



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Obchodní název/název:

RAVENOL HJC Premix -40°C Protect FL22

Číslo položky:

1410123

UFI:

QAS7-5HD5-9778-NVSR

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:

Činidlo proti zamrzání

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel (výrobce/dovozce/výhradní zástupce/zapojený uživatel/prodejce):

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Abt. Technik

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-mail: kontakt@ravenol.de

Webová stránka: www.ravenol.de

E-mail (odborník): technik@ravenol.de

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: Giftnotruf Berlin 24hodinové číslo tísňového volání 030 30686700. Poradenství v němčině a angličtině. +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) , +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr - 16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

* 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]:

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Akutní toxicita (orální) (Acute Tox. 4)	H302: Zdraví škodlivý při požití.	Metoda výpočtu.
Vážné poškození očí/podráždění očí (Eye Irrit. 2)	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.	Metoda výpočtu.
Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici (STOT RE 2)	H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Expoziční cesta: orální)	Metoda výpočtu.

* 2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Bezpečnostní piktogramy:



GHS07
Vykríčník



GHS08
Nebezpečnost
pro zdraví

Signální slovo: Varování

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování:

2-ethylhexanoátu draselného; ethandiol



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

upozornění na ohrožení zdraví

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Expoziční cesta: orální)

Doplňující charakteristika rizik: -

Pokyny pro bezpečné zacházení

P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
------	------------------------------

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence

P260	Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.
P264	Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce

P301 + P312	PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře/ Telefonní číslo pro naléhavé situace.
P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P330	Vypláchněte ústa.
P337 + P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Pokyny pro bezpečné zacházení Likvidace

P501	Zlikvidujte obsah / obal v příslušném recyklačním nebo likvidačním zařízení.
------	--

2.3. Další nebezpečnost

Jiné nepříznivé účinky:

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

ODDÍL 3: Složení / informace o složkách

* 3.2. Směsi

Nebezpečné složky / Nebezpečné nečistoty / Stabilizátory:

identifikátory produktů	Název látky Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]	Koncentrace
Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3 REACH č.: 01-2119456816-28-0000	ethandiol Acute Tox. 4, STOT RE 2 Varování H302-H373	30 - < 60 hm. %
Č. CAS: 3164-85-0 Č. ES: 221-625-7	2-ethylhexanoátu draselného Eye Dam. 1, Repr. 2, Skin Irrit. 2 H315-H318-H361d	0 - < 2 hm. %

Znění H- a EUH-vět: viz oddíl 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecné informace:

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list). Postiženého vyvést z ohrožené zóny. Svléknout kontaminovaný, nasáklý oděv. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc. Postiženého nenechávejte bez dohledu.

Vdechování:

Při podráždění dýchacích cest vyhledejte lékaře. Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Při kontaktu s kůží:

Při podráždění pokožky vyhledat lékaře. Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte a před opětovným použitím vyperte.



Datum zpracování: 18. 3. 2021 **Verze:** 4 **Datum tisku:** 14. 4. 2021

Po kontaktu s očima:

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

Po požití:

Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. Po požití vypláchnout ústa velkým množstvím vody (jen pokud je osoba při vědomí) a okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. V případě ztráty vědomí a dostatečného dýchání umístěte do stabilizované polohy a vyhledejte lékařskou pomoc. Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit poškození orgánů. (ledviny)

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc:

Poskytovatel první pomoci: Dbát na vlastní bezpečnost! Používat osobní ochranné prostředky. Bez umělého dýchání při poskytování první pomoci.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Odkaz na jiné oddíly:

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

ODDÍL 11: Toxikologické informace

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí. Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

pěna odolná vůči alkoholu

Oxid uhličitý (CO₂)

Hasicí prášek

K ochraně osob a ochlazování nádob v nebezpečné oblasti použijte proud vody.

Nevhodná hasiva:

Silný vodní proud

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru mohou vznikat: Plyny/výpary, jedovaté. Produkt samotný nehoří.

Nebezpečné spaliny:

Oxidy dusíku (NO_x) Oxid uhelnatý Oxid uhličitý (CO₂)

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj.

5.4. Doplnující informace

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. 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**

6.1.1. Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Používat osobní ochranné prostředky. Výrazné nebezpečí uklouznutí na rozsypaném / vylitém produktu.

Nevdechovat výpary.

Ochranné pomůcky:

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

Havarijní plány:

Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Odvedte osoby do bezpečí. Zajistěte dostatečné větrání.

6.1.2. Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Osobní ochranné prostředky:

Používejte vhodnou ochranu dýchacích orgánů.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Kontaminovanou vodu zachytávejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních zdrojů.

Neprodleně uvědomit příslušné orgány v případě průniku vody nebo kanalizace.



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zneškodnění:

Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn).

Pro čištění:

Zachytit pomocí materiálu pohlcujícím kapalinu (písek, křemelina, sorbent kyseliny, univerzální sorbent).

Další informace:

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

6.5. Doplnující informace

Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

* 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Zdraví škodlivý při požití. Nevdechujte plyny/výpary. Uchovávejte mimo dosah dětí. Před přestávkou a po práci umýt ruce.

Opatření protipožární ochrany:

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Opatření zabráňující vzniku aerosolu a prachu:

Zajistěte dostatečné větrání.

Opatření na ochranu životního prostředí:

Viz oddíl 8.

Informace k všeobecné průmyslové hygieně

Minimální standardy bezpečnostních opatření pro styk s pracovními látkami jsou uvedeny v TRGS 500. Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Svléknout kontaminovaný, nasáklý oděv.

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

Technická opatření a podmínky uskladnění:

Uchovávejte uzavřené a nepřístupné dětem.

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení. Šachty a kanály musí být chráněny proti vniknutí produktu.

Pokyny společného uskladnění:

Neskladujte společně s: Potraviny a krmiva

Třída skladování (TRGS 510, Německo): 12 - nehořlavé kapaliny, které nelze přiřadit žádné z výše uvedených skladovacích tříd

Další informace o podmínkách skladování:

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

Řídit se technickým referenčním dokumentem

Ochrana proti mrazu/přívod řezné kapaliny



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

*

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Toleranční meze na pracovišti

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
CH	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ③ 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (Aérosol, peut être absorbé par la peau)
CZ	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 19,4 ppm (50 mg/m ³) ② 38,8 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (může pronikat pokožkou)
PL	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 15 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)
NO	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberes gjennom huden)
TRGS 900 (DE)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)
IE	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
MY	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 39,4 ppm (100 mg/m ³)
HTP (FI)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (50 mg/m ³) ② 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
LT	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 20 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (garų ir Aerosolis) (tikėtinas įsivavinimas per odą) Šis RD tai komas bendrai garų ir aerosolio koncentracijai.
SE	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (25 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (kan absorberas genom huden)
NPEL (SK)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (rátajte so vstrebávaním cez pokožku)
MAK (AT)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³



Datum zpracování: 18. 3. 2021 **Verze:** 4 **Datum tisku:** 14. 4. 2021

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
DK	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (kan optages gennem huden)
MAK (AT)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	② 20 ppm (52 mg/m ³) ⑤ (max. 8x5 min./Schicht, Momentanwert, kann über die Haut aufgenommen werden)
BG	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (трябва да се очаква абсорбиране през кожата)
HR	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu)
ES	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (e de așteptat asimilarea prin piele)
EE	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (naha kaudu kergesti absorbeeruvad ained, aur ja Aerosool)
LV	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (var absorbēt caur ādu)
Alberta (CA)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 100 mg/m ³
BC (CA)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 100 mg/m ³ ⑤ (Aerosol)
BC (CA)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (particles)
BC (CA)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 50 mg/m ³ ⑤ (vapor)
IOELV (EU)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
VRI (FR)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
WEL (GB)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (vapour, may be absorbed through the skin)
SI	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)



Datum zpracování: 18. 3. 2021 **Verze:** 4 **Datum tisku:** 14. 4. 2021

Typ limitní hodnoty (země původu)	Název látky	① limitní hodnota dlouhodobé expozice na pracovišti ② limitní hodnota pro krátkodobou expozici na pracovišti ③ Momentální hodnota ④ Monitorovací popř. sledovací metoda ⑤ Poznámka
TW	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (蒸汽)
TW	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (霧)
WEL (GB)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (may be absorbed through the skin)
KR	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 40 ppm (100 mg/m ³) ⑤ (증기 와(과) 연무)
IS	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
IS	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (úðaefni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 mg/m ³ ② 40 mg/m ³
HU	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (felvehető a bőrön keresztül)
RU	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 50 ppm (125 mg/m ³) ② 50 ppm (125 mg/m ³)
NL	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (damp)
ACGIH (US)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	② 10 mg/m ³ ⑤ (inhalable fraction Aerosol)
NL	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (deeltjes)
TR	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 20 ppm (52 mg/m ³) ② 40 ppm (104 mg/m ³) ⑤ (cilt yoluyla alınabilir)
ACGIH (US)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 25 ppm ② 50 ppm ⑤ (vapor)
Québec (CA)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³)

8.1.2. Biologické limitní hodnoty

Žádné údaje k dispozici

Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

8.1.3. Hodnoty DNEL/PNEC

Název látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Expoziční cesta
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	35 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Akutně - inhalace, lokální účinky
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	7 mg/m ³	① DNEL Spotřebitel ② Akutně - inhalace, lokální účinky
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	106 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobé - dermálně, systémové efekty
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	53 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobé - dermálně, systémové efekty
2-ethylhexanoátu draselného Č. CAS: 3164-85-0 Č. ES: 221-625-7	41,98 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobé - inhalace, systémové efekty

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	10 mg/l	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	1 mg/l	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	199,5 mg/l	① PNEC Čistička
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	37 mg/kg	① PNEC sediment, sladká voda
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	3,7 mg/kg	① PNEC sediment, mořská voda
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	1,53 mg/kg	① PNEC podlaha

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.

8.2.2. Osobní ochranné prostředky



Ochrana očí/obličeje:

Pro náplň práce: Brýle s boční ochranou
Normy DIN/EN DIN EN 166

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou

Vhodný materiál: NBR (Nitrilkaučuk), PVC (Polyvinylchlorid), CR (chloroprenový kaučuk, chloroprenový kaučuk)

Tloušťka materiálu rukavic: $\geq 0,3$ mm

Doba průniku 480 min

Je třeba brát v úvahu dobu průniku a vlastnosti související se zvětšováním objemu materiálu.

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.

Noste testované ochranné rukavice: EN ISO 374

Vhodná ochrana těla: Pracovní ochranné oděvy



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

Ochrana dýchacích orgánů:

Obvykle není nutná osobní ochrana dýchacích cest.

Tepelné nebezpečí:

Žádné údaje k dispozici.

Jiná bezpečnostní opatření:

Před přestávkou a po práci umýt ruce.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Kapalný

Barva: světlý zelený

Zápach: nejsou stanoveny

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

parametr		při °C	Metoda	Poznámka
hodnota pH	7,8	20 °C		
Bod tání	nejsou stanoveny			
Bod mrazu	-40 °C			
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nejsou stanoveny			
Teplota rozkladu	nejsou stanoveny			
Bod vzplanutí	nejsou stanoveny			
Rychlost odpařování	nejsou stanoveny			
Teplota samovznícení	nejsou stanoveny			
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	nejsou stanoveny			
Tlak páry	nejsou stanoveny			
Hustota par	nejsou stanoveny			
Hustota	1 080 kg/m ³	20 °C		
Relativní hustota	nejsou stanoveny			
Objemová hmotnost	nelze použít			
Rozpustnost ve vodě	plně mísitelný			
Rozdělovací koeficient n-oktanol/ voda	nelze použít			
Viskozita, dynamická	nejsou stanoveny			
Viskozita, kinematická	nejsou stanoveny	40 °C		

9.2. Další informace

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

* 10.1. Reaktivita

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce. hydrokopický.

* 10.2. Chemická stabilita

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

* 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nepoužívejte přehřátí, aby nedošlo k tepelnému rozkladu.

* 10.5. Neslučitelné materiály

Žádné informace nejsou k dispozici.

* 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Produkt je při skladování za normálních teplot prostředí stálý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

* 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Název látky	Toxikologické údaje
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	LD₅₀ orální: 4 700 mg/kg (Potkan) LD₅₀ dermálně: 10 600 mg/kg (Králík) LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): >2,5 mg/l 6 h (Potkan)
2-ethylhexanoátu draselného Č. CAS: 3164-85-0 Č. ES: 221-625-7	LD₅₀ orální: 2 043 mg/kg (Potkan) LD₅₀ dermálně: >2 000 mg/kg (Potkan)

Akutní orální toxicita:

Zdraví škodlivý při požití. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Akutní dermální toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Akutní inhalační toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži:

Není známo žádné dráždivé účinky.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Není znám žádný senzibilizující účinek.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Neexistují zprávy o mutagenitě zárodečných buněk u člověka.

Karcinogenita:

Bez zmínek o karcinogenitě pro člověka.

Reprodukční toxicita:

Neexistují zprávy o reprodukční toxicitě u člověka.

Toxicita pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici:

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

* 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Žádné údaje k dispozici



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

ODDÍL 12: Ekologické informace

* 12.1. Toxicita

Název látky	Toxikologické údaje
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	LC₅₀ : 8 050 – 72 900 mg/l 4 d (ryby) EC₅₀ : >100 mg/l 2 d (krabi, Daphnia magna (hrotnatka velká)) ErC₅₀ : 6 500 – 13 000 mg/l 4 d (Řasy/vodní rostliny) NOEC : 72 860 mg/l -∞ h (ryby) NOEC : 8 590 mg/l -∞ h (krabi)
2-ethylhexanoátu draselného Č. CAS: 3164-85-0 Č. ES: 221-625-7	LC₅₀ : >100 mg/l 4 d (ryby, Oryzias latipes (Medaka japonská)) EC₅₀ : 910 mg/l 2 d (krabi, Daphnia magna (hrotnatka velká)) EC₅₀ : 49,3 mg/l 3 d (Řasy/vodní rostliny, Desmodesmus subspicatus) LC₅₀ : >100 mg/l EC₅₀ : 910 mg/l NOEC : 25 mg/l

Odhad/klasifikace:

Látka/směs nesplňuje kritéria akutní toxicity pro vodní prostředí v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP], Přílohy I.

Další ekotoxikologické informace:

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Název látky	Biologické odbourání	Poznámka
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	Ano, rychle	
2-ethylhexanoátu draselného Č. CAS: 3164-85-0 Č. ES: 221-625-7	Ano, rychle	

Biologické odbourání:

Snadno biologicky rozložitelný. (OECD 301A)
Ekologické údaje se týkají základních složek.

12.3. Bioakumulační potenciál

Název látky	Log K _{ow}	Biokoncentrační faktor (BCF)
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	-1,36	
2-ethylhexanoátu draselného Č. CAS: 3164-85-0 Č. ES: 221-625-7	2,96	

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:

nelze použít

Akumulace / Hodnocení:

Produkt nebyl testován.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Název látky	Výsledky posouzení PBT a vPvB
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	Látka obsažená ve směsi nesplňuje kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.
2-ethylhexanoátu draselného Č. CAS: 3164-85-0	Látka obsažená ve směsi nesplňuje kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

Název látky	Výsledky posouzení PBT a vPvB
Č. ES: 221-625-7	

Látky ve směsi nesplňují kritéria PBT/vPvB podle REACH, Přílohy XIII.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Žádné údaje k dispozici

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace podle úředních předpisů.

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / produkt:

Likvidace podle úředních předpisů. Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

Správné odstranění odpadu / balení:

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

13.2. Dodatečné údaje

Přidělování katalogových čísel odpadů/názevů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
----------------------------	----------------------------------	-------------------------	---------------------------------------

14.1. UN číslo nebo ID číslo

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.2. Příslušný název OSN pro zásilku

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

irelevantní

*

14.4. Obalová skupina

irelevantní

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

irelevantní

*

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

irelevantní

*

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepřepravovat jako volně ložené podle IBC.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

15.1.1. Předpisy EU

Jiné předpisy EU:

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [Směrnice Seveso III]: Tento produkt není zařazen do kategorie nebezpečnosti.

Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII č.: Ethanediol



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

15.1.2. Národní předpisy

[DE] Národní předpisy

Informace týkající se omezení při zaměstnávání

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími ze zákona o pracovní ochraně mladistvých (94/33/ES).

Řídit se pracovními omezeními vyplývajícími z Nařízení (92/85/EHS) o ochraně zdraví nastávajících nebo kojících matek.

Störfallverordnung

pro látky, obsažené v produktu:

Tento produkt není zařazen do kategorie nebezpečnosti.

Třída ohrožení vod

WGK:

1 - schwach wassergefährdend

Zdroj:

Vlastní klasifikace (směs, pravidlo výpočtu).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

Minimální standardy bezpečnostních opatření pro styk s pracovními látkami jsou uvedeny v TRGS 500.

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Pro látky obsažené v této směsi nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

15.3. Dodatečné údaje

Hmatatelná výstraha (EN/ISO 11683).

ODDÍL 16: Další informace

16.1. Upozornění na změny

2.1.	Klasifikace látky nebo směsi
2.2.	Prvky označení
3.2.	Směsi
6.1.	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
7.1.	Opatření pro bezpečné zacházení
7.2.	Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí
8.1.	Kontrolní parametry
10.1.	Reaktivita
10.2.	Chemická stabilita
10.3.	Možnost nebezpečných reakcí
10.5.	Neslučitelné materiály
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu
11.1.	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
11.2.	Informace o další nebezpečnosti
12.1.	Toxicita
14.4.	Obalová skupina
14.6.	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele
14.7.	Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

16.2. Zkratky a akronymy

Viz přehledná tabulka na adrese www.euphrac.eu

Zkratky a akronymy viz ECHA: Pokyny ohledně požadavků na informace a pro posouzení chemické bezpečnosti, Kapitola R.20 (Seznam pojmů a zkratk).

16.3. Důležitá literatura a zdroje dat

67/548/EHS – směrnice o nebezpečných látkách 1999/45/EHS – směrnice o nebezpečných přípravcích 1907/2006 ES – nařízení REACH 1272/2008 ES-nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a o změně směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a nařízení (ES) č. 1907/2006 Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), příloha II Evropská agentura pro chemické látky (ECHA), C&L index klasifikace a označení Evropská agentura pro chemické látky (ECHA), ECHA-chemické látky registrované OECD globální portál pro informace o chemických látkách (ChemPortal) Institut pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci Německé zákonné úrazové pojištění (IFA): gest databáze látek a mezinárodní mezní hodnoty pro



Datum zpracování: 18. 3. 2021 Verze: 4 Datum tisku: 14. 4. 2021

chemické látky agentura pro životní prostředí, oddělení IV 2,4: dokumentace a informační kancelář voda-nebezpečné látky Rigoletto (katalog vodních rizik Látek)

16.4. Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Třídění podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]:

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Akutní toxicita (orální) (<i>Acute Tox. 4</i>)	H302: Zdraví škodlivý při požití.	Metoda výpočtu.
Vážné poškození očí/podráždění očí (<i>Eye Irrit. 2</i>)	H319: Způsobuje vážné podráždění očí.	Metoda výpočtu.
Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici (<i>STOT RE 2</i>)	H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Expoziční cesta: orální)	Metoda výpočtu.

16.5. Znění R-, H- a EUH-vět (Číslo a plné znění textu)

Standardní věty o nebezpečnosti	
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (...)

16.6. Instruktažní pokyny

Žádné údaje k dispozici

16.7. Doplnující informace

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 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 nepočetné na nově vzniklé materiály.

* Změna údajů v porovnání s předchozí verzí