselhos adicionais

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 verter na canalização ou no ambiente aquático.
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**

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 6 de 18

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

Evitar acumulação de cargas electrostáticas. Os vapores podem formar com o ar uma mistura explosiva.

Recomendações de ordem geral sobre higiene no local de trabalho

Manter afastado de alimentos e bebidas incluindo os dos animais.

Não comer nem beber durante a utilização.

Lavar as mãos antes das pausas e ao fim do trabalho.

Evitar o contacto com a pele e os olhos.

Despir de imediato o vestuário contaminado, saturado.

Não respirar os gases/vapores/aerosóis.

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

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e bem ventilado.

Informações sobre armazenamento com outros produtos

Não armazenar juntamente com: Material, rico em oxigénio, Comburente. Piróforos ou substâncias perigosas suscetíveis de autoaquecimento.

Informações suplementares sobre as condições de armazenagem

Manter afastado do calor.

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

Materiais contra a corrosão e de revestimento

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 ³	f/cm ³	Categoria	Origem
141-78-6	Acetato de etilo	200	734		8 h	DL 1/2021
		400	1468		15 min	DL 1/2021
13463-67-7	Dióxido de titânio	-	10		8 h	
64742-81-0	Queroseno (Jet fuels), expresso em hidrocarbonetos totais na forma de vapor	-	200		8 h	
14807-96-6	Talco - Com fibras de amianto	-	-	0,1	8 h	
108-88-3	Tolueno	50	192		8 h	DL 1/2021
		100	384		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 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 7 de 18

Valores DNEL/DMEL

N.º CAS	Substância			
Tipo de DNEL		Via de exposição	Efeito	Valor
108-88-3	tolueno			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	192 mg/m ³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	sistémico	384 mg/m ³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	local	384 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	local	192 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	384 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	56,5 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	sistémico	226 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	local	226 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	local	56,5 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	226 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	8,13 mg/kg p.c./dia
141-78-6	acetato de etilo			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	734 mg/m ³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	sistémico	1468 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	local	734 mg/m ³
Trabalhador DNEL, agudo		por inalação	local	1468 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	63 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	367 mg/m ³
Consumidor DNEL, agudo		por inalação	sistémico	734 mg/m ³
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
	Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)			
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	330 mg/m ³
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	44 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	71 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	26 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	26 mg/kg p.c./dia
1330-20-7	xileno			
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	1,6 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	180 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	108 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	77 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo		por inalação	sistémico	14,8 mg/m ³
	Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos			
Consumidor DNEL, a longo prazo		oral	sistémico	125 mg/kg p.c./dia
Trabalhador DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	208 mg/kg p.c./dia
Consumidor DNEL, a longo prazo		dérmico	sistémico	125 mg/kg p.c./dia

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 8 de 18

Trabalhador DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	871 mg/m ³
Consumidor DNEL, a longo prazo	por inalação	sistémico	185 mg/m ³

Valores PNEC

N.º CAS	Substância	Valor
Compartimento ambiental		
108-88-3	tolueno	
Água doce		0,68 mg/l
Água marinha		0,68 mg/l
Sedimento de água doce		16,39 mg/kg
Sedimento marinho		16,39 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		13,61 mg/l
Solo		2,89 mg/kg
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
1330-20-7	xileno	
Água doce		0,327 mg/l
Água marinha		0,327 mg/l
Sedimento de água doce		12,46 mg/kg
Sedimento marinho		12,46 mg/kg
Microrganismos em estações de tratamento de águas residuais		6,58 mg/l
Solo		2,31 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 (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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 9 de 18

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.

aparelho de filtragem de gás (EN 141), Material/meio de filtragem: A/P2

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

Estado físico:	Líquido	
Cor:	cinzento claro	
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:		>77 °C
Inflamabilidade:		não aplicável
Inferior Limites de explosão:		0,8 vol. %
Superior Limites de explosão:		7,7 vol. %
Ponto de inflamação:		-4 °C
Temperatura de auto-ignição:		>230 °C
Temperatura de decomposição:		não determinado
Valor-pH:		não aplicável
Viscosidade/cinemático:		não determinado
Hidrossolubilidade:	Não é necessário um teste, visto que a insolubilidade da substância na água é um facto comprovado.	
Solubilidade noutros dissolventes	não determinado	
Coefficiente de partição n-octanol/água:		não determinado
Pressão de vapor: (a 20 °C)		30 hPa
Densidade (a 20 °C):		1,26-1,30 g/cm ³
Densidade relativa do vapor:		não determinado
Características das partículas:		não determinado

9.2. Outras informações
Informações relativas às classes de perigo físico

Perigos de explosão

não determinado

Temperatura de auto-ignição

sólido:

não aplicável

gás:

não aplicável

Propriedades comburentes

não determinado

Outras características de segurança

Velocidade de evaporação:

não determinado

Teste de separação de dissolventes:

não determinado

Solvente:

43,3 %

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 10 de 18

Conteúdo de matérias sólidas:	55-59 %
Ponto de sublimação:	não determinado
Ponto de amolecimento:	não determinado
Pourpoint:	não determinado
Viscosidade/dinâmico: (a 20 °C)	1200-1500 mPa·s

Conselhos adicionais

Não existe informação 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

Manter afastado do calor.

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação disponível.

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Monóxido de carbono

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 calculado

ATE (via oral) > 2000 mg/kg; ATE (via cutânea) > 5000 mg/kg

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 11 de 18

N.º CAS	Nome químico				
	Via de exposição	Dose	Espécies	Fonte	Método
108-88-3	tolueno				
	via oral	DL50 mg/kg	5580	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	12124	Coelho	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50	31 mg/l	Ratazana	
141-78-6	acetato de etilo				
	via oral	DL50 mg/kg	5620	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	>20000	Coelho	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50	50 mg/l	Ratazana	
	Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)				
	via oral	DL50 mg/kg	>15000	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	>3400	Ratazana	
1330-20-7	xileno				
	via oral	DL50 mg/kg	8700	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	2000	Coelho	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 mg/l	10-20	Ratazana	
	via inalatória pó/névoa	ATE	1,5 mg/l		
13463-67-7	dióxido de titânio				
	via oral	DL50 mg/kg	> 5000	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	> 2000	Coelho	
	Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos				
	via oral	DL50 mg/kg	> 5000	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	> 5000	Coelho	
	via inalatória (4 h) vapor	CL50 mg/l	> 5000	Ratazana	
136-52-7	Cobalt bis(2-ethylhexanoate)				
	via oral	DL50 mg/kg	3129	Ratazana	
	via cutânea	DL50 mg/kg	>2000	Ratazana	

Irritação ou corrosão

Corrosão/irritação cutânea: Provoca irritação cutânea.

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

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 12 de 18

Efeitos sensibilizantes

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
Contém Cobalt bis(2-ethylhexanoate). Pode provocar uma reacção alérgica.

Efeitos cancerígenos, mutagénicos e tóxicos para a reprodução

Suspeito de afectar o nascituro. (tolueno)

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 para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única

Pode provocar sonolência ou vertigens. (tolueno)

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

Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. (tolueno; Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcenos, isoalcenos, cíclicos, aromáticos (2-25%))

Perigo de aspiração

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

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**

Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 13 de 18

N.º CAS	Nome químico					
	Toxicidade aquática	Dose	[h] [d]	Espécies	Fonte	Método
108-88-3	tolueno					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 125 - 160 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 11,5 mg/l	48 h	Vairão (pimephales promelas)		
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	
	Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)					
	Toxicidade aguda para peixes	LL50 10-30 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Truta arco-íris)		
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 4,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EL50 10-22 mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulga de água)		
1330-20-7	xileno					
	Toxicidade aguda para peixes	CL50 86 mg/l	96 h	Leuciscus idus (opalas de ouro)		
	Toxicidade aguda para algas	CE50r 2-8 mg/l		Selenastrum capricornutum		
	Toxicidade aguda para crustáceos	EC50 1-10 mg/l	48 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).				
	Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)				
		74,7 %	28		
	Leicht biologisch abbaubar				
	Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos				
		80%			
	Facilmente biodegradável (de acordo com os critérios da OCDE).				

12.3. Potencial de bioacumulação

Não estão disponíveis dados sobre a mistura.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 14 de 18

Coefficiente de partição n-octanol/água

N.º CAS	Nome químico	Log Pow
108-88-3	tolueno	2,73
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.

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 para a preparação /a mistura.

Não deixar verter na canalização ou no ambiente aquático.

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. Lista de propostas para código e designação dos resíduos, de acordo com o CER (Catálogo Europeu de Resíduos):

Número de identificação de resíduo - Excedentes/produto não utilizado

080111 RESÍDUOS DO FABRICO, FORMULAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO (FFDU) DE REVESTIMENTOS (TINTAS, VERNIZES E ESMALTES VÍTREOS), COLAS, VEDANTES E TINTAS DE IMPRESSÃO; Resíduos do FFDU e da remoção de tintas e vernizes; resíduos de tintas e vernizes, contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; resíduo perigoso

Número de identificação de resíduo - Embalagens contaminadas

150110 RESÍDUOS DE EMBALAGENS; ABSORVENTES, PANOS DE LIMPEZA, MATERIAIS FILTRANTES E VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO SEM OUTRAS ESPECIFICAÇÕES; Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente); embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas; resíduo perigoso

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 1139
14.2. Designação oficial de transporte da ONU:	Solução de revestimento
14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:	3
14.4. Grupo de embalagem:	II
Rótulos:	3

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 15 de 18



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)

<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1139
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	Solução de revestimento
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	3
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	II
Rótulos:	3



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

Transporte marítimo (IMDG)

<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1139
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	Coating solution
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	3
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	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)

<u>14.1. Número ONU ou número de ID:</u>	UN 1139
<u>14.2. Designação oficial de transporte da ONU:</u>	Coating solution
<u>14.3. Classe(s) de perigo para efeitos de transporte:</u>	3
<u>14.4. Grupo de embalagem:</u>	II

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 16 de 18

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

Atenção: Substâncias líquidas inflamáveis

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 3, Entrada 28, Entrada 40, Entrada 48, Entrada 75

Diretiva 2004/42/CE relativa à COV em tintas e vernizes:	43,3 % (554 g/l)
----------------------------------------------------------	------------------

Subcategoria de acordo com a Directiva 2004/42/CE:	Acabamentos especiais - Todos os tipos, Valor limite de COV: 840 g/l
----------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Indicações sobre a Diretiva 2012/18/UE (SEVESO III):	P5c LÍQUIDOS INFLAMÁVEIS
------------------------------------------------------	--------------------------

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):	2 - significativamente 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

Foi efectuada uma avaliação da segurança química para as substâncias seguintes nesta mistura:

Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)

Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, ciclenos, <2% aromáticos

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 17 de 18

SECÇÃO 16: Outras informações
Revisão

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

Abreviaturas e acrónimos

Flam. Liq. 2: Líquido inflamável, categoria de perigo 2
 Flam. Liq. 3: Líquido inflamável, categoria de perigo 3
 Acute Tox. 4: Toxicidade aguda, categoria de perigo 4
 Asp. Tox. 1: Perigo de aspiração, categoria de perigo 1
 Skin Irrit. 2: Irritação cutânea, categoria de perigo 2
 Eye Irrit. 2: Irritação ocular, categoria de perigo 2
 Skin Sens. 1A: Sensibilização cutânea, categoria de perigo 1A
 Repr. 1B: Toxicidade reprodutiva, categoria de perigo 1B
 Repr. 2: Toxicidade reprodutiva, categoria de perigo 2
 STOT SE 3: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, categoria de perigo 3
 STOT RE 1: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, categoria de perigo 1
 STOT RE 2: Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida, categoria de perigo 2
 Aquatic Acute 1: Perigo para o ambiente aquático, categoria de perigo: agudo 1
 Aquatic Chronic 2: Perigo para o ambiente aquático, categoria de perigo: crónico 2
 Aquatic Chronic 3: Perigo para o ambiente aquático, categoria de perigo: crónico 3
 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
Flam. Liq. 2; H225	Com base em dados de testes
Repr. 2; H361d	Método de cálculo
Skin Irrit. 2; H315	Método de cálculo
Eye Irrit. 2; H319	Método de cálculo
STOT SE 3; H336	Método de cálculo
STOT RE 2; H373	Método de cálculo
Aquatic Chronic 3; H412	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.
 H304 Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
 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.
 H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.
 H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.
 H360FD Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro.

Ficha de dados de segurança

conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006

DINITROL 440

Revisão: 18.12.2025

Código do produto: 5102

Página 18 de 18

H361d	Suspeito de afectar o nascituro.
H372	Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H412	Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
EUH208	Contém Cobalt bis(2-ethylhexanoate). 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 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.)