



# eni Antifreeze Extra

Ficha de dados de segurança  
Conforme Regulamento (UE) N.º 830/2015

Data da revisão: **06/12/2016**

Versão: **3.0**

Substitui a ficha: **31/05/2015**

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

### 1.1. Identificador do produto

Tipo de produto : Mistura  
Nome comercial : eni Antifreeze Extra  
Código produto : 1609  
Fórmula bruta : 0612-2016  
Grupo de produtos : Produto comercial

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

#### 1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

Categoria de uso principal : Utilização industrial, Uso profissional, Uso do consumidor  
Especificação do uso profissional/industrial : Utilização dispersa generalizada  
Para uso em sistemas fechados.  
Utilização da substância ou preparação : Líquido anticongelante (concentrado)  
Função ou categoria do uso : Agentes anti-congelamento.

#### 1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

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

ENI S.p.A.  
P.le E. Mattei 1 - 00144 ROMA Italy  
Tel (+39) 06 59821  
www.eni.com

Contact:  
Refining & Marketing  
Via Laurentina 449 00142 ROMA Italy  
Tel (+39) 06 59881 Fax (+39) 06 59885700

Competent person responsible for the Safety Data Sheet (Reg. EC nr. 1907/2006): SDSInfo@eni.com

### 1.4. Número de telefone de emergência

Número de emergência : CNIT +39 0382 24444 (24h) (IT + EN)  
Centro de informação antivenenos, Lisboa (24h) (PT)  
808 250 143 (Portugal)  
(Fonte: ONU-OMS)

## SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

#### Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [EU-GHS / CLP]

Acute Tox. 4 (Oral) H302  
STOT RE 2 H373

Texto completo das categorias de classificação e declarações H: ver parágrafo 16

## Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Nocivo por ingestão. Pode afectar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida (Oral).

### 2.2. Elementos do rótulo

#### Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP) :



GHS07

GHS08

Palavra-sinal (CLP) :

Atenção

Ingredientes e/ou com limites de exposição profissional pertinentes :

Contém: Etandiol

Advertências de perigo (CLP) :

H302 - Nocivo por ingestão  
H373 - Pode afectar os órgãos (rins) após exposição prolongada ou repetida (Oral)

Recomendações de prudência (CLP) :

P102 - Manter fora do alcance das crianças  
P260 - Não respirar as névoas, aerossóis, Vapores  
P264 - Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento  
P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto  
P314 - Em caso de indisposição, consulte um médico  
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em: De acordo com os regulamentos nacionais ou locais estipulados

Rolha de segurança aos crianças. :

Não

Sinal de aviso detectável pelo tacto :

Sim

#### Outros:

Recomendações gerais :

(Não aplicável - Classifica-se como perigoso segundo (CE) N° 1272/2008)

### 2.3. Outros perigos (não relevantes para a classificação)

Físico / químicos :

Se o produto é manipulado ou usado na alta temperatura, el contacto con el producto caliente o los vapores puede provocar quemaduras.,Embora não seja normalmente combustível, se o respectivo conteúdo em água se perder (por exemplo, durante um incêndio), o material, exposto a temperaturas elevadas, pode libertar vapores inflamáveis.

Saúde :

Qualquer material, em caso de acidente que envolva circuitos comprimidos ou semelhante, podem entrar em contato com a pele, mesmo não sendo visível a olho nu. Nestes casos, a vítima deve ser transportada para um hospital de imediato para receber tratamento médico especializado.

Meio Ambiente :

Nenhum.

Contaminantes :

Nenhum.

(contaminantes do ar ou outras substâncias)

Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.

Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

## SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

### 3.1. Substância

Não aplicável

**3.2. Mistura**

- Composição/informação sobre os componentes : Etilenoglicol, aditivos anticorrosión y antiespuma
- Ingredientes e/ou com limites de exposição profissional pertinentes : Consultar a tabela

Nome	Identificador do produto	%	Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [EU-GHS / CLP]
Etandiol (Principal componente)	(n.º CAS) 107-21-1 (n.º CE) 203-473-3 (Número de índice) 603-027-00-1 (N.º REACH) 01-2119456816-28-0109	80 - 95	Acute Tox. 4 (Oral), H302 STOT RE 2, H373
tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado (Componente) Incluído na lista de candidatos REACH	(n.º CAS) 12179-04-3 (n.º CE) 215-540-4 (Número de índice) 005-011-02-9 (N.º REACH) 01-2119490790-32-0002	0,5 - 1,5	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD

**Limites de concentração específicos:**

Nome	Identificador do produto	Limites de concentração específicos
tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado (Componente)	(n.º CAS) 12179-04-3 (n.º CE) 215-540-4 (Número de índice) 005-011-02-9 (N.º REACH) 01-2119490790-32-0002	(C >= 6,5) Repr. 1B, H360FD

Texto integral das frases H: ver a secção 16.

**SECÇÃO 4: Primeiros socorros****4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros**

- Medidas gerais de primeiros socorros : Em caso de vômito espontâneo, transportar a vítima para um hospital, para diagnosticarem se ocorreu inalação do produto diretamente nos pulmões.
- Medidas de primeiros socorros em caso de inalação : Em caso de distúrbios provocados por inalação de vapores ou névoas, retirar de imediato a vítima exposta e colocá-la em repouso; se necessário, pedir assistência médica. Caso a vítima esteja inconsciente e sem respirar: Garantir que não existe qualquer obstrução à respiração e efetuar respiração artificial por um profissional.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Remover roupas e calçado contaminados e lavar a pele com sabão e água abundante. Se a inflamação ou a irritação persistem, procure um conselho médico. Em caso de contato com o produto quente, arrefecer a zona afetada com bastante água fria e cobrir com gaze ou um pano limpo. Pedir assistência médica ou deslocar-se a um hospital. Não utilizar pomadas ou outro tipo de medicamentos, salvo prescrição médica.
- Medidas de primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Se possível, remover lentes de contato. Lavar os olhos abundantemente durante pelo menos 15 minutos e manter as pálpebras bem abertas. Se a irritação persistir, consultar um médico. Em caso de contato com o produto quente, arrefecer a zona afetada com bastante água fria e cobrir com gaze ou um pano limpo. Pedir assistência médica ou deslocar-se a um hospital. Não utilizar pomadas ou outro tipo de medicamentos, salvo prescrição médica.
- Medidas de primeiros socorros em caso de ingestão : Não induzir o vômito evitando a inalação do produto diretamente nos pulmões. Se a vítima estiver consciente, enxaguar a boca com água sem engolir, pedir assistência médica ou deslocar-se a um hospital. Em caso de inconsciência, colocar a vítima na posição de recuperação e pedir de imediato assistência médica. Não espere que surjam sintomas. Em caso de vômito espontâneo, manter a cabeça baixa, de modo evitar o risco de inalação diretamente nos pulmões. Não administrar via oral qualquer substância a um indivíduo inconsciente.

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

- Sintomas / lesões (indicações gerais) : A exposição prolongada ou repetida por ingestão pode provocar danos renais.

Sintomas/lesões em caso de inalação	: Este produto apresenta uma pressão de vapor baixa e, em condições normais à temperatura ambiente a concentração no ar é irrelevante. Uma concentração significativa pode ser desenvolvida apenas se o produto for utilizado em altas temperaturas, ou em caso de névoas ou vapores. Nestes casos, a sobreexposição a vapores pode causar irritação nas vias respiratórias, náuseas e vertigens.
Sintomas/lesões em caso de contacto com a pele	: Um contato cutâneo repetido ou prolongado pode causar uma irritação ligeira e temporária. O contacto com o produto quente pode causar queimaduras térmicas.
Sintomas/lesões em caso de contacto com os olhos	: Em contato com os olhos pode causar uma ligeira irritação. Em contacto com o produto quente pode provocar queimaduras.
Sintomas/lesões em caso de ingestão	: A ingestão de quantidades significativas (ver seita. 11) podem causar danos nos rins, coma e morte. Os efeitos podem ser retardados.
Sintomas/lesões após administração intravenosa	: Nenhuma informação disponível.
Sintomas crónicos	: A exposição prolongada ou repetida por ingestão pode provocar danos renais.

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

A vítima deverá ser imediatamente transportada para o hospital. Não espere que surjam sintomas. Procurar assistência médica em todos os casos de queimaduras graves.

## SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

### 5.1. Meios de extinção

Meios adequados de extinção	: Fogos pequenos: dióxido de carbono, produtos químicos secos, espuma álcool-resistente, areia ou terra. Fogos grandes: espuma álcool-resistente ou nebulizadores de água. Estes meios devem ser somente utilizados por profissionais qualificados. Outros gases de extinção (de acordo com o regulamento).
Agentes extintores inadequados	: Nenhum específicas.

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

Perigo de incêndio	: Produto combustível, mas não classificado como inflamável. A formação de misturas de vapores inflamáveis ocorre a temperaturas mais elevadas que a temperatura ambiente normal.
Perigo de explosão	: Nenhum.
Produtos de combustão	: A combustão incompleta é suscetível de originar uma mistura complexa de partículas aéreas líquidas e sólidas em suspensão no ar, bem como a gases, incluindo monóxido de carbono, NOx (gases nocivos / tóxicos), Compostos do oxigênio (aldeídos, etc.), NaOx

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

Instruções para extinção de incêndio	: Neutralizar a origem da fuga do produto, se possível. Se possível, manter recipientes e cilindros fora da zona de perigo. Produto derramado que não é queimado deve ser coberto com areia ou espuma. Use jatos de água para arrefecer as superfícies e os recipientes expostos às chamas. Se o incêndio não for controlado, evacuar a área.
Equipamento especial de proteção para bombeiros:	: Roupas de proteção adequada para os bombeiros (Ver também a seção 8). Aparelho respiratório autónomo.
Outras informações	: Em caso de incêndio, não descarregar os resíduos do produto ou escoar em água: Recolher separadamente com um tratamento apropriado.

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Procedimentos gerais	: Em segurança, deter a origem de qualquer fuga. Em segurança, eliminar todas as fontes de ignição (por exemplo, electricidade, faíscas, fogos, chamas). Evitar vapores acidentais em superfícies quentes ou em contatos elétricos. Evitar o contato direto com material tóxico libertado.
----------------------	--

#### 6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Equipamento de protecção	: Consultar a Secção 8.
Planos de emergência	: Alertar os responsáveis encarregues de situações de emergência. Excepto no caso de pequenos derrames, a viabilidade de quaisquer acções deverá ser sempre avaliada e aconselhada, se possível, por uma pessoa competente, formada e responsável pela gestão da emergência.

## 6.1.2. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Pequenos derrames: as roupas de trabalho anti-estáticas são habitualmente adequadas. Grandes derrames: fato completo de material anti-estático, resistente a químicos. Se necessário, resistente ao calor e pode ser isolado. Luvas de trabalho resistentes quimicamente. As luvas feitas de PVA não são resistentes à água e não são adequadas em caso de emergência. Caso o contacto com o produto quente decorra ou esteja previsto, as luvas deverão ser resistentes ao calor e termicamente isoladas. Capacete de trabalho. Botas ou sapatos de segurança anti-derrapantes e anti-estáticos. Óculos de protecção e/ou protecção da face, caso se preveja contacto com os olhos. Protecção respiratória: Respiradores de máscara completa ou de meia-face máscara com filtro(s) para vapores orgânicos (AX) e aparelhos de respiração autónomos (SCBA), podem ser necessários dependendo da dimensão ou nível de previsão de exposição do derrame. Caso a situação não possa ser completamente avaliada, ou se houver uma deficiência de oxigénio, só deverão ser utilizados SCBAs.
- Planos de emergência : Notificar as autoridades locais de acordo com regulamentos estipulados.

## 6.2. Precauções a nível ambiental

Não acumular o produto em espaços fechados ou subterrâneos. Não descarregar em esgotos, cursos de água ou outros que contaminem o meio ambiente.

## 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Para contenção : Material adequado para absorção: Solo. De acordo com o regulamento local neutralizar o líquido derramado com areia, terra ou outros agentes absorventes adequados; recolher o líquido libertado em recipientes adequados, limpar a área contaminada e eliminar. Água: O produto é totalmente solúvel em água, por isso não são necessárias medidas especiais. Se possível, remover o produto com meios mecânicos. Notificar a autoridade competente quando aplicável. Destruição conforme as prescrições locais aplicáveis. Não utilizar solventes nem dispersantes salvo recomendação especializada e caso seja requerido, sob a aprovação das autoridades locais.
- Outras informações : Os regulamentos locais também poderão prescrever ou limitar as ações a tomar. As medidas recomendadas baseiam-se nos exemplos mais prováveis de derrames para este material; no entanto, as condições locais (vento, temperatura do ar, velocidade e direcção da corrente/onda) poderão influenciar significativamente a escolha da conduta mais adequada. Por esta razão, os profissionais locais deverão ser consultados sempre que necessário.

## 6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar o § 8 : Controle de exposição-protecção individual". Para mais informações, consulte a secção 13.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : É necessária boa ventilação na área de processamento para se evitar a formação de vapor. Conservar longe de qualquer chama ou fonte de faísca - Não fumar. Manejar em lugares bien ventilados.
- Medidas de higiene : Evitar o contacto com a pele. Não respirar os vapores/gases/fumos. Não ingerir. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento : Manter em local seco e ventilado. Manter afastado de chamas, superfícies quentes e fontes de ignição. Não fumar. Caso o produto seja fornecido em recipientes: Conservar unicamente no recipiente de origem em lugar fresco em lugar fresco e bem ventilado ao abrigo de : Manter os recipientes bem fechados e devidamente etiquetados.
- Produtos incompatíveis : Oxidantes fortes, ácidos fortes, metais alcalinos.
- Materiais incompatíveis : Não use recipientes de zinco. Utilize apenas a embalagens originais ou outras que tenham sido aprovados para este produto.
- Local de armazenamento : A disposição da área de armazenamento, o design dos tanques, o equipamento e os procedimentos operacionais devem cumprir toda a legislação Europeia, nacional ou local. As instalações de armazenamento deverão possuir barreiras de retenção adequadas para prevenir a poluição da água e do solo em caso de fugas ou derrames. A limpeza, a inspecção e a manutenção das estrutura interna dos tanques de armazenamento só deverá ser feita por indivíduos devidamente equipados e qualificados conforme definido pelos regulamentos nacionais, locais ou da empresa.

Materials de embalagem : Armazene em vidro, aço inoxidável ou recipientes revestidos com alumínio. Alguns materiais sintéticos podem não ser adequados para recipientes ou revestimentos de recipientes, dependendo das características do material e da utilização pretendida.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação disponível.

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

<b>Etandiol (107-21-1)</b>		
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Vapores
UE	IOELV TWA (ppm)	20 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> Vapores
UE	IOELV STEL (ppm)	40 ppm
Bélgica	Valor limite (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Bélgica	Valor curto prazo (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Dinamarca	Grænseværdi (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Dinamarca	Grænseværdi (kortvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Alemanha	TRGS 900 Valor limite de exposição profissional (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável) (15 min)
Alemanha	TRGS 900 Limite máximo (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável) (15 min)
Itália	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> Pele
Itália	OEL TWA (ppm)	20 ppm Pele
Itália	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> Pele
Itália	OEL STEL (ppm)	40 ppm Pele
Holanda	MAC TGG 8h (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Polónia	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Espanha	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Espanha	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	104 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Espanha	Nota	skin
Reino Unido	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Suíça	VME (mg/m <sup>3</sup> )	26 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Suíça	VME (ppm)	10 ppm (Aerossol inalável)
Suíça	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	52 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Suíça	VLE (ppm)	20 ppm (Aerossol inalável)
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-STEL Ceiling (mg/m <sup>3</sup> )	100 mg/m <sup>3</sup>
<b>tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado (12179-04-3)</b>		
Bélgica	Valor limite (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (Boric acid and sodium borate)
Bélgica	Valor curto prazo (mg/m <sup>3</sup> )	6 mg/m <sup>3</sup> (Boric acid and sodium borate)
Alemanha	TRGS 900 Valor limite de exposição profissional (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 mg/m <sup>3</sup> (15 min) (Boric acid and sodium borate)
Alemanha	TRGS 900 Limite máximo (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (15 min) (Boric acid and sodium borate)
Espanha	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (Boric acid and sodium borate)
Espanha	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	6 mg/m <sup>3</sup> (Boric acid and sodium borate)
Suíça	VME (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
Suíça	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (Aerossol inalável)
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-TWA (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup> (Borates, inorganic)
USA - ACGIH	ACGIH TLV®-STEL (mg/m <sup>3</sup> )	6 (Borates, inorganic)

### eni Antifreeze Extra

DNEL/DMEL (informações adicionais)

Indicações suplementares Não aplicável

PNEC (Indicações suplementares)

Indicações suplementares Não aplicável

<b>Etandiol (107-21-1)</b>	
DNEL / DMEL (Trabalhadores)	
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	106 mg/kg de peso corporal/dia
A longo prazo - efeitos locais, inalação	35 mg/m <sup>3</sup>
DNEL / DMEL (População em Geral)	
Aguda - efeitos locais, inalação	7 mg/m <sup>3</sup>
A longo prazo - efeitos sistémicos, cutânea	53 mg/kg de peso corporal/dia
PNEC (Água)	
PNEC aqua (água doce)	10 mg/l
PNEC aqua (água do mar)	1 mg/l
PNEC aqua (intermitente, água doce)	10 mg/l
PNEC (sedimentos)	
Sedimento (água doce)	20,9 mg/kg dwt
PNEC (Solo)	
PNEC terra	1,53 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
Estação de tratamento de esgoto	199,5 mg/l

Métodos de monitoramento. : Os procedimentos de monitorização deverão ser definidos de acordo com as indicações definidas pelas autoridades nacionais ou pelos contratos de trabalho.,Consultar a legislação sempre que pertinente e em qualquer caso para uma adequada conduta de higiene no trabalho.

Nota : O Nível Derivado de Exposição sem Efeitos (DNEL) é um valor de segurança estimado da exposição obtido a partir de dados de toxicidade, de acordo com orientações específicas pertencentes ao regulamento REACH europeu. Para uma mesma substância química, o DNEL pode ser diferente do Limite de Exposição Ocupacional (LEO). Os LEO podem ser recomendados por uma empresa individual, um organismo regulamentar governamental ou uma organização de especialistas, como o Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) ou a American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). Os LEO são considerados níveis de exposição segura para um trabalhador típico num ambiente ocupacional, para um turno de trabalho de 8 horas, uma semana laboral de 40 horas, como sendo uma média ponderada no tempo (TWA) ou um limite de exposição de curta duração (STEL) de 15 minutos. Embora sendo também considerados protectores para a saúde, os LEO são obtidos por um processo diferente do utilizado pelo REACH.

## 8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados : Antes de entrar em tanques de armazenamento e iniciar qualquer operação numa área fechada, efetuar uma limpeza adequada e, verificar o nível de oxigénio e inflamabilidade.

Equipamento de protecção pessoal (para uso industrial ou profissional) : Luvas. Roupa de protecção. Óculos de segurança. Sapatas ou botas de segurança. Protecção do rosto. Filtro combinado gás/poeira com filtro tipo A/P2.





Roupa de protecção - selecção do material	: Usar vestuário de protecção adequado.
Protecção das mãos	: Utilizar luvas respeitando todas as condições recomendadas pelo fabricante. Substituir as luvas imediatamente no caso de cortes, furos ou outros sinais de danos ou degradação. Se necessário, consultar a norma EN 374. Materiais adequados: nitrilo (NBR) ou neoprene com um índice de protecção $\geq 5$ (tempo da permeação $\geq 240$ minutos). Espessura do material das luvas: $> 0,4$ mm. A higiene pessoal é um elemento-chave para um cuidado eficaz das mãos. Luvas devem ser usadas apenas com as mãos limpas. Depois de usar luvas, as mãos devem ser lavadas e secas totalmente
Protecção ocular	: Óculos de segurança. DIN EN 166. Dispositivos de emergência para a lavagem dos olhos e chuveiros de segurança devem estar disponíveis nas imediações de qualquer possível exposição.
Protecção do corpo e da pele	: Macacões com mangas compridas. Quando necessário, utilizar como referência as normas EN 340, para a definição das características e do desempenho de acordo com a avaliação de risco da área. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar
Protecção respiratória	: Independentemente de outras medidas (modificações técnicas, procedimentos operacionais e outros meios para limitar uma exposição prejudicial dos trabalhadores), o equipamento de protecção deve ser utilizado, sempre que necessário. Áreas abertas ou ventiladas: se o produto é mantido sem sistemas de retenção adequados, é necessário utilizar máscaras de gás completas ou de meia-face com um filtro para os vapores do produto. (EN 136/140/145). Áreas fechadas ou de difícil acesso (exemplo: interior de tanques): recorrer a medidas de protecção das vias respiratórias (máscaras ou aparelhos de respiração autónomos), estas devem ser garantidas de acordo com a actividade específica, assim como o nível e duração da exposição prevista. (EN 136/140/145). Aparelho de filtros combinados (DIN NE 141)
Protecção de riscos térmicos	: Caso o contacto com o produto quente decorra ou esteja previsto, as luvas deverão ser resistentes ao calor e termicamente isoladas.
Limite e controlo da exposição no ambiente	: A disposição da área de armazenamento e o design dos tanques devem ser criados por forma a evitar a poluição do solo e da água em caso de vazamentos ou derrames. Não despejar o produto no meio ambiente. Não aplicar lamas residuais industriais nos solos naturais. As lamas residuais devem ser incineradas, contidas ou regeneradas.
Controlo do limite de exposição do consumidor	: Não são necessárias medidas especiais, se for manuseado à temperatura ambiente.

## 8.3. Medidas da higiene

Medidas gerais de protecção e higiene	: Evitar o contato com a pele e os olhos.,Evitar a inalação de vapores ou névoas,Não limpar as mãos com panos sujos ou impregnados de óleo,Não manter panos sujos nos bolsos,Não beber, comer ou fumar com as mãos ainda sujas.,Lavar as mãos com água e sabão neutro, não usar solventes ou outros produtos irritantes que tenham um efeito desidratante para a pele,Não reutilizar a roupa se ainda estiver contaminada.
---------------------------------------	--

## SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Forma	: Líquido
Aparência	: Líquido, brilhante e límpido.
M.M.	: Não aplicável para as misturas
Cor	: Azul-turquesa.
Cheiro	: Glicol.
Umbral olfactivo	: Não existem dados disponíveis
pH	: 7 - 9
Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1)	: Não existem dados disponíveis
Ponto de fusão	: Não existem dados disponíveis



Ponto de solidificação	: Não existem dados disponíveis
Ponto de ebulição	: 163 - 185 °C (ASTM D 1160)
Ponto de inflamação	: > 112 °C (ASTM D 92)
Temperatura de combustão espontânea	: Não existem dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não existem dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não existem dados disponíveis
Pressão de vapor	: < 0,1 mPa (20°C)
Densidade relativa de vapor a 20 °C	: Não existem dados disponíveis
Densidade relativa	: Não existem dados disponíveis
Solubilidade	: Água: Completamente.
Log Pow	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, cinemático/a	: Não existem dados disponíveis
Viscosidade, dinâmico/a	: Não existem dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Nenhum.
Propriedades comburentes	: Nenhum.
Limites de explosão	: 3 - 53 vol % (Etilenglicol)

## 9.2. Outras informações

Densidade de massa	: 1,12 - 1,14 (20°C) (ASTM D 4052)
Indicações suplementares	: Não existem dados disponíveis

Os dados acima indicados (9.1 - 9.2) correspondem a valores típicos, não constituindo uma especificação.

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reactividade

Esta mistura não representa nenhum perigo adicional para a reactividade, excepto nos parágrafos abaixo indicados.

### 10.2. Estabilidade química

Produto estável, de acordo, com suas propriedades intrínsecas (em condições normais de manipulação e do armazenamento).

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Nenhuma (em condições normais de manipulação e do armazenamento). O contacto com oxidantes fortes (peróxidos, cromatos, etc.) ou metais alcalinos por provocar risco de incêndio. Uma mistura com nitratos ou outros oxidantes fortes (por ex. cloretos, percloratos, oxigénio líquido) pode criar uma massa explosiva. A sensibilidade ao calor, fricção ou choque não pode ser avaliada antenpadamente.

### 10.4. Condições a evitar

Manter afastado de oxidantes fortes. Manter afastado de chamas, superfícies quentes e fontes de ignição. Evitar a acumulação de cargas electrostáticas. O contato com ácidos fortes podem alterar as características do produto.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Oxidantes fortes, ácidos fortes, metais alcalinos.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Térmico decomposição gera : Compostos do oxigênio (aldeídos, etc.), Dióxido de carbono., Monóxido de carbono.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda	: Nocivo por ingestão. (De acordo com a composição) A dose tóxica (fatal) para o etileno glicol puro foi estimada de 1,4 ml / kg em peso (cerca de 100 ml para um adulto).
------------------	--

ATE (oral)	520,000 mg/kg de peso corporal
<b>Etandiol (107-21-1)</b>	
DL50 oral rato	7712 mg/kg de peso corporal
LD50 cutânea	> 3500 mg/kg (rato)
CL50 inalação rato (mg/l)	> 2,5 mg/l (6h)

**tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado (12179-04-3)**

DL50 oral rato	3450 - 4080 mg/kg (forma anidra)
DL50 cutânea coelho	> 2000 mg/kg (forma anidra)
CL50 inalação rato (mg/l)	> 2,04 mg/l/4h (LOAEL)

Corrosão/irritação cutânea : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)  
Não irritante  
pH: 7 - 9

Lesões oculares graves/irritação ocular : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)  
Não irritante  
pH: 7 - 9

Sensibilização respiratória ou cutânea : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)

Mutagenicidade em células germinativas : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)

Carcinogenicidade : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)

Toxicidade reprodutiva : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)  
Este produto contém uma substância (tetraborato de dissódio penta-hidratado) classificada como Repr. 1B, H360fd (CLP) de acordo com os critérios da UE. Limite de concentração específico (SCL): ≥ 6.5 % m/m.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)

**Etandiol (107-21-1)**

NOAEL (oral,rato)	150 mg/kg de peso corporal
-------------------	----------------------------

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida : A exposição prolongada ou repetida por ingestão pode provocar danos renais.  
(De acordo com a composição)  
O etilenoglicol presente nesta formulação pode causar intoxicação, depressão do sistema nervoso central (falta de coordenação, vertigem), insuficiência respiratória, fígado e danos nos rins.

Perigo de aspiração : Nao classificado (Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são cumpridos)  
(De acordo com a composição)

Potenciais efeitos adversos no ser humano e sintomas possíveis : O contacto cutâneo prolongado e repetido pode causar irritação, vermelhidão e dermatites. Em contato com os olhos pode causar irritação ligeira. Nocivo por ingestão.

Outras informações : Nenhum.

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

Ecologia - geral	: De acordo com os componentes e, através da comparação com outros produtos do mesmo tipo e composição, estima-se que este produto contenha uma toxicidade para organismos aquáticos > 100 mg/l, não sendo considerado perigoso ao meio ambiente. Se o produto for libertado para o meio ambiente sem supervisão pode causar uma contaminação nos compartimentos ambientais (solo, subsolo, águas de superfície, áreas aquíferas). Manusear de acordo com as práticas de higiene e segurança no trabalho, evitando a libertação de poluição no meio ambiente.
Ecologia - ar	: Este produto tem uma baixa pressão de vapor, à temperatura ambiental a concentração no ar é irrelevante. Quando submetido a altas temperaturas, ou em caso de jactos ou névoas, pode ter proporções significativas.

Ecologia - água : Este produto é solúvel em água.

eni Antifreeze Extra	
CE50 Daphnia 1	≥ 100 mg/l (Dados calculados). Esta avaliação é baseada nas informações transmitidas pelos fornecedores.
ErC50 (algas)	≥ 100 mg/l (Dados calculados). Esta avaliação é baseada nas informações transmitidas pelos fornecedores.
etandiol, etilenoglicol (107-21-1)	
CL50 peixe 1	15380 mg/l (LC10 - 96h)
CE50 Daphnia 1	8590 mg/l (EC10 - 48h)
ErC50 (algas)	≥ 100 mg/l (EC10)

## 12.2. Persistência e degradabilidade

eni Antifreeze Extra	
Persistência e degradabilidade	Os componentes mais importantes do produto devem ser considerados como "facilmente biodegradáveis".
etandiol, etilenoglicol (107-21-1)	
Persistência e degradabilidade	Facilmente biodegradável.
Carência bioquímica de oxigénio (CBO)	0,36 - 0,4 g O <sup>2</sup> /g substância
Carência química de oxigénio (CQO)	1,21 g O <sup>2</sup> /g substância
ThOD	1,26 g O <sup>2</sup> /g substância

## 12.3. Potencial de bioacumulação

eni Antifreeze Extra	
Potencial de bioacumulação	Fraco potencial de bioacumulação.
etandiol, etilenoglicol (107-21-1)	
Log Pow	-1,36

## 12.4. Mobilidade no solo

eni Antifreeze Extra	
Ecologia - solo	Não existem dados disponíveis.

## 12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

eni Antifreeze Extra	
Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII.	
Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.	
Resultados da avaliação PBT-vPvB	Os componentes deste preparado não preenchem os critérios para a classificação como PBT ou vPvB. O produto deve ser considerado como "não persistente" no ambiente, de acordo com os critérios do Anexo XIII do REACH (ponto 1.1)
Componente	
tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado (12179-04-3)	Esta substância/mistura não preenche os critérios PBT do regulamento REACH, Anexo XIII. Esta substância/mistura não preenche os critérios mPmB do regulamento REACH, Anexo XIII.

## 12.6. Outros efeitos adversos

Outros efeitos adversos : Nenhum.

## SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

### 13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Métodos para o tratamento de resíduos	: Não eliminar o produto, novo ou usado, em esgotos, túneis, lagos ou em cursos de água. Entregar a um coletor oficial qualificado.
Recomendações para a eliminação das águas residuais	: Não aplicar lamas residuais industriais nos solos naturais. As lamas residuais devem ser incineradas, contidas ou regeneradas. Descartar de acordo com as condições de segurança exigidas pela legislação local/nacional.
Recomendações para a eliminação de resíduos	: Código(s) do Catálogo Europeu de Resíduos (Decisão 2001/118/CE): 16 01 14* (fluidos anticongelantes contendo substâncias perigosas). Este código CER é somente uma indicação geral. Considera a composição original do produto, e seu uso pretendido. O usuário tem a responsabilidade de escolher o código CER apropriado, considerando o uso do produto, alterações e contaminações.

Indicações suplementares	: Não cortar, soldar, perfurar ou queimar recipientes ou contentores vazios, a menos que sejam corretamente limpos.
Ecologia - resíduos	: O produto não contém substâncias halogenadas.
Código EURAL (CER)	: 16 01 14* - fluidos anticongelantes contendo substâncias perigosas

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

De acordo com as exigências de ADR / RID / ADNR / IMDG / ICAO / IATA

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU</b>				
O produto não é um produto perigoso, segundo as normas de transportes aplicáveis				
<b>14.2. Designação oficial de transporte da ONU</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.4. Grupo de embalagem</b>				
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
<b>14.5. Perigos para o ambiente</b>				
Perigoso para o ambiente : Não	Perigoso para o ambiente : Não Poluente marinho : Não	Perigoso para o ambiente : Não	Perigoso para o ambiente : Não	Perigoso para o ambiente : Não
Outras informações : Nenhum.				

**14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Precauções especiais para o transporte : Nenhum.

**- Transporte por via terrestre**

Regul. de transporte (ADR) : Não sujeito

**- transporte marítimo**

Regul. de transporte (IMDG) : Não sujeito

Quantidades limitadas (IMDG) : Não aplicável

**- Transporte aéreo**

Regul. de transporte (IATA) : Não sujeito

**- Transporte por via fluvial**

Regul. de transporte (ADN) : Não sujeito

**- Transporte ferroviário**

Regul. de transporte (RID) : Não sujeito

**14.7. Transporte a granel em conformidade com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC**

IBC code : Nenhum.

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****15.1.1. Directivas da UE**

Autorização e/ou limitações de aplicação (Annex XVII):

3. Substâncias ou misturas líquidas que sejam consideradas perigosas nos termos da Directiva 1999/45/CE ou que preencham os critérios para qualquer das seguintes classes ou categorias de perigo estabelecidas no anexo I do Regulamento (CE) n.o 1272/2008	Etandiol
3.b. Classes de perigo 3.1 a 3.6, 3.7 (efeitos adversos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento), 3.8 (efeitos que não sejam efeitos narcóticos), 3.9 e 3.10	eni Antifreeze Extra - Etandiol - tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado

30. Substâncias constantes da parte 3 do anexo VI do Regulamento (CE) n.º 1272/2008 classificadas como tóxicas para a reprodução da categoria 1A ou 1B (quadro 3.1) ou tóxicas para a reprodução da categoria 1 ou 2 (quadro 3.2) e retomadas do seguinte modo: As substâncias com toxicidade reprodutiva, categoria 1A, efeitos nocivos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento (quadro 3.1) ou toxicidade reprodutiva, categoria 1, com R60 (Pode comprometer a fertilidade) ou R61 (Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência) (quadro 3.2), são enumeradas no apêndice 5. As substâncias com toxicidade reprodutiva, categoria 1B, efeitos nocivos para a função sexual e a fertilidade ou para o desenvolvimento (quadro 3.1) ou toxicidade reprodutiva, categoria 2, com R60 (Pode comprometer a fertilidade) ou R61 (Risco durante a gravidez com efeitos adversos na descendência) (quadro 3.2), são enumeradas no apêndice 6

tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado

Contém substâncias incluídas na lista candidata do REACH: tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado (EC 215-540-4, CAS 12179-04-3)

Não contém substâncias incluídas no Anexo XIV REACH

## Legislação da União Europeia

: Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH). (et sequens).  
Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho de 16 de Dezembro de 2008 relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (et sequens).  
Directivas 89/931/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE (Saúde e segurança no local de trabalho).  
Directiva 98/24/CE (protecção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho).  
Directiva 92/85/CE (implementação de medidas destinadas a promover a melhoria da segurança e da saúde das trabalhadoras grávidas, puérperas ou lactantes no trabalho).  
Directiva 2004/42/CE (limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis).  
Directiva 2012/18/CE (Controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas).

## 15.1.2. Regulamentos Nacionais

Adopção nacional de diretivas da UE no que respeita a saúde e segurança no local de trabalho

Leis nacionais aplicáveis na protecção da saúde de trabalhadoras grávidas (Adopção nacional de diretivo 92/85/EEC)

Adopção nacional de diretivas da UE no que respeita ao controlo de acidentes graves que envolvam substâncias perigosas (2012/18/CE).

Leis nacionais sobre a prevenção da poluição na água.

## Alemanha

Referência anexo VwVwS

: Classe de perigo para a água (WGK) (D) 1, Ligeiramente perigoso para a água (Classificação segundo a VwVwS, Apêndice 4)

Observação WGK

: Classificação baseada nos componentes conforme Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS)

Classe Vbf (D)

: Não aplicável.

Classe de armazenamento (LGK) (D)

: LGK 12 - Líquidos não-inflamáveis em pacotes não-inflamáveis

12ª Portaria Implementando a Lei de Controlo de Emissões Federal - 12.BImSchV

: Não sujeito ao 12.º BImSchV (decreto de protecção contra as emissões) (Regulamento sobre os acidentes graves)

## Dinamarca

Observações de classificação

: Diretrizes de gestão de emergência para o armazenamento de líquidos inflamáveis devem ser seguidas

Recomendações da regulamentação dinamarquesa

: Os jovens com menos de 18 anos não estão autorizados a usar o produto  
Grávidas / lactantes que estão trabalhando com o produto não deve estar em contato direto com ele

**15.2. Garantia de segurança química**

Para esta mistura não foi efectuada uma avaliação da segurança química

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

Etandiol  
tetraborato de dissódio penta-hidratado, bórax penta-hidratado

**SECÇÃO 16: Outras informações**

Indicações de mudanças:

Informação sobre regulamentação. Indicações suplementares.

Abreviaturas e acrónimos:

	Texto completo com as normas H citadas nesta Ficha de Dados de Segurança. As normas mencionadas são meramente informativas, e PODEM NÃO corresponder à classificação do produto.
	N/A = não aplicável
	N/D = não disponível
ADN	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Vias Navegáveis
ADR	Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada
ATE	Estimativa de Toxicidade Aguda
BCF	Factor de bioconcentração
calculadora CLP	Classificação Rotulagem Regulamento de embalagens; Regulamento (CE) n.o 1272/2008
DMEL	Derivado Nível de efeito mínimo
DNEL	Nível Derivado Sem Efeito
EC50	concentração eficaz para 50 por cento da população de teste (concentração efectiva mediana)
IARC	Agência Internacional de Investigação sobre o Cancro
IATA	Associação Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas
LC50	Concentração letal para 50 por cento da população de teste (mediana de concentração letal)
LD50	Dose letal para 50 por cento da população de teste (dose letal mediana)
LOAEL	Nível de efeito adverso observado mais baixo
NOAEC	Adverso não observado Efeito Concentração
NOAEL	Nível de efeito adverso não observado
NOEC	Concentração Sem Efeito Observado
OECD	Organização de Cooperação e Desenvolvimento Económico
PBT	Tóxico Bioacumulativo Persistente
PNEC	Concentração Prevista de Nenhum Efeito
REACH	Registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos, REGULAMENTO (CE) No 1907/2006
RID	Regulamento relativo ao Transporte Internacional Ferroviário de Mercadorias Perigosas
FDS	Ficha de dados de segurança
STP	Estação de tratamento de esgoto
mPmB	Muito persistente e muito bioacumulável

Fontes de dados : Esta folha de dados da segurança é baseada nas características reais dos componentes e nas suas combinações, tendo em consideração as informações recomendadas pelos fornecedores.

Instruções de formação : Providenciar formação adequada aos profissionais acerca da atualização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), de acordo com a informação contida nesta Folha de Dados de Segurança.

Outras informações : Não utilizar o produto em circunstâncias não recomendadas pelo fabricante.

Texto integral das frases H e EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidade aguda (oral) Categoria 4
Eye Irrit. 2	Danos/irritação ocular grave Categoria 2
Repr. 1B	Toxicidade reprodutiva Categoria 1B
STOT RE 2	Toxicidade específica do órgão alvo (exposição repetida) Categoria 2
H302	Nocivo por ingestão
H319	Provoca irritação ocular grave
H360FD	Pode afectar a fertilidade. Pode afectar o nascituro
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

# eni Antifreeze Extra

Código produto: 1609

Ficha de dados de segurança  
Conforme Regulamento (UE) N.º 830/2015

Data da revisão: 06/12/2016

Versão: 3.0

Classificação, eo procedimento utilizado para derivar a classificação das misturas, de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo

SDS EU (REACH Annex II) eni 2015

*Esta informação é baseada no nosso conhecimento atual e tem como objetivo descrever o produto apenas para as finalidades da saúde, da segurança e das exigências ambientais. Não deve, conseqüentemente, ser interpretada como garantia de nenhuma característica específica do produto.*