

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 1 z 9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

VA-011 Standard

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi

Nemrznoucí směs

Nedoporučované způsoby použití

Žádné údaje k dispozici

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	Vierol AG	
Název ulice:	Karlstrasse 19	
Místo:	D-26123 Oldenburg	
Telefon:	+49 (0) 441 – 210 20 – 0	Fax: +49 (0) 441 – 210 20 – 111
e-mail:	info@vierol.de	
Internet:	www.vierol.de	
Informační oblast:	Giftinformationszentrum Nord (Göttingen)	
	+49 (0)551/19240	

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Nařízení (ES) č. 1272/2008

Kategorie nebezpečí:

Akutní toxicita: Acute Tox. 4

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice: STOT RE 2

Údaje o nebezpečnosti:

Zdraví škodlivý při požití.

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

2.2 Prvky označení

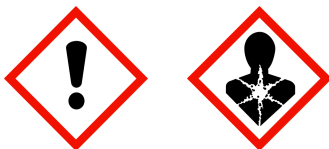
Nařízení (ES) č. 1272/2008

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku

Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol

Signální slovo: Varování

Piktogramy:



Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H373 Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte .

P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.

P301+P312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P330 Vypláchněte ústa.

P314 Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P501 Odstraňte obsah/obal Likvidace podle úředních předpisů..

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 2 z 9

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

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

Číslo CAS	Název			Obsah
	Číslo ES	Indexové č.	Číslo REACH	
	GHS klasifikace			
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol			90-95 %
	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28	
	Acute Tox. 4, STOT RE 2; H302 H373			
12045-78-2	Dipotassium tetraborate			0,25-0,5 %
	215-575-5			
	Repr. 2; H361d			

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc**4.1 Popis první pomoci****Všeobecné pokyny**

Postiženého odveďte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu.

Při vdechnutí

Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při jakýchkoliv pochybnostech nebo projeví-li se symptomy, poraďte se s lékařem.

Při styku s kůží

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout.

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlo.

Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Oxid uhličitý (CO₂) Suché hasivo.

pěna odolná vůči alkoholu. Vodní opar

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 3 z 9

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

Další pokyny

Plyny/páru/mlhu skropit vodním postřikem. Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**

Zajistěte dostatečné větrání. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.
Používat osobní ochranné prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.
Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).
Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Likvidace: viz oddíl 13

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

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.
Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.
Zamezit kontaktu s očima a s pokožkou.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.
Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

Další informace o skladovacích podmínkách

Skladujte při teplotě nepřesahující 40 °C/ °F.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Nemrznoucí směs

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 4 z 9

Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
107-21-1	Ethylenglykol	19,7	50		PEL	
		39,4	100		NPK-P	

8.2 Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním.

Organizační opatření k zabránění explozi

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Hygienická opatření

Kontaminovaný, nasáklý oděv ihned svléknout. Sestavit hygienické zásady péče o pokožku a řídit se jimi! Před přestávkami a po skončení práce si důkladně umyjte ruce a obličej, případně se osprchujte. Nejezte a nepijte při používání.

Ochrana očí a obličeje

Používejte ochranné brýle/obličejový štít.

Ochrana rukou

Při manipulaci s chemickými materiály je povoleno používat jen chemicky odolné rukavice s označením CE včetně čtyřmístného kontrolního kódu.

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití. DIN EN 374

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	Kapalný
Barva:	modrý
Zápach:	bez zápachu
pH:	8,4 (50%)

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání:	nejsou stanoveny
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nejsou stanoveny
Teplota samovznícení:	>400 °C
Bod vzplanutí:	111 °C
Dále hořlavý:	Žádné údaje k dispozici

Hořlavost

tuhé látky:	nelze použít
plyny:	nelze použít

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 5 z 9

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný.

Meze výbušnosti - dolní:

nejsou stanoveny

Meze výbušnosti - horní:

nejsou stanoveny

Bod samozápalu

tuhé látky:

nelze použít

plyny:

nelze použít

Teplota rozkladu:

nejsou stanoveny

Oxidační vlastnosti

Nepodporující hoření.

Tlak par:

nejsou stanoveny

Hustota (při 20 °C):

1,125 g/cm³

Rozpustnost ve vodě:

snadno rozpustný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient:

nejsou stanoveny

Dynamická viskozita:

23,52 mPa·s

(při 20 °C)

Kinematická viskozita:

21 mm²/s

(při 20 °C)

Relativní hustota par:

nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

9.2 Další informace

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepelných zdrojů (např. horkých ploch), jisker a otevřeného ohně. Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidlo, silný/á/é

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace**11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při požití.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 526,4 mg/kg

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 6 z 9

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol				
	orální	ATE 500 mg/kg			
	dermální	LD50 10600 mg/kg	Králík	GESTIS	

Žiravost a dráždivost

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol)

Nebezpečnost při vdechnutí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Jiné údaje ke zkouškám

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP].

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Produkt není: Toxický pro životní prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	-1,36

12.4 Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt nebyl testován.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 7 z 9

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)**

<u>14.1 UN číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)

<u>14.1 UN číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)

<u>14.1 UN číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

<u>14.1 UN číslo:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.
<u>14.4 Obalová skupina:</u>	Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 8 z 9

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**Informace o předpisech EU**

2004/42/ES (VOC):	94,99 % (1068,638 g/l)
Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III):	Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení:	Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).
Třída ohrožení vod (D):	1 - slabě ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace**Změny**

Tento bezpečnostní list obsahuje změny vůči předchozí verzi v oddílu(ech): 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,15,16.

Zkratky a akronymy

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

VA-011 Standard

Datum revize: 14.12.2020

Strana 9 z 9

VOC: Volatile Organic Compounds

SVHC: Substance of Very High Concern

Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>**Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Klasifikace	Postup klasifikace
Acute Tox. 4; H302	Postup při výpočtu
STOT RE 2; H373	Postup při výpočtu

Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Jiné údaje

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

(Údaje o nebezpečných obsažených látkách byly převzaty z posledního platného bezpečnostního listu předchozího dodavatele.)