

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 1 z 9

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

VA-RE

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**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 reprodukci: Repr. 2

Údaje o nebezpečnosti:

Zdraví škodlivý při požití.

Podezření na poškození plodu v těle matky.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku**

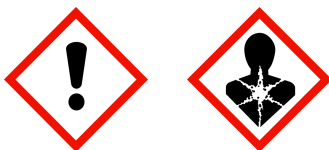
Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol

2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol

Potassium 2-ethyl hexanoate

Signální slovo: Varování

Piktogramy:

**Standardní věty o nebezpečnosti**

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H361d Podezření na poškození plodu v těle matky.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P501 Odstraňte obsah/obal Likvidace podle úředních předpisů..

P313 Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

P308 PŘI expozici nebo podezření na ni:

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P264 Po manipulaci důkladně omyjte .

P201 Před použitím si obzorejte speciální instrukce.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 2 z 9

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			75-95 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Acute Tox. 4; H302			
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol			0-15 %
	203-872-2	603-140-00-6		
	Acute Tox. 4; H302			
3164-85-0	Potassium 2-ethyl hexanoate			1-<5 %
	221-625-7		*	
	Repr. 2, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1; H361d H315 H318			

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

Při bezvědomí uložte postiženou osobu do stabilizované polohy na boku a přivolejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlo.

Při zasažení očí

Po kontaktu s očima: Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou. Vyhledat očního lékaře.

Při požití

Ihned vypláchnout ústa a zapít velkým množstvím vody. Pokud je postižená osoba při vědomí, vyvolat zvracení. Lékařské ošetření nutné.

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. pěna odolná vůči alkoholu. Oxid uhličitý (CO2) Hasicí prášek Vodní opar

Nevhodná hasiva

Silný vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavý.

5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 3 z 9

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

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. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Chraňte před teplem.

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. Uchovávejte uzamčené. Skladovat v místech přístupných jen pro oprávněné osoby. Zajistit dostatečný přívod vzduchu a koncentrované odsávání na kritických místech.

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

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

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 4 z 9

Hodnoty DNEL/DMEL

Číslo CAS	Látka			
DNEL typ		Postup expozice	Účinku	Hodnota
3164-85-0	Potassium 2-ethyl hexanoate			
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	32 mg/m ³
Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	12 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		inhalační	systémový	8 mg/m ³
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		dermální	systémový	6 mg/kg tělesné hmotnosti na den
Spotřebitel DNEL, dlouhodobý		orální	systémový	2,5 mg/kg tělesné hmotnosti na den

Hodnoty PNEC

Číslo CAS	Látka		
Složka životní prostředí			Hodnota
3164-85-0	Potassium 2-ethyl hexanoate		
Sladkovodní prostředí			0,36 mg/l
Sladkovodní sediment			6,37 mg/l
Mořské sediment			0,637 mg/l
Zemina			1,06 mg/l

8.2 Omezování expozice



Vhodné technické kontroly

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly.

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.

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: žlutý

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 5 z 9

Zápach: žádný/nikdo

pH: 7,5

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání: -12 °C

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: 170 °C

Bod vzplanutí: > 111 °C

Hořlavost

tuhé látky: nelze použít

plyny: nelze použít

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: 8 hPa

Hustota (při 20 °C): 1,11 g/cm³

Rozpustnost ve vodě: snadno rozpustný

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient: -1,36

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

žádné/nikdo

10.5 Neslučitelné materiály

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Oxidační činidlo, silný/á/é

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 6 z 9

11.1 Informace o toxikologických účincích**Akutní toxicita**

Zdraví škodlivý při požití.

ETAsměs vypočítaný

ATE (orální) 454,6 mg/kg

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	
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol				
	orální	ATE 500 mg/kg			
	dermální	LD50 11890 mg/kg	Králík		

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 reprodukci

Podezření na poškození plodu v těle matky. (Potassium 2-ethyl hexanoate)

Mutagenita v zárodečných buňkách: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita: 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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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]. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi!

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Produkt není: Toxický pro životní prostředí.

Číslo CAS	Název				
	Toxicita pro vodní organismy	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol				
	Akutní toxicita pro ryby	LC50 > 32000 mg/l	96 h	Gambusia affinis	

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt nebyl testován.

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt nebyl testován.

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 7 z 9

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda

Číslo CAS	Název	Log Pow
107-21-1	Ethan-1,2-diol; ethylenglykol; glykol	-1,36
111-46-6	2,2'-Oxydiethan-1-ol; diethylenglykol	-1,98 (25°C)

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.

Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad

070104 ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ; Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání základních organických sloučenin; Ostatní organická rozpouštědla, promývací kapaliny a matečné louhy; nebezpečný odpad

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)**14.1 UN číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4 Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.1 UN číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4 Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)**14.1 UN číslo:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

14.4 Obalová skupina:

Není nebezpečný náklad ve smyslu dopravních předpisů.

VA-RE

Datum revize: 13.02.2018

Strana 8 z 9

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)

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

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):	100 % (1110 g/l)
-------------------	------------------

Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Pracovní omezení:	Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES). Dodržujte pracovní omezení těhotných nebo kojících pracovníků podle nařízení směrnice o ochraně matek (92/85/EHS).
Třída ohrožení vody (D):	1 - látka mírně ohrožující vody

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

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%

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

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.

Jiné údaje

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku.
 Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**VA-RE**

Datum revize: 13.02.2018

Strana 9 z 9

bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepoužitelné na nově vzniklé materiály.

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