

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## ANTIFROGEN SOL HT



Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

Datum vypracování	22.5.2009	Datum revize	22.5.2009
-------------------	-----------	--------------	-----------

### 1. IDENTIFIKACE LÁTKY (PŘÍPRAVKU) A SPOLEČNOSTI (PODNIKU)

Chemický název/ Synonyma:	směs vyšších glykolů s antikoročním inhibítorem		
Obchodní název:	<b>ANTIFROGEN SOL HT</b>		
Použití:	funkční chemikálie pro použití do solárních systémů		
CAS:		EINECS (ES):	
		ELINCS:	
Výrobce:	Gerling, Holz & Co. Handels GmbH		
Ulice, č.:	Ruhrstraße 113		
PSČ:	D-22761		
Obec/Město:	Hamburg		
Stát:	SRN		
Telefon:	+49 (0)40 / 853123-0		
Fax:	+49 (0)40 / 853123-66		
E-mail:	<a href="mailto:hamburg@ghc.de">hamburg@ghc.de</a>		

Distributor:	GHC Invest, s.r.o.		
Ulice, č.:	Korunovační 6		
PSČ:	170 00		
Obec/Město:	Praha 7		
Stát:	Česká republika		
Telefon:	+420 233 374 806		
Fax:	+420 233 371 373		
Nouzové telefonní číslo:	Toxikologické informační středisko +420 224 919 293, + 420 224 915 402		
E-mail:	<a href="mailto:info@ghcinvest.cz">info@ghcinvest.cz</a>		
Zpracoval:	Martin Hynouš, <a href="mailto:hynous@ghcinvest.cz">hynous@ghcinvest.cz</a> , tel.: +420 603 178 866		

### 2. IDENTIFIKACE RIZIK

Klasifikace:	<b>Klasifikace produktu byla provedena na základě požadavků směrnice 1999/45/EC o nebezpečných přípravcích. Dle této klasifikace není vyžadováno žádné výstražné označení (symbol) tohoto produktu.</b> R: 63
Nepříznivé účinky na zdraví člověka:	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.
Nepříznivé účinky na životní prostředí:	-
Fyzikálně-chemické nebezpečí:	-
Další údaje:	plné znění uvedených R-vět je uvedeno v bodě 15

### 3. SLOŽENÍ NEBO INFORMACE O SLOŽKÁCH

Komponent	CAS	EINECS	Symbole	R-věty	Koncentrace
Sodná sůl kyseliny 2-ethylenhexanové	19766-89-3	243-283-8	Xn	63	< 1,5%

## ANTIFROGEN SOL HT

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

<b>Při nadýchání:</b>	Doprajte postiženého na čerstvý vzduch a vyhledejte lékařskou pomoc.
<b>Při zasažení očí:</b>	Okamžitě vymývejte vodou delší dobu a vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.
<b>Při potřísnění pokožky:</b>	Okamžitě omyjte pokožku větším množstvím vody s mýdlem.
<b>Při požití:</b>	Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a vezměte sebou obal, označení produktu nebo tento bezpečnostní list.
<b>Všeobecné pokyny:</b>	Okamžitě odstraňte namočený nebo jakkoliv potřísněný oděv.
<b>Další údaje:</b>	-

### 5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

<b>Vhodná hasiva:</b>	Samotný produkt je nehořlavý. Ochrana okolních ploch před požárem je věcí havarijního plánu a požární poplachové směrnice daného prostranství.
<b>Nevhodná hasiva:</b>	jiná než vhodná
<b>Specifické riziko:</b>	V případě požáru se z produktu teplem uvolňují nebezpečné hořlavé plyny a páry, jako Oxid uhelnatý (CO) a oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> )
<b>Ochranné pomůcky:</b>	Používejte izolovaný dýchací přístroj
<b>Další údaje:</b>	-

### 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

<b>Osobní ochrana:</b>	Zajistěte dostatečné větrání. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.
<b>Ochrana životního prostředí:</b>	Zabraňte úniku produktu do životního prostředí – do kanalizace a spodních vod.
<b>Způsob likvidace:</b>	Uniklou látku nachejte na vhodný sorbent, např. na písek, křemelinu, univerzální sorbent. Likvidace viz odstavec 13.

### 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

<b>Zacházení:</b>	Při dodržení podmínek skladování nejsou jiné pokyny stanoveny.
<b>Skladování:</b>	Neskladujte v nádobách vyrobených z/ obsahujícími zinek! Neskladujte v blízkosti požívatín a krmív.

### 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

<b>Technické opatření:</b>	Expoziční limity: v ČR nejsou stanoveny  technické opatření: lokální ventilační systém
<b>Osobní ochranné pomůcky:</b>	Dýchací orgány: V případě nedostatečné ventilace nebo při delší expozici použijte ochrannou masku, odpovídající standardům DIN EN 136 spolu s filtrem A (organické plyny a páry) odpovídajícím standardu DIN EN 141. Použití daného filtru předpokládá obsah kyslíku v atmosféře okolo 17% a zároveň nepřekročení koncentrace plynu 0,5 %. Příslušné nařízení je obsaženo v normách EN 136/141/143/371/372, stejně jako v jiných národních nařízeních.  Ochrana očí: Bezpečnostní brýle. Ochrana rukou: chemicky odolné rukavice <i>Pro dlouhodobou expozici:</i> rukavice z butylenové pryže, tloušťka vrstvy 0,7 mm, doba iniciace 480 minut  <i>Pro krátkodobou expozici:</i> rukavice z nitrilové pryže, tloušťka vrstvy 0,4 mm, doba iniciace 30 minut

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

	Ochrana pokožky: Ochranný oblek.
<b>Další údaje</b>	Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Při práci nekuřte, nepijte ani nejezte.

### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

<b>Skupenství:</b>	kapalina; vodný roztok
<b>Barva:</b>	modro-zelená
<b>Zápach – vůně:</b>	lehce rozeznatelný
<b>pH:</b>	cca. 9 (při 20 °C , koncentrát)
<b>Bod tuhnutí [°C]:</b>	cca. – 28 (dle metody DIN 51583)
<b>Teplota varu [°C]:</b>	cca. 105 (dle metody ASTM D 1120)
<b>Bod vzplanutí [°C]:</b>	- (není – produkt je na vodní bázi); teplota při vznícení cca. 420 °C
<b>Hořlavost:</b>	není hořlavý
<b>Samozápalnost [°C]:</b>	není samozápalný
<b>Meze výbušnosti:</b>	nelze aplikovat
<b>Horní limit výbušnosti:</b>	nelze aplikovat
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	nelze aplikovat
<b>Tenze par [hPa]:</b>	< 0,1 kPa (při 20 °C)
<b>Hustota [g.cm<sup>-3</sup>]:</b>	cca. 1,08 g.cm <sup>-3</sup> (při 20 °C)
<b>Rozpustnost ve vodě [g.l<sup>-1</sup>]:</b>	velmi dobře rozpustný (při 20 °C)
<b>Rozpustnost v rozpouštědlech [g.l<sup>-1</sup>]:</b>	není stanovena
<b>Rozdělovací koef. n-okt./voda:</b>	nelze aplikovat
<b>Viskozita:</b>	cca 8 mPa.s (dynamická); cca. 7,4 mm <sup>2</sup> /s (kinematická)
<b>Hustota par:</b>	nelze aplikovat
<b>Rychlost odpařování:</b>	není stanovena
<b>Další:</b>	-

### 10. STÁLOST A REAKTIVITA

<b>Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:</b>	Výrobek je stálý při doporučených podmínkách skladování. Termický rozklad produktu při cca. 204 °C. Provedením zkoušek bylo zjištěno, že rozklad začíná po styku látky se vzduchem/kyslíkem. V uzavřeném systému bez přítomnosti vzduchu/kyslíku nedojde k termickému rozkladu nejméně do teploty 300 °C.
<b>Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	Neskladovat společně s oxidačními činidly, kyselinami.
<b>Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:</b>	nejsou specifikovány, obecně všechna oxidační činidla, kyseliny (reakce)
<b>Nebezpečné rozkladné produkty:</b>	-

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

<b>Akutní orální toxicita - LD<sub>50</sub>:</b>	není stanovena (potkan)
<b>Akutní dermální toxicita - LD<sub>50</sub>:</b>	není stanovena (potkan nebo králík)
<b>Akutní inhalační toxicita - LC<sub>50</sub>:</b>	není stanovena (pro aerosoly nebo částice; potkan)
<b>Akutní inhalační toxicita - LC<sub>50</sub>:</b>	není stanovena (pro plyny a páry; potkan)
<b>Chronická toxicita:</b>	není stanovena
<b>Žíravé vlastnosti:</b>	nejsou
<b>Dráždivost:</b>	viz specifikace dle rizikových vět

## ANTIFROGEN SOL HT

Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

<b>Senzibilita:</b>	není
<b>Mutagenita:</b>	není
<b>Toxicita pro reprodukci:</b>	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
<b>Karcinogenita:</b>	není stanovena
<b>Zkušební u člověka:</b>	-

Provedení zkoušek na zvířatech:

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

**Akutní toxicita pro vodní organismy:**

**LC50, 96 hodin, ryby (mg/l):** nestanoveno

**EC50, 48 hodin, dafnie (mg/l):** nestanoveno

**EC50, 72 hodin, řasy (mg/l):** nestanoveno

**Rozložitelnost:** -

**Toxicita pro ostatní prostředí:** -

**Další údaje:** -

**Bioakumulace:** -

**Mobilita:** -

**Ekotoxicita:** -

**CHSK:** -

**BSK:** -

**Další údaje:** Klasifikace produktu byla provedena na základě požadavků směrnice 1999/45/EC o nebezpečných přípravcích.

### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

**Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** Uniklou látku nasypte na vhodný sorbent, např. na písek, křemelinu, piliny, univerzální nebo kyselý sorbent a zlikvidujte jí jako nebezpečný odpad.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Prázdné nevyčištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Obaly pro malobalení předejte do separovaného sběru komunálních odpadů podle druhu. Průmyslové obaly předat k likvidaci specializované firmě.

**Další údaje:** Likvidace musí probíhat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a souvisejícími předpisy v platném znění.

### 14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

Přípravek není předmětem předpisů o přepravě zboží.



Bezpečnostní list sestavený dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006

### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek (dle zákona č.434/2005 Sb je látka/přípravek označen jako):

**Značení nebezpečnosti:**

**Klasifikace produktu byla provedena na základě požadavků směrnice 1999/45/EC o nebezpečných přípravcích. Dle této klasifikace není vyžadováno žádné výstražné označení (symbol) tohoto produktu.**

**Rizikové věty:** 63

R 63: Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.

**Bezpečnostní věty :** 1/2-26-28-37/39

S 1/2: Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.

S 26: Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S 28: Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody s mýdlem.

S 37/39: Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

Obsahuje: sodnou sůl kyseliny 2-ethylenhexanové, číslo EINECS: 243-283-8

Související předpisy: Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, zákon č. 266/1994 Sb., o drahách. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

### 16. DALŠÍ INFORMACE

Seznamte se s návodem k použití na etiketě nebo letáku, dodané(m) prodejcem. Shora uvedené informace vycházejí ze současného stavu našich znalostí o výrobku v čase publikování. Jsou podávány v dobré víře, nevzniká žádná záruka vzhledem ke kvalitě nebo technickým podmínkám u tohoto výrobku.

**Poskytování technických informací:** na adrese distributora (viz bod 1)

**Důvod revize:** změna struktury bezpečnostního listu – dle přílohy II nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) kontrola údajů