



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

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 OTC Premix -40°C Protect C12+

Číslo položky:

1410112

UFI:

YWAJ-M74H-PS1A-V9S3

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:

Činidlo proti zamrznání

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Produktsicherheit

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): sdb@ravenol.de

* 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

24h telefonní číslo pro naléhavé situace, 24h: +49 700 24 112 112 (Contract ID: RAV) / +1 872 5888271 (Contract ID: RAV)

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
Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici (STOT RE 2)	H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Po požití může způsobit poškození ledvin.)	Metoda výpočtu.

* 2.2. Prvky označení

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

Bezpečnostní pictogramy:



GHS08

Nebezpečnost
pro zdraví

Signální slovo: Varování



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování:

ethandiol; Methyl 1H-benzotriazol; izononanoát draselný

Upozornění na ohrožení zdraví

H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Po požití může způsobit poškození ledvin.)
------	---

Doplňující charakteristika rizik: žádná

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence

P260	Nevdechujte páry a aerosoly.
------	------------------------------

Pokyny pro bezpečné zacházení Reakce

P314	Necítíte-li se dobře, 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 (H302), STOT RE 2 (H373)   Varování	30 - < 60 hm. %
Č. CAS: 84501-71-3 Č. ES: 282-991-1	izononanoát draselný Eye Irrit. 2 (H319), Skin Irrit. 2 (H315)  Varování	< 2 hm. %
Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6 REACH č.: 01-2119979081-35-XXXX	Methyl 1H-benzotriazol Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Chronic 2 (H411), Repr. 2 (H361d)    Varování	< 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.

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. Způsobuje vážné podráždění očí.

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. 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.



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

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. Doplňující 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:

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.

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. Doplňující informace

Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit.



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

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

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 od 1. 1. 2022	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 (Dampf und Aerosol; kann über die Haut aufgenommen werden) H SSC; Tox: OAW Auge
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) D, M
CZ od 1. 3. 2020	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) D



Datum zpracování: 24. 4. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 24. 4. 2023

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
PL	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 15 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (može prnikać przez skórę do organizmu) skóra
NO od 1. 7. 2021	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 (damp og Aerosol, kan absorberes gjennom huden) HE55
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) DFG, EU, H, Y, 11
IE od 17. 1. 2020	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) Sk, IOELV
MY od 1. 1. 2000	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 (voivat imeytyä ihon läpi) iho
LT od 15. 10. 2007	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 įsisavinimas per odą) Šis RD taikomas bendrai garų ir aerosolio koncentracijai. O
SE od 1. 6. 2016	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) od 23. 11. 2011	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) K
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) H
DK	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (forstøvet)
DK od 28. 6. 2022	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 (kan optages gennem huden) EH
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) H
BG od 6. 1. 2012	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) koža



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

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
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) vía dérmica, VLI
RO od 21. 8. 2018	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) P
EE od 17. 1. 2020	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) A, 18
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) Āda
Alberta (CA)	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 100 mg/m ³ ⑤ 3
BC (CA) od 1. 3. 2022	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ③ 100 mg/m ³ ⑤ (Aerosol)
BC (CA) od 1. 3. 2022	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 50 ppm 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) K, Y, EU1
TW	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 mg/m ³ ⑤ (##)
TW	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	③ 50 ppm (127 mg/m ³) ⑤ (#)
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 (## #(#) ##)



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

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
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) H
IS	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 10 ppm (26 mg/m ³) ⑤ (úðæfni, efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
CN od 1. 1. 2007	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 (felvethető a bőrön keresztül) b, i, N
RU	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 5 mg/m ³ ③ 10 mg/m ³
GR od 1. 10. 2016	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 od 20. 1. 2021	ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	① 52 mg/m ³ ② 104 mg/m ³ ⑤ (damp, kan door de huid in het lichaam worden opgenomen) H
ACGIH (US) od 1. 1. 2017	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) Deri
ACGIH (US) od 1. 1. 2017	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

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 Akutní - inhalací, místní účinky
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	7 mg/m ³	① DNEL Spotřebitel ② Akutní - inhalací, místní účinky



Datum zpracování: 24. 4. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 24. 4. 2023

Název látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Expoziční cesta
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	106 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky
ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3	53 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	8,8 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	4,4 mg/m ³	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0,5 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0,25 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – dermální, systémové účinky
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0,25 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② Dlouhodobá – orální, systémové účinky
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0,25 mg/ kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL Spotřebitel ② akutně-orální, 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
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0,01 mg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	39,4 mg/L	① PNEC Čistička
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC sediment, sladká voda
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC sediment, mořská voda



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0 mg/kg	① PNEC podlaha
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	0,01 mg/L	① PNEC podlaha, mořská voda

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 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

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: fialový

Zápach: Charakteristické

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
hodnota pH	8	20 °C	
Bod tání	nejsou stanoveny		
Bod mrazu	< -40 °C		
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nejsou stanoveny		
Těplota rozkladu	nelze použít		
Bod vzplanutí	nejsou stanoveny		
Rychlost odpařování	nejsou stanoveny		



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
Teplota samovznícení	nejsou stanoveny		
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	nelze použít		
Tlak páry	nejsou stanoveny		
Hustota par	nelze použít		
Hustota	1 070 kg/m ³	20 °C	
Relativní hustota	nelze použít		
Objemová hmotnost	nelze použít		
Rozpustnost ve vodě	plně mísitelný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/ voda	nelze použít		
Viskozita, dynamická	nejsou stanoveny		
Viskozita, kinematická	nejsou stanoveny		

9.2. Další informace

Nevztahuje se.

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**
Odpoví: Oxidační činidlo, silný/á/é, Kyselina, koncentrovaný
- 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Nepoužívejte přehřátí, aby nedošlo k tepelnému rozkladu.
- 10.5. Neslučitelné materiály**
Oxidační činidlo, silný/á/é
Kyselina, koncentrovaný
- 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**

ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3
LD₅₀ orální: 72 900 mg/kg (Potkan)
LD₅₀ dermálně: 3 500 mg/kg (Králík)
LC₅₀ Akutní inhalační toxicita (pára): >2,5 mg/L 6 h (Potkan)
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6
LD₅₀ orální: >2 000 mg/kg (Králík)
LD₅₀ dermálně: 720 mg/kg

Akutní orální toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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. Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vyvolat její podráždění.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Není známo žádné dráždivé účinky.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Není znám žádný senzibilizující účinek.



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Neexistují zmkýky o mutagenitě zárodečných buněk u člověka.

Karcinogenita:

Bez zmínek o karcinogenitě pro člověka.

Reprodukční toxicita:

Neexistují zmkýky 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:

Při delší nebo opakované expozici požitím může poškodit ledviny.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na člověka, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

ODDÍL 12: Ekologické informace

* 12.1. Toxicita

ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3
LC₅₀ : 72 680 mg/L 4 d (ryby)
EC₅₀ : >100 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna (hrotnatka velká))
NOEC : 15 380 – 32 000 mg/L -∞ h (ryby)
NOEC : 8 590 mg/L -∞ h (krabi)
ErC₅₀ : 6 500 – 13 000 mg/L 4 d (Řasy/vodní rostliny)
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6
LC₅₀ : 25,5 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas (jeleček velkohlavý))
LC₅₀ : 65 mg/L 4 d (ryby, Zebrafisch)
LC₅₀ : 55 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀ : >25,5 mg/L 4 d (ryby)
LC₅₀ : <25 mg/L 4 d (ryby, Pimephales promelas (jeleček velkohlavý))
LC₅₀ : 55 mg/L 4 d (ryby, Cyprinodon variegatus) The test procedure is based on test guideline PARCOM 1995 Part B Protocol for a Fish Acute Toxicity Test (modified OECD 203 Fish Acute Toxicity Test)
LC₅₀ : 55 mg/L 2 d (krabi, Acartia tonsa) ISO/CD 14669: "Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepads" and PARCOM Ring Test Protocol: "Acute Toxicity to the Marine Copepod Acartia tonsa."
EC₅₀ : 87,4 mg/L 2 d (krabi, Wasserfloh)
EC₅₀ : 62 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Grünalgen)
EC₅₀ : 53 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Skeletonema costatum) ISO 10253 (Water quality - Marine Algal Growth Inhibition Test with Skeletonema costatum and Phaeodactylum tricornutum)
NOEC : 18,4 mg/L 21 d (krabi, Wasserfloh)
NOEC : 30 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Skeletonema costatum) ISO 10253 (Water quality - Marine Algal Growth Inhibition Test with Skeletonema costatum and Phaeodactylum tricornutum)
NOEC : 30 mg/L 4 d (ryby, Cyprinodon variegatus) The test procedure is based on test guideline PARCOM 1995 Part B Protocol for a Fish Acute Toxicity Test (modified OECD 203 Fish Acute Toxicity Test)
NOEC : 30 mg/L 2 d (krabi, Acartia tonsa) ISO/CD 14669: "Determination of Acute Lethal Toxicity to Marine Copepads" and PARCOM Ring Test Protocol: "Acute Toxicity to the Marine Copepod Acartia tonsa."
NOEC : 18,4 mg/L 21 d (krabi, Daphnia magna) "Daphnia Reproduction Test" of OECD Guideline 202, Part II (Draft 7/1993)
LOEC : 37,6 mg/L 21 d (krabi, Daphnia magna) "Daphnia Reproduction Test" of OECD Guideline 202, Part II (Draft 7/1993)

Odhad/klasifikace:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Další ekotoxikologické informace:

Ekologické údaje se týkají základních složek.



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

* **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3

Biologické odbourání: Ano, rychle

Biologické odbourání:

Snadno biologicky rozložitelný. Údaje se vztahují k hlavní složce.

* **12.3. Bioakumulační potenciál**

ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3

Log K_{OW}: -1,36

Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6

Log K_{OW}: ≤ 1,71

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**

ethandiol Č. CAS: 107-21-1 Č. ES: 203-473-3

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.

izononanoát draselný Č. CAS: 84501-71-3 Č. ES: 282-991-1

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.

Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6

Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.

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

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Tento produkt neobsahuje látku, která je endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy, protože žádné složky nesplňují tato kritéria.

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

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.



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

Pozemní přeprava (ADR/RID)	Vnitrozemská lodní doprava (ADN)	Přeprava po moři (IMDG)	Letecká přeprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu			
irelevantní	irelevantní	irelevantní	irelevantní
14.4. Obalová skupina			
irelevantní	irelevantní	irelevantní	irelevantní
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí			
irelevantní	irelevantní	irelevantní	irelevantní
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele			
irelevantní	irelevantní	irelevantní	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

Omezení použití:

Omezení používání dle REACH, Přílohy XVII č.: Ethanediol

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.

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 (12. BImSchV)

pro látky, obsažené v produktu:

Tento produkt není zařazen do kategorie nebezpečnosti.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Poznámka:

Příloha 4: obsahová(é) složka(y) není výslovně uvedeno.

Dodržovat: 5.2.5

Třída ohrožení vod

WGK:

1 - slabě ohrožující vodu

Zdroj:

Vlastní klasifikace (směs, pravidlo výpočtu).

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 500

TRGS 510

TRGS 900

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). Uzávěry odolné proti otevření dětmi (EN 862/ISO 8317).

ODDÍL 16: Další informace

* 16.1. Upozornění na změny

1.4.	Telefonní číslo pro naléhavé situace
2.1.	Klasifikace látky nebo směsi



Datum zpracování: 24. 4. 2023 Verze: 6 Datum tisku: 24. 4. 2023

2.2.	Prvky označení
3.2.	Směsi
4.1.	Popis první pomoci
7.1.	Opatření pro bezpečné zacházení
8.1.	Kontrolní parametry
9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
10.1.	Reaktivita
11.1.	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
12.1.	Toxicita
12.2.	Perzistence a rozložitelnost
12.3.	Bioakumulační potenciál
12.5.	Výsledky posouzení PBT a vPvB
16.1.	Upozornění na změny
16.3.	Důležitá literatura a zdroje dat
16.4.	Klasifikace sloučeniny a použitá klasifikační metoda podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]
16.5.	Znění R-, H- a EUH-vět (Číslo a plné znění textu)

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

Název látky	Druh	nákupní zdroj(e)
Methyl 1H-benzotriazol Č. CAS: 29385-43-1 Č. ES: 249-596-6	LC ₅₀ ; EC ₅₀ ; NOEC; LOEC	Zdroj: Evropská agentura pro chemické látky, http://echa.europa.eu/

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

Třídy nebezpečnosti a kategorie nebezpečnosti	Standardní věty o nebezpečnosti	Postup klasifikace
Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici (STOT RE 2)	H373: Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. (Po požití může způsobit poškození ledvin.)	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.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H361d	Podezření na poškození plodu v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

16.6. Instruktažní pokyny

Žádné údaje k dispozici



Datum zpracování: 24. 4. 2023 **Verze:** 6 **Datum tisku:** 24. 4. 2023

16.7. Doplňující 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.