



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

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 ATF ZMS

Číslo položky:

1211102

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky/směsi:

olej

* 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
Nebezpečnost pro vodní prostředí (Aquatic Chronic 3)	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	Metoda výpočtu.

* 2.2. Prvky označení

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

Komponenty indikující nebezpečí k etiketování:

1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol

Upozornění na nebezpečí pro životní prostředí

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující charakteristika rizik

EUH208 Obsahuje 1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol, 1,2-propandiol, 3-amino, N, N-dikardi alkylové deriváty, C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou, Benzen, polypropen derivs., Sulfonované, vápenaté soli, Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové. Může vyvolat alergickou reakci.

Pokyny pro bezpečné zacházení Prevence

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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.



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

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: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4 REACH č.: 01-2119969520-35	Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Aquatic Chronic 2 (H411) 	0 - < 1,5 hm. %
Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4 REACH č.: 01-2119488911-28	amin-bis (nonylfenyl) Aquatic Chronic 4 (H413)	0 - < 1,5 hm. %
Č. ES: 471-920-1 REACH č.: 01-0000019770-68	Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Skin Sens. 1B (H317) Varování Měrná limitní koncentrace (SCL) Skin Sens. 1B; H317: 9,4% ≤ C < 100%	0 - < 1 hm. %
Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5 REACH č.: 01-2119953277-30	1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Skin Sens. 1 (H317) Varování	0 - < 1 hm. %
Č. ES: 482-000-4 REACH č.: 01-0000020142-86	1,2-propandiol, 3-amino, N, N-dikardi alkylové deriváty. Aquatic Chronic 3 (H412), Skin Sens. 1B (H317) Varování	0 - < 1 hm. %
Č. ES: 939-580-3 REACH č.: 01-2119976364-28	C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Skin Sens. 1B (H317) Varování	0 - < 0,2 hm. %
Č. CAS: 75975-85-8 Č. ES: 616-278-7	Benzen, polypropen derivs., Sulfonované, vápenaté soli Skin Sens. 1B (H317) Varování	0 - < 0,2 hm. %
Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6 REACH č.: 01-2119510877-33	2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), Skin Corr. 1C (H314) Nebezpečí M-faktor (akutně): 10 M-faktor (chronický): 1	0 - < 0,2 hm. %
Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9 REACH č.: 01-2119777867-13	2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Acute Tox. 4 (H302), Aquatic Acute 1 (H400), Aquatic Chronic 1 (H410), Eye Dam. 1 (H318), STOT RE 2 (H373), Skin Corr. 1C (H314) Nebezpečí M-faktor (akutně): 10	0 - < 0,02 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:

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Poradte se s lékařem o stížnosti.

Při kontaktu s kůží:

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mydla. Poradte se s lékařem o stížnosti.

Po kontaktu s očima:

Při zasažení očí je otevřené okamžitě vymývat po dobu 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře.

Po požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Poradte se s lékařem o stížnosti.



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc:

Používat osobní ochranné prostředky. Bez umělého dýchání při poskytování první pomoci.

* 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Obsahuje 1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol, 1,2-propandiol, 3-amino, N, N-dikardi alkylové deriváty, C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou, Benzen, polypropen derivs., Sulfonované, vápenaté soli, Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové. Může vyvolat alergickou reakci.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

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

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva:

Hasební zásah přizpůsobit prostředí.

Oxid uhličitý (CO₂)

Hasicí prášek

pěna odolná vůči alkoholu

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

Vznik toxických plynů je možný při vytápění nebo v případě požáru.

Možnost vzniku hořlavých par při teplotě nad: Bod vzplanutí

Horký produkt uvolňuje hořlavé páry.

Nebezpečné spaliny:

Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy dusíku (NO_x), Plyny/výpary, jedovaté

Vznik toxických plynů je možný při vytápění nebo v případě požáru.

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Používejte autonomní dýchací přístroj. Ochranný oděv.

5.4. Doplnující informace

Nevdechovat výbušné plyny nebo spaliny. Nepoškozené nádoby odstraňte z ohroženého prostoru, pokud se to dá učinit bezpečně. 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.

Ochranné pomůcky:

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

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:

Používat osobní ochranné prostředky.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí proniknout do podloží/půdy. Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků. Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn). Při úniku plynu nebo při úniku do vodních zdrojů, do půdy nebo do kanalizace informujte příslušné orgány.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pro zneškodnění:

Vhodný pohlcovací materiál: Písek, Křemelina, Univerzální pojivo, Chemická pojidla s obsahem kyselin
Zabránit plošnému šíření (např. ohrazením nebo pomocí norných stěn).



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

Pro čištění:

Odstranit z vodní hladiny (např. odčerpáním, odsátím). 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

Bezpečná manipulace: viz oddíl 7

Likvidace: viz oddíl 13

Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

6.5. Doplňující informace

Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečnostní opatření

Pokyny pro bezpečnou manipulaci:

Používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat. Před přestávkou a po práci umýt ruce. V kapsách u kalhot nemějte hadry nasáklé produktem. Rozsypaný/rozlitý materiál okamžitě odstranit. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

Opatření protipožární ochrany:

Nevyžadují se žádná zvláštní požární opatření.

Opatření na ochranu životního prostředí:

Šachty a kanály musí být chráněny proti vniknutí produktu.

Informace k všeobecné průmyslové hygieně

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

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

Technická opatření a podmínky uskladnění:

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

Požadavky na skladovací prostory a obaly:

Vhodný materiál na nádoby/zařízení: Podlahy mají být nepropustné, odpuzovat tekutiny a musí se dát snadno udržovat. Šachty a kanály musí být chráněny proti vniknutí produktu.

Uchovávat/skladovat pouze v originálním balení.

Pokyny společného uskladnění:

Není vyžadováno

Třída skladování (TRGS 510, Německo): 10 – Hořlavé kapaliny, které nelze přiřadit k žádné z výše uvedených skladovacích tříd

Další informace o podmínkách skladování:

Skladovat v chladu a suchu. Chraňte před teplem.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Doporučení:

Řídit se technickým referenčním dokumentem



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

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
RU	2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9	③ 0,1 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
Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4	24,7 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky
Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4	350 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky
amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4	5 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1	0,417 mg/cm ²	① DNEL zaměstnanec ② Akutní - dermální, místní účinky
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5	11,8 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5	3,34 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5	0,215 mg/cm ²	① DNEL zaměstnanec ② Akutní - dermální, místní účinky
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3	5,88 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3	16,7 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6	2,112 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - inhalací, systémové účinky
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6	0,3 mg/kg tělesné hmotnosti na den	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá - dermální, systémové účinky



Datum zpracování: 27. 6. 2022 **Verze:** 3 **Datum tisku:** 30. 6. 2022

Název látky	DNEL hodnota	① DNEL typ ② Expoziční cesta
2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9	0,46 mg/m ³	① DNEL zaměstnanec ② Dlouhodobá – inhalací, systémové účinky
Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4	2,4 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4	0,33 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4	100 mg/L	① PNEC Čistička
Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4	0,433 mg/kg	① PNEC sediment, sladká voda
Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4	0,0596 mg/kg	① PNEC podlaha, mořská voda
amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4	412 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4	41,2 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4	1 mg/L	① PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1	400 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1	40 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1	100 mg/L	① PNEC Čistička
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5	6,4 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5	0,64 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5	100 mg/L	① PNEC Čistička
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5	5,8 µg/L	① PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3	0,2 mg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3	0,02 mg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda



Datum zpracování: 27. 6. 2022 **Verze:** 3 **Datum tisku:** 30. 6. 2022

Název látky	PNEC Hodnota	① PNEC typ
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3	100 mg/L	① PNEC Čistička
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3	8 556 mg/kg	① PNEC sediment, sladká voda
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3	855,6 mg/kg	① PNEC sediment, mořská voda
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6	0,214 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6	0,0214 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Mořská voda
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6	1,5 mg/L	① PNEC Čistička
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6	0,87 µg/L	① PNEC vodní zdroje, pravidelné uvolňování
2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9	0,03 µg/L	① PNEC Vodní zdroje, Sladká voda
2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9	0,27 µg/L	① PNEC Čistička

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

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej. EN 166

Ochrana pokožky:

Ochrana rukou

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

Tloušťka materiálu rukavic: $\geq 0,4$ 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.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Viz oddíl 7. Nejsou nutná žádná další opatření.



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

* 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Kapalný

Barva: modrý

Zápach: Charakteristické

Základní údaje relevantní pro bezpečnost

Parametr	Hodnota	při °C	① Metoda ② Poznámka
hodnota pH	nelze použít		
Bod tání	nejsou stanoveny		
Bod mrazu	nejsou stanoveny		
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	nejsou stanoveny		
Teplota rozkladu	nejsou stanoveny		
Bod vzplanutí	242 °C		
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	844 kg/m ³	15 °C	
Relativní hustota	nejsou stanoveny		
Objemová hmotnost	nejsou stanoveny		
Rozpuštěnost ve vodě	prakticky nerozpustný		
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	nejsou stanoveny		
Viskozita, dynamická	nejsou stanoveny		
Viskozita, kinematická	58 mm ² /s	40 °C	

* 9.2. Další informace

Nevztahuje se.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Nejsou známy žádné nebezpečné reakce. Nebezpečí výbuchu při zahřátí v uzavřeném obalu.

10.2. Chemická stabilita

Směs je za doporučených podmínek skladování, používání a teploty chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při řádné manipulaci a skladování nedochází k žádným nebezpečným reakcím.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nepoužívejte přehřátí, aby nedošlo k tepelnému rozkladu.

10.5. Neslučitelné materiály

Materiály, kterých je třeba se vyvarovat: Kyselina, Oxidační činidlo, Redukční činidlo

* 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné spaliny: Oxid uhelnatý, Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy dusíku (NO_x),

Vznik toxických plynů je možný při vytápění nebo v případě požáru.

Další údaje

Žádné informace nejsou k dispozici.



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4
LD ₅₀ orální: 10 000 mg/kg (rat)
LD ₅₀ dermální: 4 000 - 8 000 mg/kg (rabbit)
amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4
LD ₅₀ orální: >5 000 mg/kg (Rat)
LD ₅₀ dermální: >2 000 mg/kg (Rabbit)
LC ₅₀ Akutní inhalační toxicita (prach/mlha): >5 mg/L
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1
LD ₅₀ orální: 2 500 mg/kg (Rat)
LD ₅₀ dermální: 2 000 mg/kg (Rat)
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5
LD ₅₀ orální: 5 000 mg/kg (Rat)
LD ₅₀ dermální: 2 000 mg/kg (Rat)
1,2-propandiol, 3-amino, N, N-dikardi alkylové deriváty. Č. ES: 482-000-4
LD ₅₀ orální: >2 500 mg/kg
LD ₅₀ dermální: >2 000 mg/kg
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3
LD ₅₀ orální: >16 000 mg/kg (Rat)
LD ₅₀ dermální: >2 000 mg/kg (Rat)
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasyčený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6
LD ₅₀ orální: ≥1 200 - ≤2 000 mg/kg (Potkan)
2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9
LD ₅₀ orální: 1 265 mg/kg (Potkan)
LD ₅₀ dermální: >2 000 mg/kg (Králík)
LC ₅₀ Akutní inhalační toxicita (prach/mlha): >5 mg/L

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:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:

Obsahuje 1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol, 1,2-propandiol, 3-amino, N, N-dikardi alkylové deriváty, C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou, Benzen, polypropen derivs., Sulfonované, vápenaté soli, Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové. Může vyvolat alergickou reakci.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Reprodukční toxicita:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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:

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Nebezpečnost při vdechnutí:

Při zvracení dávat pozor, aby nedošlo ke vdechnutí.



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

Parametry viskozity: viz oddíl 9.

Dodatečné údaje:

Častý a trvalý kontakt s pokožkou může vyvolat její podráždění.

* **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**

Thiofen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4
EC ₅₀ : 4,6 mg/L 2 d (krabi)
NOEC: 630 mg/L 2 d (krabi)
amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4
LC ₅₀ : >100 mg/L 4 d (ryby)
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (krabi)
EC ₅₀ : 600 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1
LC ₅₀ : 77 mg/L 2 d (krabi)
NOEC: 56 mg/L 21 d (krabi)
EC ₅₀ : 160 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
NOEC: 20 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5
NOEC: 0,32 mg/L (krabi)
EC ₅₀ : 100 mg/L (Řasy/vodní rostliny)
NOEC: 100 mg/L (Řasy/vodní rostliny)
1,2-propandiol, 3-amino, N, N-dikardi alkylové deriváty. Č. ES: 482-000-4
LC ₅₀ : >100 mg/L 4 d (ryby)
NOEC: 100 mg/L 4 d (ryby)
EC ₅₀ : 230 mg/L 2 d (krabi)
NOEC: 32 mg/L 2 d (krabi)
EC ₅₀ : 10 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
NOEC: 3,2 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3
LC ₅₀ : >100 mg/L 4 d (ryby)
LC ₅₀ : >100 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
EC ₅₀ : >100 mg/L 2 d (krabi)
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasyčený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6
LC ₅₀ : ≥0,1 mg/L 4 d (ryby)
EC ₅₀ : 0,043 mg/L 2 d (krabi)
EC ₅₀ : 0,0867 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny)
2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9
LC ₅₀ : 0,3 mg/L 4 d (ryby)
ErC ₅₀ : 0,2989 mg/L 3 d (Řasy/vodní rostliny, Desmodesmus subspicatus)
EC ₅₀ : 0,136 mg/L 2 d (krabi, Daphnia magna (hrotnatka velká))

Toxicita pro vodní organismy:

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Další ekotoxikologické informace:

Zamezit nekontrolovanému úniku produktu do životního prostředí.

* **12.2. Perzistence a rozložitelnost**

amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4
Biologické odbourání: —



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

Biologické odbourání:

Nesnadno biologicky odbouratelný (podle kritérií OECD)

* 12.3. Bioakumulační potenciál

amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4
Log K _{OW} : 7,6
Biokoncentrační faktor (BCF): 1 584,89
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1
Biokoncentrační faktor (BCF): 222
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5
Biokoncentrační faktor (BCF): 105,5

Akumulace / Hodnocení:

Produkt nebyl testován.

12.4. Mobilita v půdě

Produkt nebyl testován.

* 12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Thiopen, tetrahydro-1,1-dioxid, 3- (C9-11-isoalkyloxy) derivs., C10 bohaté Č. CAS: 398141-87-2 Č. ES: 800-172-4
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
amin-bis (nonylfenyl) Č. CAS: 36878-20-3 Č. ES: 253-249-4
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
Reakční produkty aminů, dicoco alkyl a kyseliny glykolové Č. ES: 471-920-1
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
1- (terc-dodecylthio) propan-2-ol Č. CAS: 67124-09-8 Č. ES: 266-582-5
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
1,2-propandiol, 3-amino, N, N-dikardi alkylové deriváty. Č. ES: 482-000-4
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
C14-18 alfa-olefinový epoxid, reakční produkty s kyselinou boritou Č. ES: 939-580-3
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
Benzen, polypropen derivs., Sulfonované, vápenaté soli Č. CAS: 75975-85-8 Č. ES: 616-278-7
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
2,2' - (C16-18 (sudých, C18 nenasycený) alkyl imino) diethanol Č. CAS: 1218787-32-6 Č. ES: 620-540-6
Výsledky posouzení PBT a vPvB: Tato látka nesplňuje kritéria PBT/vPvB Nařízení REACH, dodatku XIII.
2- (2-heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl) ethanol Č. CAS: 95-38-5 Č. ES: 202-414-9
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 údaje k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Likvidace podle úředních předpisů.

13.1.1. Odstranění produktu/balení

Katalogová čísla/názvy odpadů podle EKO / prováděcí vyhlášky o evropském katalogu odpadů

Katalogové číslo odpadu obal

Poznámka:

Likvidace podle úředních předpisů.

Způsoby nakládání s odpady

Správné odstranění odpadu / produkt:

Likvidace podle úředních předpisů.



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

Správné odstranění odpadu / balení:

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity.

Jiná doporučení k likvidaci:

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

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.
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

Nevztahuje se.

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], Kategorie nebezpečnosti:

- E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii akutní 1 nebo chronická 1

Na vyžádání je k dispozici bezpečnostní list.

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:

Kategorie nebezpečnosti:

- E1 Nebezpečnost pro vodní prostředí v kategorii akutní 1 nebo chronická 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Poznámka:

Dodržovat: 5.2.5

Třída ohrožení vod

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Zdroj:

Vlastní klasifikace (směs, pravidlo výpočtu).



Datum zpracování: 27. 6. 2022 Verze: 3 Datum tisku: 30. 6. 2022

Identifikační číslo 436

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510

TRGS 500

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868

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

Jiné předpisy, omezení a nařízení o zákazu

Altöl-Verordnung (AltölV)

[DK] Národní předpisy

Jiné předpisy, omezení a nařízení o zákazu

Dänemark: Bekendtgørelse af lov om arbejdsmiljø: Beskæftigelsesministeriets lovbekendtgørelse nr. 1072 af 7. september 2010

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende

[FR] Národní předpisy

Jiné předpisy, omezení a nařízení o zákazu

Frankreich: Tableaux de maladies professionnelles

Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Articles L. 4523-1 à L. 4523-17, L. 4611-1 à L. 4614-16, R. 4523-1 à R. 4523-17 et R. 4612-1 à R. 4615-21 du Code du travail

[NL] Národní předpisy

Jiné předpisy, omezení a nařízení o zákazu

Niederlande: Lijst van kankerverwekkende, mutagene en voor de voortplanting giftige stoffen (SZW)

Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)

Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid

NIET-Limitatieve lijst an voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

SZW-lijst van mutagene stoffen

Wet van 18 maart 1999, houdende bepalingen ter verbetering van de arbeidsomstandigheden

(Arbeidsomstandighedenwet)

Wet op de ondernemingsraden 1971

[CH] Národní předpisy

Jiné předpisy, omezení a nařízení o zákazu

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)

Gefahrencode

Brandverhütung, BVD (Schweiz)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

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

15.3. Dodatečné údaje

Žádné údaje k dispozici.

ODDÍL 16: Další informace

* 16.1. Upozornění na změny

1.1.	Identifikátor výrobku
1.3.	Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu
1.4.	Telefonní číslo pro naléhavé situace
2.1.	Klasifikace látky nebo směsi
2.2.	Prvky označení
2.3.	Další nebezpečnost
3.2.	Směsi
4.2.	Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky
6.1.	Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy
8.1.	Kontrolní parametry
9.1.	Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech
9.2.	Další informace
10.6.	Nebezpečné produkty rozkladu

**Datum zpracování:** 27. 6. 2022 **Verze:** 3 **Datum tisku:** 30. 6. 2022

11.1.	Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008
11.2.	Informace o další nebezpečnosti
12.1.	Toxicita
12.2.	Perzistence a rozložitelnost
12.3.	Bioakumulační potenciál
12.5.	Výsledky posouzení PBT a vPvB
12.6.	Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému
15.1.	Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi
16.1.	Upozornění na změny
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)

*** 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
Nebezpečnost pro vodní prostředí (Aquatic Chronic 3)	H412: Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	Metoda výpočtu.

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

Standardní věty o nebezpečnosti	
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H413	Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

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.