

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933****FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA**  
de acordo com a Regulamento (CE) No. 1907/2006FDS nº : 31315 **WGP Antifreezing Compound KLEEMANN****Secção 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1. Identificador do produto**

**Nome do produto** WGP Antifreezing Compound KLEEMANN  
**Número** FDW **Substância/mistura** Mistura

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

**Utilizações identificadas** Anticongelante, Refrigerante.

**1.3. Pormenores acerca do fornecedor da ficha de dados de segurança**

**Fornecedor**  
Wirtgen GmbH  
Reinhard-Wirtgen-Str. 2  
D-53578 Windhagen  
Telefon:(+49)02645/131 -0  
customersupport@wirtgen.de

**1.4. Número de telefone de emergência**

Número de telefone de emergência: +44 1235 239670  
Número nacional de emergência 112

**Secção 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****2.1. Classificação da substância ou mistura****REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008**

*Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 2.2.*

**Classificação**

O produto é classificado como perigoso de acordo com a Regulação (CE) No. 1272/2008  
Toxicidade aguda por via oral - Categoria 4 - (H302)  
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) - Categoria 2 - (H373)

**2.2. Elementos do rótulo**

**Etiqueta de acordo** REGULAMENTO (CE) N.º 1272/2008

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN**

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

Contém etilenoglicol

**Pictogramas de perigo**

\*\*\*


**Palavra-sinal**

ATENÇÃO

**Advertências de perigo**

H302 - Nocivo por ingestão

H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

**Recomendações de prudência**

P101 - Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo

P102 - Manter fora do alcance das crianças

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P264 - Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseamento

P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto

P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais, regionais, nacionais, internacionais aplicáveis

**2.3. Outros perigos**
**Propriedades físico-químicas** As superfícies contaminadas serão muito escorregadias.\*\*\*

**Secção 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES**
**3.2. Mistura**
**Natureza química**

Produto com base de etilenoglicol.

**Componentes perigosos**

Nome Químico	No. CE	Numero de inscrição REACH	No. CAS	Peso por cento	Classificação (Reg. 1272/2008)
etilenoglicol	203-473-3	01-2119456816-28	107-21-1	90-<100	Acute Tox.4 (H302) STOT RE 2 (H373)
Sodium benzoate***	208-534-8	01-2119460683-35	532-32-1	5-<7	Eye Irrit. 2 (H319)
disodium tetraborate pentahydrate	215-540-4	01-2119490790-32	12179-04-3	1-<3	Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360FD)

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

Part No: 2535933

**Indicações adicionais** Este produto contém um repelente aprovado (amargo) que visa evitar o risco de ingestão acidental.

**Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16.**

Este produto contém um ou mais candidatos a substâncias que suscitam elevada preocupação (Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Artigo 59)

Nome Químico	No. CAS	SVHC candidate
disodium tetraborate pentahydrate	12179-04-3	X

#### Secção 4: PRIMEIROS SOCORROS

##### 4.1. Medidas de primeiros socorros

<b>Recomendação geral</b>	EM CASO DE PERTURBAÇÕES GRAVES OU PERSISTENTES, CONTACTAR UM MÉDICO OU UM SERVIÇO DE URGÊNCIA MÉDICA.***
<b>Contacto com os olhos</b>	Lavar imediatamente com água sob pressão. Depois da primeira lavagem, retirar as lentes de contacto e continuar a lavagem durante pelo menos 15 minutos. Manter os olhos bem abertos enquanto enxaguar.***
<b>Contacto com a pele</b>	Lavar imediatamente com sabão e bastante água removendo todo o vestuário e sapatos contaminados. Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar.***
<b>Inalação</b>	Coloque a vítima num local com ar puro e mantenha-a a descansar numa posição confortável para respirar. Se não respirar, dar respiração artificial.***
<b>Ingestão</b>	Enxaguar a boca. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Induzir o vômito mas apenas se a vítima estiver completamente consciente. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.***
<b>Protecção dos socorristas</b>	O socorrista tem de se proteger a ele próprio. Ver secção 8 para mais detalhes. Não utilizar o método boca a boca no caso de a vítima ter inalado ou ingerido a substância; induzir a respiração artificial com o auxílio de uma máscara de bolso equipada com uma válvula unidirecional ou outro dispositivo médico respiratório adequado.***

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

<b>Contacto com os olhos</b>	Não classificado conforme base de dados disponíveis. Contacto com os olhos pode causar irritação.
<b>Contacto com a pele</b>	Não classificado conforme base de dados disponíveis. Um contacto prolongado e repetido pode secar a pele e causar uma irritação.
<b>Inalação</b>	Os vapores inalados em elevada concentração produzem um efeito narcótico sobre o sistema nervoso central. Pode provocar depressão do sistema nervoso central, com náuseas, dor de cabeça, tonturas, vômitos e descoordenação. Os sintomas de exposição excessiva são: vertigens, dor de cabeça, cansaço, náuseas, inconsciência e paragem respiratória.

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

Part No: 2535933

**Ingestão**

Nocivo por ingestão. A ingestão constitui o principal perigo devido à toxicidade do etilenoglicol. A ingestão acidental pode ser nociva para o sistema nervoso central. A ingestão causa, numa primeira fase, perturbações de ordem digestiva (náuseas, vômitos, dores abdominais), seguindo-se a perda de coordenação muscular, convulsões, cefaleias e tonturas, e por fim perturbações graves do sistema nervoso. Evolui para um estado de torpor e depois de coma, por vezes acompanhado de convulsões. A intoxicação pode provocar coma, com acidose metabólica que pode ser fatal.

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

A ingestão, consoante a dose, pode causar, entre outros, comportamento anómalo, perda de consciência, convulsões, paralisia respiratória, edema pulmonar, bem como danos hepáticos e renais, podendo, no pior cenário, causar a morte. Um tratamento rápido de uma intoxicação com etilenoglicol, se necessário com hemodiálise, poderá reduzir os efeitos tóxicos. A aplicação intravenosa de álcool etílico numa solução de bicarbonato de sódio constitui uma antitoxina aprovada. Enxaguar a boca.\*\*\*

**Secção 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****5.1. Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção** Pulverização de água. Pó químico seco. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Espuma resistente ao álcool.\*\*\*

**Meios inadequados de extinção** Não usar jacto de água pois pode espalhar o fogo.

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

Uma combustão e termólise incompletas poderá produzir gases de toxicidades diversas, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, diversos hidrocarbonetos, aldeídos e fuligem. Estas substâncias poderão ser altamente perigosas se inaladas em espaços confinados ou em concentrações elevadas. Óxidos de sódio. Cetonas. Aldeídos.\*\*\*

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

**Equipamento especial de protecção** Utilizar equipamento respiratório individual e fato de protecção.\*\*\* a utilizar pelo pessoal de combate a incêndio

**Outras informações**

Arrefecer os contentores / tanques pulverizando com água. Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser eliminados de acordo com as normas da autoridade responsável local.

**Secção 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS****6.1. Precauções pessoais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência****Informações gerais**

Não tocar ou andar sobre o material derramado. As superfícies contaminadas serão muito escorregadias. Usar equipamento de protecção individual. Assegurar ventilação adequada. Cortar todas as fontes de ignição.\*\*\*

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

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

### **Informações gerais**

Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. Evite a entrada em cursos de água, esgotos, caves ou áreas fechadas. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não pode ser controlada.\*\*\*

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

### **Métodos de contenção**

Barrar para recolha de grandes derrames líquidos. Se necessário bloqueie o produto com terra seca, areia ou materiais semelhantes não combustíveis.\*\*\*

### **Métodos de limpeza**

Destruir os conteúdos/contentores de acordo com a regulação local. Em caso de contaminação do solo, remover o solo contaminado por correção ou eliminação, em conformidade com os regulamentos locais.\*\*\*

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

### **Protecção individual**

Ver secção 8 para mais detalhes.

### **Tratamento do resíduo**

See section 13.

## **Secção 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM**

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

**Informação para um manuseamento** Para a protecção individual ver a secção 8. Utilizar apenas em áreas bem arejadas. **Não seguro** respirar os vapores ou spray. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário.\*\*\*

### **Prevenção contra o fogo e a explosão**

Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas.\*\*\*

### **Medidas de higiene**

Garantir que o pessoal exposto ao risco de contacto com produto cumpre regras rigorosas de higiene. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto. Limpeza regular do equipamento, local de trabalho e vestuário. Não usar abrasivos, solventes ou combustíveis. Não secar as mãos com panos que tenham sido contaminados com o produto. Não colocar panos contaminados com o produto nos bolsos do vestuário de trabalho.\*\*\*

### **7.2. Condições para uma armazenagem segura, incluindo todas as incompatibilidades**

#### **Medidas técnicas/Condições de**

**armazenamento** Manter afastado de alimentos, bebidas e rações para animais. Guardar numa area protegida com paredes para parar o derramamento. Manter o recipiente bem fechado. Preferencialmente, manter o recipiente original. Caso contrário, transferir para o novo recipiente todas as informações regulamentares constantes dos rótulos. Não remover os rótulos de perigo dos recipientes (mesmo que vazios). Conceber o equipamento para evitar fugas acidentais de produto (por exemplo, devido a ruptura do selo) sobre invólucros quentes ou contactos eléctricos. Armazenar à temperatura ambiente. Manter ao abrigo da humidade. Proteger do gelo, do calor e da luz do sol. Armazenar no recipiente original. Guardar dentro de contentores correctamente etiquetados.

### **Matérias a evitar**

Ácidos fortes. Agentes oxidantes fortes. Nitratos. Peróxidos. cloratos.

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

Part No: 2535933

**Material de embalagem**      **Materiais recomendados:: aço, Alumínio, Polietileno.**  
**Não compatível: Zinco.\*\*\***

### 7.3. Utilizações específicas

**Utilizações específicas**      Consultar a Ficha Técnica para qualquer informação.

## Secção 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controlo

**Limites de exposição**      Componentes a controlar com relação ao local de trabalho

Nome Químico	União Europeia	Espanha	Portugal
etilenoglicol 107-21-1	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> S*	VLA-ED 20 ppm VLA-ED 52 mg/m <sup>3</sup> VLA-EC 40 ppm VLA-EC 104 mg/m <sup>3</sup> S*	TWA 20 ppm TWA 52 mg/m <sup>3</sup> STEL 40 ppm STEL 104 mg/m <sup>3</sup> Ceiling 100 mg/m <sup>3</sup> C(A4) P*
disodium tetraborate pentahydrate 12179-04-3		VLA-ED 2 mg/m <sup>3</sup> VLA-EC 6 mg/m <sup>3</sup>	TWA 2 mg/m <sup>3</sup> STEL 6 mg/m <sup>3</sup> C(A4)

**Legenda**      Consulte a secção 16

**Nível derivado de exposição sem efeitos (DNEL)**

#### DNEL Trabalhador (industrial/profissional)

Nome Químico	Efeitos sistémicos a curto prazo	Efeitos locais a curto prazo	Efeitos sistémicos a longo prazo	Efeitos locais a longo prazo
etilenoglicol 107-21-1			106 mg/kg bw/day (dermal)	35 mg/m <sup>3</sup> /8h (inhalation)
Sodium benzoate*** 532-32-1				100 µg/m <sup>3</sup> (inhalation) 6.3 µg/m <sup>3</sup> (inhalation) 4.5 mg/cm <sup>2</sup> (dermal)
disodium tetraborate pentahydrate 12179-04-3			6.7 mg/m <sup>3</sup> Inhalation 316.4 mg/kg bw/day Dermal	

#### DNEL Consumidor

Nome Químico	Efeitos sistémicos a curto prazo	Efeitos locais a curto prazo	Efeitos sistémicos a longo prazo	Efeitos locais a longo prazo
etilenoglicol 107-21-1			53 mg/kg bw/day (dermal)	7 mg/m <sup>3</sup> /24h (inhalation)

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN**

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

Sodium benzoate*** 532-32-1			31.25 mg/kg bw/day (dermal) 20.8 mg/kg bw/day (dermal) 25 mg/kg bw/day (oral) 2.1 mg/m <sup>3</sup> (inhalation)	60 µg/m <sup>3</sup> (inhalation) 1.3 mg/m <sup>3</sup> (inhalation) 2,7 mg/cm <sup>2</sup> (dermal)
disodium tetraborate pentahydrate 12179-04-3	0.79 mg/kg bw/day Oral		3.4 mg/m <sup>3</sup> Inhalation 159.5 mg/kg bw/day Dermal 0.79 mg/kg bw/day Oral	

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)**

Nome Químico	Água	Sedimento	Solos	Ar	STP	Oral
etilenoglicol 107-21-1	10 mg/l (fw) 1mg/l (mw) 10 mg/l (or)	37 mg/kg dw fw 3.7 mg/kg dw mw	1.53 mg/kg dw		199.5 mg/l	
Sodium benzoate*** 532-32-1	130 µg/l (fw) 13 µg/L(mw) 305 µg/l (or)	1.76 mg/kg sediment dw (fw) 176 µg/kg sediment dw (mw)	276 µg/kg soil dw		10 mg/l	
disodium tetraborate pentahydrate 12179-04-3	2.9 mg/l fw 2.9 mg/l mw 13.7 mg/l or		5.7 mg/kg dw		10 mg/l	

**8.2. Controlo da exposição**
**Controlo da exposição profissional**
**Medidas de planeamento**

Aplicar as medidas técnicas para agir de acordo com as limites de exposição relativas à profissão. Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas fechadas. Durante trabalhos em espaços confinados (depósitos, contentores, etc.), garantir a existência de uma alimentação de ar suficiente para respirar e usar o equipamento recomendado.\*\*\*

**Protecção individual**
**Informações gerais**

Devem ser implementadas e usadas soluções de engenharia de protecção antes de se considerar a utilização de equipamento de protecção individual. As recomendações relativas ao equipamento de protecção individual (EPI) aplicam-se ao produto CONFORME FORNECIDO. Em caso de misturas ou formulações, sugere-se que contacte os fornecedores de EPI relevantes.\*\*\*

**Protecção respiratória**

Quando os operadores estejam na presença de concentrações acima do limite de exposição, devem utilizar equipamento respiratório certificado. Repirador com filtro combinado para vapor/partículas (EN 14387). Tipo A/P2. Atenção! Os filtros possuem uma duração de utilização limitada. A utilização de equipamento respiratório deve cumprir rigorosamente as instruções do fabricante e os regulamentos que regem a sua escolha e utilização.

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN**

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**
**Protecção dos olhos**

Óculos de segurança com anteparos laterais. EN 166.

**Protecção do corpo e da pele**

Usar vestuário de protecção adequado. Sapatos de protecção ou botas. Roupa com mangas compridas. Tipo 4/6. Não usar anéis, relógios ou outros artigos semelhantes que possam reter produto e causar reacção cutânea. O contacto prolongado e repetido com a pele pode causar lesões cutâneas que poderão ser agravadas com pequenos ferimentos ou o contacto com vestuário contaminado.

**Protecção das mãos**

 Borracha de nitrilo. Luvas de neopreno. Viton<sup>®</sup>. Luvas impermeáveis de borracha butílica. Polivinilcloreto. Em caso de contato prolongado com o produto, recomenda-se usar luvas de protecção de conformidade com as normas EN 420 e EN 374 ou NBR13712, onde há a protecção mínima por 480 minutos e com uma espessura 0,38 mm. Estes valores são apenas indicativos. O nível de protecção é proporcionada pelo material da luva, as suas características técnicas, a sua resistência aos produtos químicos a ser tratada, a conveniência da sua utilização e a sua frequência de substituição. É favor observar as instruções relativas à permeabilidade e ao tempo de afloramento que são fornecidas pelo fornecedor das luvas. Também tome em consideração as condições específicas locais sob as quais o produto é utilizado, como perigo de cortes abrasão, e o tempo de contacto.

**Controlo da exposição ambiental**
**Informações gerais**

Este produto não deve entrar nos esgotos, nos cursos de água e no solo.

**Secção 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**
**9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

<b>Aspecto</b>	límpido
<b>Cor</b>	verde azulado
<b>Estado físico @20°C</b>	líquido
<b>Odor</b>	macio, suave, brando
<b>Limiar olfactivo</b>	Não existe informação disponível

<b><u>Propriedade</u></b>	<b><u>Valores</u></b>	<b><u>Observações</u></b>	<b><u>Método</u></b>
<b>pH</b>	7.2	@ 20 °C	
<b>Ponto/intervalo de fusão</b>		Não aplicável	
<b>Ponto de ebulição/intervalo de ebulição</b>	<b>174 °C</b>		ASTM D 1120
	345 °F		ASTM D 1120
<b>Ponto de inflamação</b>	<b>122 °C</b>		PMCC
	252 °F		PMCC



CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

<b>Taxa de evaporação</b>		Não existe informação disponível
<b>Limites de inflamabilidade no ar</b>		
<b>superior</b>		Não existe informação disponível
<b>inferior</b>		Não existe informação disponível
disponível		
<b>Pressão de vapor</b>		Não existe informação disponível
<b>Densidade de vapor</b>		Não existe informação disponível
<b>Densidade relativa</b>		Não existe informação disponível
<b>Densidade</b>		Não existe informação disponível
<b>Hidrossolubilidade</b>		@ 20 °C
<b>Solubilidade noutros</b>		@ 20 °C
		miscível
<b>dissolventes logPow</b>	1.125	Não existe informação disponível
	1125 kg/m <sup>3</sup>	
<b>Temperatura de auto-ignição</b>		Não existe informação disponível
<b>Temperatura de decomposição</b>		Não existe informação disponível***
<b>Viscosidade, cinemático</b>		Não existe informação disponível
<b>Propriedades explosivas</b>		Não existe informação disponível
<b>Propriedades comburentes</b>		Não existe informação disponível
<b>Possibilidade de reacções perigosas</b>		Não existe informação disponível
<b><u>9.2. Outras informações</u></b>	Não explosivo	
	Não aplicável	
	Nenhuma, em condições normais de utilização	
<b>Ponto de congelação</b>	-18 °C	
	0 °F	

## Secção 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reactividade

**Informações gerais**                      Nenhuma, em condições normais de utilização.\*\*\*

### 10.2. Estabilidade química

**Estabilidade**                              Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

**Reacções perigosas**                      Nenhuma reacção perigosa nas condições normais de utilização.\*\*\*

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

#### **10.4. Condições a evitar**

**Condições a evitar** Guardar longe de chamas, superfícies aquecidas e fontes de ignição. Manter afastado do calor e de faíscas.\*\*\*

#### **10.5. Materiais incompatíveis**

**Matérias a evitar** Ácidos fortes. Agentes oxidantes fortes. Nitratos. Peróxidos. cloratos.\*\*\*

#### **10.6. Produtos de decomposição perigosos**

**Produtos de decomposição perigosos** Uma combustão incompleta e a termólise poderão produzir gases com diversas toxicidades, como monóxido de carbono, dióxido de carbono, diversos hidrocarbonetos, aldeídos e fuligem. Oxidos de sódio. Cetonas. Aldeídos.\*\*\*

### **Secção 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA**

#### **11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos**

##### **Toxicidade aguda Efeitos locais Informação do Produto**

- Contacto com a pele** . Não classificado conforme base de dados disponíveis. Um contacto prolongado e repetido pode secar a pele e causar uma irritação.
- Contacto com os olhos** . Não classificado conforme base de dados disponíveis. Contacto com os olhos pode causar irritação.
- Inalação** . Os vapores inalados em elevada concentração produzem um efeito narcótico sobre o sistema nervoso central. Pode provocar depressão do sistema nervoso central, com náuseas, dor de cabeça, tonturas, vômitos e descoordenação. Os sintomas de exposição excessiva são: vertigens, dor de cabeça, cansaço, náuseas, inconsciência e paragem respiratória.
- Ingestão** . Nocivo por ingestão. A ingestão constitui o principal perigo devido à toxicidade do etilenoglicol. A ingestão acidental pode ser nociva para o sistema nervoso central. A ingestão causa, numa primeira fase, perturbações de ordem digestiva (náuseas, vômitos, dores abdominais), seguindo-se a perda de coordenação muscular, convulsões, cefaleias e tonturas, e por fim perturbações graves do sistema nervoso. Evolui para um estado de torpor e depois de coma, por vezes acompanhado de convulsões. A intoxicação pode provocar coma, com acidose metabólica que pode ser fatal.
- ATEmix (oral)** 1716 mg/kg

##### **Toxicidade aguda - Informação componente**

Nome Químico	LD50 Oral	LD50 Dermal	CL50 Inalação
etilenoglicol	LD50 1600 mg/kg (cat)***	LD50 > 3500 mg/kg Dermal (Mouse)	LC50(6h) >2.5 mg/l Inhalation (Rat)
Sodium benzoate***	LD50 3450 mg/kg bw (rat) LD50 2100 mg/kg (rat) LD50 3140 mg/kg bw (rat)	LD50 >2000 mg/kg bw (rabbit) LD50 2000 mg/kg bw (rabbit)	LC50 (4h) 12.2 mg/l (rat)
disodium tetraborate pentahydrate	LD50 > 2500 mg/kg (Rat - male OECD401)	LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit)	

##### **Sensibilização**

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN**

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

<b>Sensibilização</b>	Não classificado conforme base de dados disponíveis.
<b>Efeitos específicos</b>	
<b>Carcinogenicidade</b>	Não classificado conforme base de dados disponíveis.
<b>Mutagenicidade</b>	
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>	Não classificado conforme base de dados disponíveis.
<b>Toxicidade reprodutiva</b>	Não classificado conforme base de dados disponíveis. O fornecedor de um ou varios componentes presentes na formulação indica que possui dados sobre o componente e/ou misturas similares confirmando que, às taxas utilizadas, uma classificação não é requerida. Contains toxic substance(s) listed as toxic to reproduction.

Nome Químico	União Européia
disodium tetraborate pentahydrate 12179-04-3	Repr. 1B (H360FD)

**Toxicidade por dose repetida**
**Efeitos sobre os órgãos específicos**

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única** Não classificado conforme base de dados disponíveis.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida** Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. Órgãos alvo: Rim.

**Toxicidade por aspiração** Não classificado conforme base de dados disponíveis.

**Outras informações**

**Outros efeitos adversos** Não conhecidas.

**Secção 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**
**12.1. Toxicidade**

Não classificado conforme base de dados disponíveis.

**Toxicidade aguda para o ambiente aquático - Informação do**

**Produto\*\*\*** Não existe informação disponível.

**Toxicidade aguda para o ambiente aquático - Informação componente**

Nome Químico	Toxicidade em algas	Toxicidade em dâfnias e outros invertebrados aquáticos.	Toxicidade em peixes	Toxicidade para os micro-organismos
etilenoglicol 107-21-1	NOEC(72h) >100 mg/l	EC50(48h) >100 mg/l Daphnia magna (OECD 202)	LC50(96h) 72860 mg/l (Phimephales promelas)	

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN**

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

	(Pseudokirchneriella subcapitata - OECD Guideline 201)			
Sodium benzoate*** 532-32-1	EC50 (72h) 30.5 mg/l LC50 (72h) >10 mg/l	EC50 (48h) < 650 mg/l (Daphnia magna) EC50 (48h) >100 mg/l (Daphnia magna)	LC50 (96h) > 100 mg/L Pimephales promelas LC50 (96h) 420-558 mg/l (Pimephales promelas) LC50 (96h) 460 mg/l (Leuciscus idus melanotus)	

**Toxicidade crónica para o ambiente aquático - Informação do Produto** Não existe informação disponível.

**Toxicidade crónica para o ambiente aquático - Informação componente** Não existe informação disponível.

**Efeitos nos organismos terrestres**

Não existe informação disponível.\*\*\*

## **12.2. Persistência e degradabilidade**

**Informações gerais**

Não existe informação disponível

## **12.3. Potencial de bioacumulação**

**Informação do Produto** Não existe informação disponível.\*\*\*

**logPow** Não existe informação disponível\*\*\* **Informação componente** .

Nome Químico	log Pow
etilenoglicol - 107-21-1	-1.93
Sodium benzoate*** - 532-32-1	-2.13***

## **12.4. Mobilidade no solo**

**Solos** Devido às características físico-químicas do produto, este é, de um modo geral, móvel no solo.\*\*\*

**Ar** O produto pode evaporar-se.\*\*\*

**Água** solúvel.\*\*\*

## **12.5. Resultados da avaliação PBT e mpmb**

**Avaliação PBT e mPmB** Não existe informação disponível.\*\*\* **12.6.**

**Outros efeitos adversos**

**Informações gerais** Não existe informação disponível.\*\*\*

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

Part No: 2535933

**Secção 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO****13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

**Resíduos de desperdícios/produto** Não deve ser deitado para o meio ambiente. Não deitar os resíduos no esgoto. Destruir de **não utilizado** acordo com as Directivas Europeas sobre os resíduos e sobre os resíduos perigosos.

**Embalagens contaminadas** Os contentores vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para a reciclagem ou a destruição.\*\*\*

**No. CER de eliminação de resíduos** De acordo com o Catálogo Europeu dos Resíduos, os Códigos dos Resíduos não são específicos ao produto, mas específicos à aplicação. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado. Os códigos dos resíduos seguintes são somente sugestões: . 16 01 14.

**Outras informações** Consulte a seção 8 para as medidas de segurança e de proteção para o pessoal competente.

**Secção 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

**ADR/RID** não regulado

**IMDG/IMO** não regulado

**ICAO/IATA** não regulado

**ADN** não regulado

**Secção 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****União Europeia****REACH**

Todas as substâncias contidas nesta mistura têm sido pré-registada, registrado ou estão isentas de registro em conformidade com o Regulamento (CE) No. 1907/2006 (REACH) **Inventários internacionais** Todas as substâncias contidas neste produto são listados ou isentos de listagem no inventários seguintes: Austrália (AICS)

Canadá (DSL/NDL)  
China (IECSC)  
Europa (EINECS/ELINCS/NLP)  
Coréia (KECL)  
Nova Zelândia (NZIoC)  
Filipinas (PICCS)  
E.U.A. (TSCA)\*\*\*

**Outras informações**

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

Não existe informação disponível

**15.2. Avaliação de segurança química****Avaliação de segurança química** Não existe informação disponível**15.3. Informação regulatória Nacional****Espanha**

- Evitar de ultrapassar a limite de exposição relativa à profissão (ver secção 8).
- A ficha de dados de segurança está em conformidade com o Anexo II do Regulamento 1907/2006 e a modificação segundo o Regulamento (CE) 830/2015

**Portugal**

- Evitar de ultrapassar a limite de exposição relativa à profissão (ver secção 8).

**Secção 16: OUTRAS INFORMAÇÕES****Texto integral das declarações H referidas nos parágrafos 2 e 3**

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

**Abbreviations, acronyms**

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Conferência Americana dos Higienistas Industriais e

Governamentais bw =

body weight bw/day =

body weight/day

EC x = the effect concentration associated with x% response = concentração que produz efeitos, associada a uma resposta de x

%

GLP = Good Laboratory Practice

IARC = International Agency for Research of Cancer = Agência Internacional para Pesquisa de Câncer

LC50 = 50% Lethal concentration = 50% da concentração letal - Concentração da substância no ar ou na água uma substância química que provoca a morte de 50% (metade) de um grupo de animais de teste

LD50 = 50% Lethal Dose = 50% Dose Letal - quantidade da substancia, dada de uma só vez, pode provocar a

morte de 50% (metade) de um grupo de animais de teste LL = Lethal Loading = Carregamento Letal

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Instituto Nacional de Segurança e Saúde Ocupacional

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Não foram efeitos adversos observáveis

NOEC = No Observed Effect Concentration = Concentração sem efeitos observáveis

NOEL = No Observed Effect Level = Nível sem efeitos observáveis

OCDE = Organization for Economic Co-operation and Development = Organização para a Cooperação Económica e Desenvolvimento

OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Segurança no trabalho e Administração de Saúde

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substância de composição desconhecida ou variável, produtos complexos de reacção ou material biológico

ATE = Acute Toxicity Estimate = estimativa da toxicidade aguda

CLOSE TO OUR CUSTOMERS

**Product Name: WGP Antifreezing Compound KLEEMANN**

Revision: 15.07.2021

**Part No: 2535933**

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship = Relações Quantitativas  
Estrutura/Atividade EL50 = median Effective Loading  
NOELR = No Observed Effect Loading Rate  
PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons = Hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP)  
LOEC = Lowest Observed Effect Concentration  
PVA = Polyvinyl alcohol = Álcool polivinílico  
PVC = Polyvinyl chloride = Policloreto de vinilo  
ECOSAR = Ecological Structure Activity Relationships  
CNS = Central nervous system = Sistema nervoso central (SNC)  
EPA = Environmental Protection Agency = Environmental Protection Agency, EUA  
ErL50 = effective loading on growth rate in algae test, to cause a 50% response  
EbL50 = effective loading on growth with the control in algae test, to cause a 50% response  
DNEL = Derived No Effect Level = Nível derivado de exposição sem efeitos  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentração prevista sem efeitos  
dw = dry weight = peso em seco fw = fresh water = água potável  
mw = marine water = água do mar or = occasional release = libertação ocasional

**Legenda** Section 8

OEL = Occupational Exposure Limit = Limites de Exposição Profissional  
TWA = Time Weighted Average = Tempo média ponderado  
STEL = Short Term Exposure Limit = Limite Exposição de Curta Duração  
PEL = Permissible exposure limit = Limite de exposição permitido  
REL = Recommended exposure limit = Limite de exposição recomendado  
TLV = Threshold Limit Values = Valor limite

+	Agente sensibilizador	*	Designação da pele
**	Designação perigosa	C:	Carcinogénico
M:	Mutagénico	R:	Tóxico para a reprodução

\*\*\* Indica secção actualizada.

**Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006**

**Esta ficha completa as informações técnicas de utilização, mas não as substitui. As informações que ela contém são baseadas no nosso estado de conhecimento em relação ao referido produto, na referida data. São dados de boa fé. Além disso, chama-se a atenção dos usuários para os riscos eventualmente incorridos devido à utilização do produto para fins diferentes, para além dos previstos. Não dispensa em caso algum o dever de o utilizador conhecer e aplicar o conjunto dos textos que regulamentam a sua actividade. Serão da única e exclusiva responsabilidade do utilizador as precauções ligadas à utilização que ele fizer do produto. O conjunto de prescrições regulamentares mencionadas têm unicamente como fim o de ajudar o destinatário a cumprir as suas obrigações. Esta enumeração não pode ser considerada como exaustiva. O destinatário deve certificar-se de não haver outras obrigações que lhe incumbam por força de textos não mencionados aqui.**

**Fim da Ficha de Segurança**