

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

## ANTIFROGEN N



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 Monoethylen glykolu (1,2-ethandiolu) a antikorozičního inhibitoru		
Obchodní název:	<b>ANTIFROGEN N</b>		
Použití:	funkční chemikálie – chladicí médium		
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:	Xn R: 22
Nepříznivé účinky na zdraví člověka:	Škodlivý při požití.
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	Symbody	R-věty	Koncentrace
Ethandiol	107-21-1	203-473-3	Xn	22	90 – 95 %
Dusitan sodný	7632-00-0	231-555-9	O, T, N	8-25-50	< 6%

### 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

Při nadýchání:	Zajistěte postiženému přísun čerstvého vzduchu, v případě výskytu problémových symptomů vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Okamžitě vymývejte vodou delší dobu a vyhledejte odbornou lékařskou pomoc.
Při potřísnění pokožky:	Okamžitě omyjte pokožku větším množstvím vody.



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

	<p>Ochrana rukou: chemicky odolné rukavice</p> <p><i>Pro dlouhodobou expozici:</i> rukavice z butylenové pryže, tloušťka vrstvy 0,7 mm, doba iniciace 480 minut</p> <p><i>Pro krátkodobou expozici:</i> rukavice z nitrilové pryže, tloušťka vrstvy 0,4 mm, doba iniciace 30 minut</p> <p>Ochrana pokožky: Ochranný oblek.</p>
<b>Další údaje</b>	Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou. Při práci nekuřte, nepijte ani nejezte. Nevdechujte výpary!

### 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

<b>Skupenství:</b>	kapalina; vodný roztok
<b>Barva:</b>	světle žlutá, nažloutlá
<b>Zápach – vůně:</b>	rozpoznatelný
<b>pH:</b>	cca. 8 - 9 (při 20 °C , roztok 300g/l)
<b>Bod tuhnutí [°C]:</b>	cca. - 70
<b>Teplota varu [°C]:</b>	cca. 170, při tlaku 1013 mbar
<b>Bod vzplanutí [°C]:</b>	- (měřeno max. do bodu varu; jinak cca. 119 °C – v uzavřené nádobě, platí pouze pro koncentrát) - teplota při vznícení cca. 410 °C
<b>Hořlavost:</b>	produkt je hořlavý
<b>Samozápalnost [°C]:</b>	není samozápalný
<b>Meze výbušnosti:</b>	spodní limit: 3 % (V)
<b>Horní limit výbušnosti:</b>	není stanoven
<b>Oxidační vlastnosti:</b>	nelze aplikovat
<b>Tenze par [hPa]:</b>	< 0,1 mbar (při 20 °C)
<b>Hustota [g.cm<sup>-3</sup>]:</b>	cca. 1,14 g/cm <sup>3</sup> (při 20 °C)
<b>Rozpustnost ve vodě [g.l<sup>-1</sup>]:</b>	mísitelný ve všech koncentracích
<b>Rozpustnost v rozpouštědlech [g.l<sup>-1</sup>]:</b>	není stanovena
<b>Rozdělovací koef. n-okt./voda:</b>	nelze aplikovat
<b>Viskozita:</b>	26 – 29 mm <sup>2</sup> /s (kinematická viskozita, při 20 °C)
<b>Hustota par:</b>	nelze aplikovat
<b>Rychlost odpařování:</b>	není stanovena
<b>Další:</b>	Produkt je hygroskopický

### 10. STÁLOST A REAKTIVITA

<b>Podmínky, za nichž je výrobek stabilní:</b>	Výrobek je stálý při doporučených podmínkách skladování. Termický rozklad produktu při cca. 260 °C.
<b>Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:</b>	Neskladovat společně s oxidačními činidly a zásadami.
<b>Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:</b>	nejsou specifikovány, obecně všechna oxidační činidla a zásady – reaguje s nimi
<b>Nebezpečné rozkladné produkty:</b>	při hoření vznikají jedovaté plyny a páry oxidu uhelnatého (CO) a oxidů dusíku (NO <sub>x</sub> ).

### 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

<b>Akutní orální toxicita - LD<sub>50</sub>:</b>	4.000 mg/kg (potkan)
<b>Akutní dermální toxicita - LD<sub>50</sub>:</b>	není stanovena (potkan nebo králík)

## ANTIFROGEN N

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

<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
<b>Senzibilita:</b>	není stanovena
<b>Mutagenita:</b>	není stanovena
<b>Toxicita pro reprodukci:</b>	Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky
<b>Karcinogenita:</b>	není stanovena
<b>Zkušenosti u člověka:</b>	Výpary a plyny mohou způsobit podráždění/popálení očí a dýchacího ústrojí; je možné také poškození ledvin. Působí otravu centrálního nervového systému.

**Provedení zkoušek na zvířatech:**

### 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

**Akutní toxicita pro vodní organismy:**

**LC50, 96 hodin, ryby (mg/l):** 1.500 mg/l (*Leuciscus idus*)

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

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

**Rozložitelnost:** 90 % (velmi dobře rozložitelný)

**Toxicita pro ostatní prostředí:** není stanovena

**Další údaje:** -

**Bioakumulace:** -

**Pohyblivost:** -

**Ekotoxicita:** -

**CHSK:** -

**BSK:** -

**Další údaje:**

### 13. INFORMACE O ZNEŠKODŇOVÁNÍ

**Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** Uniklou látku nachejte na vhodný sorbent, např. na písek, křemelinu, piliny, univerzální nebo kyselý sorbent.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** Prázdné nevyčištěné obaly jsou nebezpečným odpadem. Obaly pro malobalení vypláchnout vodou a dát 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.

## ANTIFROGEN N

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


### 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Přípravek není předmětem předpisů o přepravě zboží.

### 15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

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

Značení nebezpečnosti:

Xn		
		
Zdraví škodlivý		

**Rizikové věty:** 22

R 22: Zdraví škodlivý při požití.

Další R-věty (pro jednotlivé složky produktu): 8-25-50

R 8: Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.

R 25: Toxický při požití.

R 50: Vysoce toxický pro vodní organismy.

**Bezpečnostní věty :** 1/2-24/25-26-28-37/39

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

S 24/25: Zamezte styku s kůží a očima.

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: směs Monoethylen glykolu (1,2-ethandiolu) a antikoročního inhibitoru

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)

**Povinné značení obalů - text: obsahuje Ethandiol ,  
- symbol: Xn**

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