

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Obchodní název : Bomix plus

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Použití látky nebo směsi : Vnitřní použití  
Desinfekční a obecné biocidní přípravky, Potřebujete-li další informace, se podívejte do technického datového listu produktu.

Doporučená omezení použití : Pouze pro profesionální uživatele.

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**

Výrobce, dovozce, dodavatel : BODE Chemie GmbH  
Melanchthonstraße 27  
22525 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 / 54 00 60

HARTMANN - RICO a.s.  
Masarykovo náměstí 77  
664 71 Veverská Bítýška  
Czech Republic  
Phone +420 549 456 960  
IČO: 44947429, DIČ: CZ 44947429

Odpovědné oddělení : cz.bode@hartmann.info

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**

Telefonní číslo pro naléhavé situace : Toxikologické informační středisko (TIS)  
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2  
tel.: (24 hodin denně) 224 919 293 nebo 224 915 402

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)**

Žíravý  
Zdraví škodlivý  
Nebezpečný pro životní prostředí

R34: Způsobuje poleptání.  
R22: Zdraví škodlivý při požití.  
R51/53: Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**2.2 Prvky označení**

Označení podle směrnic ES: 1999/45/ES

Symboly nebezpečí



Žiravý

Nebezpečný  
pro životní  
prostředí

R-věty

: R22  
R34  
R51/53Zdraví škodlivý při požití.  
Způsobuje poleptání.  
Toxický pro vodní organismy, může vyvolat  
dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním  
prostředí.

S-věty

: S26  
S36/37/39  
S45  
S61Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte  
vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.  
Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné  
rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.  
V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře,  
okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li  
možno, ukažte toto označení).  
Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz  
speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:

94667-33-1

Poly(oxy-1,2-ethanediyl),  $\alpha$ -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]- $\omega$ -  
hydroxy-, propanoate**2.3 Další nebezpečnost**

Není známo.

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.2 Směsi****Nebezpečné složky**

Chemický název	Č. CAS Č.ES Registrační číslo	Klasifikace (67/548/EHS)	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)	Koncentrace [%]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), $\alpha$ -[2- (didecylmethylammonio)et hyl]- $\omega$ -hydroxy-, propanoate	94667-33-1	C; R34 Xn; R22 N; R50/53	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	$\geq 10$ - < 20
Tridecanol, branched, ethoxylated	69011-36-5	Xn; R22 Xi; R41	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	$\geq 5$ - < 10
ethan-1,2-diol	107-21-1	Xn; R22	Acute Tox. 4; H302	< 10

	203-473-3			
--	-----------	--	--	--

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.  
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

- Všeobecné pokyny : Ihned přivolejte lékaře.
- Při vdechnutí : Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch.
- Při styku s kůží : Potřísněný oděv a obuv ihned odložte.  
Oplachujte velkým množstvím vody.
- Při styku s očima : Ihned oplachujte velkým množstvím vlažné vody i pod víčky nejméně 15 minut.
- Při požití : Vypláchněte si ústa.  
NEVYVOLÁVEJTE zvracení.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

data neudána

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Potřebují-li lékaři radu specialisty, je třeba, aby se obrátili na toxikologické informační středisko.

## ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

### 5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Sprchový proud vody, Suchý prášek, Pěna, Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)
- Nevhodná hasiva : Žádný

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečné produkty spalování : Nebezpečné produkty spalování nejsou známy.

### 5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče : Používejte vhodné ochranné prostředky. Při požáru použijte izolační dýchací přístroj.

## ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Opatření na ochranu osob : Zajistěte přiměřené větrání.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Opatření na ochranu životního prostředí : Nenechejte vniknout do okolního životního prostředí.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Čistící metody : Nechejte vsáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny).  
Uložte do vhodné uzavřené nádoby.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly**

Osobní ochrana viz sekce 8.

**ODDÍL 7: Zacházení a skladování****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Pokyny pro bezpečné zacházení : Pracovní roztok připravte podle pokynu(ů) na etiketě(tách) a/nebo návodu k použití.

Hygienická opatření : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.  
Nedopusťte styku s pokožkou a očima.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Skladujte v původních obalech při pokojové teplotě.

Pokyny pro společné skladování : Neponechávejte v blízkosti potravin a nápojů.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

data neudána

**ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****8.1 Kontrolní parametry**

Složky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Aktualizace	Základ
ethan-1,2-diol	107-21-1	STEL	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC
Další informace : pokožka: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost závažného proniknutí pokožkou. Orientační.					
ethan-1,2-diol	107-21-1	TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000-06-16	2000/39/EC
Další informace : pokožka: Poznámka 'pokožka' připojená k limitním hodnotám expozice na pracovišti označuje možnost					

závažného proniknutí pokožkou. Orientační.					
ethan-1,2-diol	107-21-1	PEL	50 mg/m <sup>3</sup>	2004-07-27	CZ OEL
Další informace : D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.					
ethan-1,2-diol	107-21-1	NPK-P	100 mg/m <sup>3</sup>	2004-07-27	CZ OEL
Další informace : D: Při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží.					

## 8.2 Omezování expozice

### Osobní ochranné prostředky

Ochrana očí : Dobře těsnící ochranné brýle

### Ochrana rukou

Při plném styku: Nitrilový kaučuk

Materiál : Ochranné rukavice vyhovující EN 374.  
 Doba průniku : > 480 min  
 Tloušťka rukavic : 0,4 mm  
 Index ochrany : Třída 6  
 : Peha-soft nitrile guard

Při styku postříkáním: Nitrilový kaučuk

Materiál : Ochranné rukavice vyhovující EN 374.  
 Doba průniku : 8 min  
 Tloušťka rukavic : 0,1 mm  
 Index ochrany : Třída 6  
 : Peha-soft nitrile fino

Ochrana kůže a těla : Lehký ochranný oděv

### Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Nenechejte vniknout do okolního životního prostředí.

---

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled : kapalný  
 Barva : tmavězelený  
 Zápach : charakteristický  
 Prahová hodnota zápachu : data neudána

pH	: 7, při 20 °C
Bod tání/rozmezí bodu tání	: data neudána
Bod varu/rozmezí bodu varu	: data neudána
Bod vzplanutí	: > 100 °C
Rychlost odpařování	: data neudána
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: data neudána
Spalovací rychlost	: data neudána
Dolní mez výbušnosti	: data neudána
Horní mez výbušnosti	: data neudána
Tlak páry	: data neudána
Relativní hustota par	: data neudána
Relativní hustota	: data neudána
Hustota	: 1,02 g/cm <sup>3</sup> při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	: rozpustná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: data neudána
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: data neudána
Teplota vznícení	: data neudána
Termický rozklad	: data neudána
Dynamická viskozita	: data neudána
Kinematická viskozita	: data neudána
Výbušné vlastnosti	: data neudána
Oxidační vlastnosti	: data neudána

## 9.2 Další informace

Vodivost : data neudána

---

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Při dodržení určeného způsobu skladování a používání nedochází k rozkladu.

### 10.2 Chemická stabilita

Produkt je chemicky stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečné reakce : Za normální situace nelze očekávat.

#### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Podmínky, kterým je třeba zabránit : Horko.  
Silné sluneční záření po delší dobu.

#### 10.5 Neslučitelné materiály

data neudána

#### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Další informace : data neudána

---

### ODDÍL 11: Toxikologické informace

#### 11.1 Informace o toxikologických účincích

##### Výrobek

Akutní orální toxicitu : data neudána

Akutní inhalační toxicitu : data neudána

Akutní dermální toxicitu : data neudána

Akutní toxicita (jiné způsoby aplikace) : data neudána

Žíravost/dráždivost pro kůži : Výsledek: Žíravý

Vážné poškození očí / podráždění očí : Výsledek: Žíravý

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci kůže.

Výsledek: Nezpůsobuje senzibilizaci dýchání.

##### Mutagenita v zárodečných buňkách

Genotoxicitě in vitro : data neudána

Genotoxicitě in vivo : data neudána

Karcinogenita : Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci : Tyto informace nejsou k dispozici.

Teratogenita : Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Poznámky: data neudána

Toxicita po opakovaných dávkách : Poznámka: Tyto informace nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Poznámky: data neudána

**Složky:**

**Poly(oxy-1,2-ethanediyl),  $\alpha$ -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]- $\omega$ -hydroxy-, propanoate (CAS: 94667-33-1) :**

Akutní orální toxicitu : LD50 krysa: 1.157 mg/kg  
Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování

Žíravost/dráždivost pro kůži : Druh: králík  
Výsledek: Korozivní po expozici trvajícím 3 minuty až 1 hodinu

Vážné poškození očí / podráždění očí : Druh: králík  
Výsledek: Oční dráždivost

**Tridecanol, branched, ethoxylated (CAS: 69011-36-5) :**

Akutní orální toxicitu : LD50 orálně krysa: > 2.000 mg/kg

Akutní dermální toxicitu : LD50 dermálně králík: > 2.000 mg/kg

Žíravost/dráždivost pro kůži : Druh: králík  
Výsledek: Nedráždí pokožku

Vážné poškození očí / podráždění očí : Druh: králík  
Výsledek: Nebezpečí vážného poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : Zkušební metoda: Maximalizační test  
Druh: morče  
Výsledek: U laboratorních zvířat nezpůsobuje senzibilizaci.

**ethan-1,2-diol (CAS: 107-21-1) :**

Akutní orální toxicitu : Odhad akutní toxicity : 500 mg/kg  
Metoda: Přepočtený bodový odhad akutní toxicity

LD50 orálně krysa: > 300 mg/kg

Akutní dermální toxicitu : LD50 dermálně králík: 9.530 mg/kg

---

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita****Výrobek:**

Toxicita pro ryby : data neudána



Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	data neudána
Toxicita pro řasy	:	data neudána
Toxicita pro bakterie	:	data neudána
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (Chronická toxicita)	:	data neudána

**Složky:****Poly(oxy-1,2-ethanediyl),  $\alpha$ -[2-(didecylmethylammonio)ethyl]- $\omega$ -hydroxy-, propanoate (CAS 94667-33-1) :**

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Lepomis macrochirus (Ryba slunečnice pestrá)): 0,52 mg/l Doba expozice: 96 h Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 0,07 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy	:	EbC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 0,15 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování

M-faktorem : 10

**Ekotoxikologické hodnocení**

Chronická toxicita pro vodní prostředí : Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Tridecanol, branched, ethoxylated (CAS 69011-36-5) :**

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Cyprinus carpio (kapr)): 1 - 10 mg/l Doba expozice: 96 h Zkušební metoda: průběžný test Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 1 - 10 mg/l Doba expozice: 48 h Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování
Toxicita pro řasy	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelené řasy)): 1 - 10 mg/l Doba expozice: 72 h Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování
M-faktorem	:	1
Toxicita pro bakterie	:	EC50 (bakterie): 140 mg/l Zkušební metoda: Inhibice dýchání

**ethan-1,2-diol (CAS 107-21-1) :**

Toxicita pro ryby	:	LC50 (Pimephales promelas (střevle)): > 10.000 mg/l Doba expozice: 96 h
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé	:	EC50 (Daphnia magna (perloočka velká)): 41.100 mg/l Doba expozice: 48 h
Toxicita pro řasy	:	EC50 (Scenedesmus capricornutum (sladkovodní řasy)): > 10.000 mg/l Doba expozice: 7 d

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

**Výrobek:**

Biologická odbouratelnost : Povrchově aktivní látka(y) obsažena(y) v tomto přípravku je (jsou) v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnici (EÚ) No. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.

**12.3 Bioakumulační potenciál****Výrobek:**

Bioakumulace : data neudána

**12.4 Mobilita v půdě****Výrobek:**

Distribuce mezi složkami životního prostředí : data neudána

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB****Výrobek:**

Hodnocení : data neudána

**12.6 Jiné nepříznivé účinky****Výrobek:**

Adsorbované organicky vázané halogeny (AOX) : Produkt neobsahuje žádné organické halogeny.

---

**ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování****13.1 Metody nakládání s odpady**

Výrobek : Nakládejte jako s nebezpečným odpadem v souladu s místními a národními předpisy.  
Následující kódy odpadů jsou pouze návrhy:  
Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy.

Katalogové číslo odpadu EU : 070601\* Promývací vody a matečné louhy

Znečištěné obaly : Vyprázdněte zbytky.  
Nádoby vyčistěte vodou.  
Vyčištěné obalové materiály nabídněte místnímu sběrnému místu odpadních surovin.

---

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****14.1 Číslo OSN**

ADR : UN 1903  
IMDG : UN 1903  
IATA : UN 1903

**14.2 Příslušný název OSN pro zásilku**

<b>ADR</b>	:	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (didecylmethylalkoxyammoniumpropionat)
<b>IMDG</b>	:	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (didecylmethyl- alkoxyammoniumpropionat)
<b>IATA</b>	:	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (didecylmethyl- alkoxyammoniumpropionat)

**14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

<b>ADR</b>	:	8
<b>IMDG</b>	:	8
<b>IATA</b>	:	8

**14.4 Obalová skupina**

<b>ADR</b>	
Obalová skupina	: III
Klasifikační kód	: C9
Identifikační číslo nebezpečnosti	: 80
Štítky	: 8
<b>IMDG</b>	
Obalová skupina	: III
Štítky	: 8
EmS Číslo	: F-A, S-B
<b>IATA</b>	
Obalová skupina	: III
Štítky	: 8

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

<b>ADR</b>	
Ekologicky nebezpečný	: ano
<b>IMDG</b>	
Marine Pollutant	: yes
<b>IATA</b>	
Environmentally hazardous	: no

**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

nepoužitelné

**14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC**

nepoužitelné

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/ specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů 96/82/EC	:	Aktualizace: 2003 Směrnice 96/82/ES se netýká
---	---	--

**Oznamovací statut**

CH INV	:	Směs obsahuje látky uvedené ve švýcarském seznamu
US.TSCA	:	Není v seznamu TSCA
DSL	:	Tento produkt obsahuje následující složky neuvedené v kanadských

	seznamech DSL a NDSL.
AICS	: Nesouhlasí se seznamem
NZIoC	: Nesouhlasí se seznamem
ENCS	: Nesouhlasí se seznamem
ISHL	: Nesouhlasí se seznamem
KECI	: Nesouhlasí se seznamem
PICCS	: Nesouhlasí se seznamem
IECSC	: Nesouhlasí se seznamem

Vysvětlení zkratk viz oddíl 16.

<u>Těkavé organické sloučeniny</u>	: 0,1 %
podle ES předpisu o detergentech 648/2004	: 5 % nebo více avšak méně než 15 %: Neiontové povrchově aktivní látky Jiní zplnomocnitelé: Dezinfekční prostředky, Parfémy Alergeny: d-limonen citronellol

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku není požadováno hodnocení chemické bezpečnosti, pokud je používána ve specifikovaných aplikacích.

---

## ODDÍL 16: Další informace

### Úplné znění R-vět uvedených v odstavcích 2 a 3

R22	Zdraví škodlivý při požití.
R34	Způsobuje poleptání.
R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

### Plný text jiných zkratk

#### Oznamovací statut

CH INV	: Switzerland. New notified substances and declared preparations
US.TSCA	: Toxic substances control act
DSL	: Canada. DSL - Domestic Substances List, part of CEPA
AICS	: Australia. AICS - Australian Inventory of Chemical Substances
NZIoC	: New Zealand Inventory of Chemical Substances
ENCS	: Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory
ISHL	: Japan. Industrial Safety and Health Law - Inventory
KECI	: Korea. KECI - Korean Existing Chemicals Inventory

PICCS : Philippines. PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
IECSC : China. IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China

**Oddíly bezpečnostního listu, které byly aktualizovány:**

- 8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky
- 9. Fyzikální a chemické vlastnosti
- 11. Toxikologické informace
- 12. Ekologické informace
- 15. Informace o předpisech

---

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbýt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmkoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.