

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 1 / 9

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

VA-RE

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

Valmistaja:	Vierol AG	
Katu:	Karlstrasse 19	
Postitoimipaikka:	D-26123 Oldenburg	
Puhelin:	+49 (0) 441 – 210 20 – 0	Telefax: +49 (0) 441 – 210 20 –111
Sähköpostiosoite:	info@vierol.de	
Internet:	www.vierol.de	
Tietoa antavia toimiala:	Giftinformationszentrum Nord (Göttingen)	
	+49 (0)551/19240	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

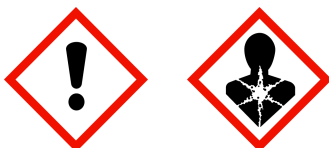
2.1 Aineen tai seoksen luokitus**Asetus (EY) N:o 1272/2008**

Vaaraluokitukset:
 Välitön myrkyllisyys: Acute Tox. 4
 Lisääntymiselle vaarallinen: Repr. 2
 Vaaralausekkeet:
 Haitallista nieltynä.
 Epäillään vaurioittavan sikiötä.

2.2 Merkinnät**Asetus (EY) N:o 1272/2008****Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet**

1,2-Etaanidioli; etyleeniglykoli
 2,2' -Oksibisetanoli, Dietyleeniglykoli
 Potassium 2-ethyl hexanoate

Huomiosana: Varoitus

Varoitukset:**Vaaralausekkeet**

H302 Haitallista nieltynä.
 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Turvausekkeet

P501 Hävitä sisältö/pakkaus Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti..
 P313 Hakeudu lääkäriin.
 P308 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista:
 P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.
 P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.
 P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.

2.3 Muut vaarat

Ei tietoja saatavissa.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 2 / 9

3.2 Seokset**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS-nro.	Aineosat			Pitoisuus
	EG-nro.	Indeksinro	REACH-nro	
	GHS-Luokittelu			
107-21-1	1,2-Etaanidioli; etyleeniglykoli			75-95 %
	203-473-3	603-027-00-1		
	Acute Tox. 4; H302			
111-46-6	2,2'-Oksibisetanoli, Dietyleeniglykoli			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			

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto: katso kohta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleiset ohjeet**

Potilas on vietävä raittiiseen ilmaan ja pidettävä lämpimänä ja rauhallisena.

Hengittäminen

Mikäli potilas menettää tajuntansa, hänet on laitettava kylkimakuasentoon ja käännättävä lääkärin puoleen.

Ihokosketus

Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Roiskeet iholta huuhdeltava välittömästi runsaalla määrällä vesi ja saippua.

Silmäkosketus

Roiskeet silmiin: Huuhdeltava välittömästi varovasti ja huolellisesti silmäsuihkulla tai vedellä. Hakeuduttava silmälääkärin hoitoon.

Nieleminen

Suu huuhdeltava välittömästi ja sen jälkeen juotava runsaasti vettä. Oksennutettava, jos potilas on tajuissaan. Lääkärin hoito tarpeen.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei tietoja saatavissa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Oireiden mukainen hoito.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet****Soveltuva sammutusaine**Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön. alkoholinkestävä vaahto. Hiilidioksidi (CO₂)
Sammutusjauhe Vesisumu**Soveltumaton sammutusaine**

Suoravesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvä.

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 3 / 9

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Tulipalon sattuessa: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityslaitetta.

Muut tiedot

Kaasut/höyryt/sumut taltutettava vesisuihkulla. Saastunut sammutusvesi kootaan talteen erikseen. Ei saa päästää viemäriverkostoon eikä vesistöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Käytä henkilökohtaista suojausvarustusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja). Materiaalin käsittely kohdan Jätehuolto mukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallinen käsittely: katso kohta 7

Henkilökohtaiset suojavarusteet: katso kohta 8

Jätteiden hävitys: katso kohta 13

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet****Ohjeet turvalliseen käsittelyyn**

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä. Suojattava lämmöltä.

Palo- ja räjähdysuojaohteet

Ei tarvita erityisiä paloturvallisuustoimenpiteitä.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**Vaatimukset varastotiloille ja säiliöille**

Säilytettävä tiiviisti suljettuna. Säilytettävä lukitussa tilassa. Varastoitava paikassa, johon pääsy vain valtuutetuilla henkilöillä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta ja pistemäisestä poistoimusta kriittisissä pisteissä.

Tiedot yhteisvarastoinnista

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet arvot**

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	ppm	mg/m ³	k/cm ³	Kategoria	Alkuperä
107-21-1	1,2-Etaanidioli	20	50		8 h	
		40	100		15 min	

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 4 / 9

DNEL-/DMEL-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Altistumistapa	Vaikutukset	Arvo
3164-85-0	Potassium 2-ethyl hexanoate			
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	32 mg/m ³
Työntekijä DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	12 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		hengitettynä	systeeminen	8 mg/m ³
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		ihon kautta	systeeminen	6 mg/kg painokiloa kohti päivässä
Kuluttaja DNEL, pitkäaikainen		suun kautta	systeeminen	2,5 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC-arvot

CAS-nro.	Aine tai aineryhmä	Arvo
3164-85-0	Potassium 2-ethyl hexanoate	
Ympäristönosa		
Makea vesi		0,36 mg/l
Makean veden sedimentti		6,37 mg/l
Merisedimentti		0,637 mg/l
Maaperä		1,06 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen



Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Avoimessa tilassa käsiteltäessä on käytettävä sisäänrakennettua imulaitetta. Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä.

Erityisiä suojautumis- ja hygieniaohteita

Riisu likaantuneet, kastuneet vaatteet välittömästi. Laadi ihonsuojaussuunnitelma ja noudata sitä! Pese kädet ja kasvot perusteellisesti ennen taukoja ja työpäivän päätteeksi, käy tarvittaessa suihkussa. Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä.

Silmien tai kasvojen suojaus

Käytä silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

Käsien suojaus

Käsiteltäessä kemikaalisia aineita tulee käyttää vain CE-merkittyjä ja nelinumeroisella tarkistuskoodilla varustettuja kemikaalisuojakäsineitä. Kemikaalisuojakäsineet on valittava vaarallisten aineiden pitoisuuden ja määrän sekä työympäristön mukaisesti. Erityisessä käytössä suositellaan edellä mainittujen suojakäsineiden kemikaalienkestävyyden selvittämistä yhdessä käsinevalmistajan kanssa.

Ihonsuojaus

Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

Hengityksensuojaus

Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 5 / 9

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto:	Nestemäinen
Väri:	keltainen
Haju:	ei/ei
pH-arvo:	7,5

Olotilanmuutos

Sulamispiste:	-12 °C
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	170 °C
Leimahduspiste:	> 111 °C

Syttyvyys

kiinteä:	ei sovellettavissa
kaasu:	ei sovellettavissa
Räjähdyssrajat (alempi):	ei määritelty
Räjähdyssrajat (ylempi):	ei määritelty

Itsesyttymislämpötila

kiinteä:	ei sovellettavissa
kaasu:	ei sovellettavissa
Hajoamislämpötila:	ei määritelty

Hapettavat ominaisuudet

Ei paloa edistävää.	
Höyrynpaine:	8 hPa
Tiheys (@ 20 °C):	1,11 g/cm ³
Vesiliukoisuus:	helposti liukeneva

Liukoisuus muihin liuottimiin

ei määritelty	
Jakaantumiskerroin:	-1,36
Höyryntiheys:	ei määritelty
Haihtumisnopeus:	ei määritelty

9.2 Muut tiedot

Kiinteiden aineiden määrä:	ei määritelty
----------------------------	---------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Mitään vaarallisia reaktioita ei esiinny, kun tuotetta käsitellään ja se varastoidaan määräystenmukaisesti.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili, kun se varastoidaan normaalissa ympäristölämpötilassa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunneta mitään vaarallisia reaktioita.

10.4 Vältettävät olosuhteet

ei/ei

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 6 / 9

Hapettava aine, vahva

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei tunneta mitään vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Akuutti myrkyllisyys**

Haitallista nieltynä.

ATEmix laskettu

ATE (suun kautta) 454,6 mg/kg

CAS-nro.	Aineosat				
	Altistumisreitti	Annos	Laji	Lähde	Menetelmä
107-21-1	1,2-Etaanidioli; etyleeniglykoli				
	suun kautta	ATE 500 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 10600 mg/kg	Kani	GESTIS	
111-46-6	2,2' -Oksibisetanoli, Dietylieeniglykoli				
	suun kautta	ATE 500 mg/kg			
	ihon kautta	LD50 11890 mg/kg	Kani		

Ärsyttävät ja syövyttävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistävät vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat, perimän muutoksia aiheuttavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Epäillään vaurioittavan sikiötä. (Potassium 2-ethyl hexanoate)

Sukusolujen perimää vaurioittava: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Muut tiedot

Seos on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat!

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**12.1 Myrkyllisyys**

Tuote ei ole: Ekotoksinen.

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 7 / 9

CAS-nro.	Aineosat					
	Myrkyllisyys vesiliöille	Dose	[h] [d]	Laji	Lähde	Menetelmä
111-46-6	2,2' -Oksibisetanoli, Dietylieeniglykoli					
	Välitön myrkyllisyys kalalle	LC50 mg/l	> 32000	96 h	Gambusia affinis	

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotetta ei ole testattu.

12.3 Biokertyvyys

Tuotetta ei ole testattu.

Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi

CAS-nro.	Aineosat	Log Pow
107-21-1	1,2-Etaanidioli; etyleeniglykoli	-1,36
111-46-6	2,2' -Oksibisetanoli, Dietylieeniglykoli	-1,98 (25°C)

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuotetta ei ole testattu.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuotetta ei ole testattu.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tietoja saatavissa.

Muut tiedot

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Käsittely**

Ei saa päästää viemäriin tai vesistöön. Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Käyttämättömän tuotteen jäteluokitus

070104 ORGAANISISSA KEMIAN PROSESSEISSA SYNTYVÄT JÄTTEET; orgaanisten peruskemikaalien valmistuksessa, sekoituksessa, jakelussa ja käytössä syntyvät jätteet; muut orgaaniset liuottimet, pesunesteet ja kantaliuokset; vaarallinen jäte

Puhdistamattomasta pakkauksesta huolehtiminen ja suositeltava puhdistusaine

Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Saastuneita pakkauksia on käsiteltävä samalla tavalla kuin itse ainetta.

KOHTA 14: Kuljetustiedot**Maakuljetus (ADR/RID)****14.1 YK-numero:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.4 Pakkausryhmä:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

Sisävesikuljetus (ADN)**14.1 YK-numero:**

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:

Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 8 / 9

<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
Merikuljetus (IMDG)	
<u>14.1 YK-numero:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
Ilmakuljetus (ICAO-TI/IATA-DGR)	
<u>14.1 YK-numero:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<u>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<u>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<u>14.4 Pakkausryhmä:</u>	Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.
<u>14.5 Ympäristövaarat</u>	
YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN:	ei
<u>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</u>	
Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.	
<u>14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti</u>	
Ei vaarallisia aineita näiden kuljetussäännösten mukaan.	

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**EU Kemikaaleja koskevat määräykset**

2004/42/EY(VOC): 100 % (1110 g/l)

Kansalliset määräykset

Työskentelyrajoitukset: Otettava huomioon työhönottoa koskevat rajoitukset nuorten työntekijöiden suojelua koskevan lain (94/33/EY) mukaisesti. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

Vesistövaarallisuusluokka (D): 1 - lievästi vettä vaarantava

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämän seoksen aineille ei ole tehty kemikaaliturvallisuusarviointeja.

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit

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%

VA-RE

Muutettu viimeksi: 13.02.2018

Sivu 9 / 9

H- ja EUH-lausekkeiden sanamuoto (numero ja koko teksti)

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H361d	Epäillään vaurioittavan sikiötä.

Muut tiedot

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat pahaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

(Tiedot vaarallisista aineosista on otettu alihankkijoiden vastaavan käyttöturvallisuustiedotteen viimeisimmästä versiosta.)