

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: **3049**
Verze: **1.0 cs**

datum sestavení: 08.04.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Ethylendiamin
Číslo výrobku	3049
Registrační číslo (REACH)	01-2119480383-37-xxxx
Č. index	612-006-00-6
Číslo ES	203-468-6
Číslo CAS	107-15-3

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: laboratorní chemikálie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Německo

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba)

: sicherheit@carlroth.de

Dodavatel (dovozce)

P-LAB A. S.
Olsanska 1a
CZ-130 80
Praha 3
Phone: +420 271 732 202
info@p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

Nouzová informační služba

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Telefax	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402		www.tis-cz.cz

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
2.6	hořlavá kapalina	(Flam. Liq. 3)	H226
3.1O	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 4)	H302
3.1D	akutní toxicita (dermální)	(Acute Tox. 3)	H311
3.1I	akutní toxicita (inhalací)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	žiravost/dráždivost pro kůži	(Skin Corr. 1B)	H314
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	(Eye Dam. 1)	H318
3.4R	senzibilizace dýchacích cest	(Resp. Sens. 1)	H334
3.4S	senzibilizace kůže	(Skin Sens. 1)	H317
4.1C	nebezpečný pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	(Aquatic Chronic 3)	H412

Poznámka

Pro plné znění vět o nebezpečnosti a vět o nebezpečnosti EU: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo

Nebezpečí

Výstražné symboly



Standardní věty o nebezpečnosti

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302+H332	Zdraví škodlivý při požití nebo při vdechování.
H311	Toxický při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H334	Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

- P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm. Zákaz kouření.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

- P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P341 PŘI VDECHNUTÍ: při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
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.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



- H311 Toxický při styku s kůží.
H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P304+P341 PŘI VDECHNUTÍ: při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.
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.
P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky	Ethylendiamin
Č. index	612-006-00-6
Registrační číslo (REACH)	01-2119480383-37-xxxx
Číslo ES	203-468-6
Číslo CAS	107-15-3
Molekulární vzorec	C ₂ H ₈ N ₂
Molární hmotnost	60,1 g/mol

Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Okamžitě odložte veškeré kontaminované oblečení. Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc.

Při nadýchání

Zajistit přívod čerstvého vzduchu. Při obtížném dýchání přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Lékařské ošetření nutné.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Nezbytná okamžitá lékařská pomoc, neošetřené poleptání pokožky zapříčiňuje těžce hojivé rány. Při reakci s kůží vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Při styku s očima okamžitě při otevřené oční štěrbině vymývat 10 až 15 minut tekoucí vodou a vyhledat očního lékaře. Chraňte nezraněné oko.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Okamžitě volejte lékaře. Při spolknutí vzniká nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky).

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Korozivita, Zvracení, Riziko oslepnutí, Perforace žaludku, Nebezpečí vážného poškození očí, Alergické reakce

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasicí materiál vyberte podle okolní oblasti
vodní sprej, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé. Páry smíchaný se vzduchem můžou být explozivní.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

Z místa požáru neumožni aby voda použita k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Samostatný dýchací přístroj. Nosit chemický ochranný oděv.

Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem. Nevdechujte páry/aerosoly. Zamezení zdrojů zápalu.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte. Výbušné vlastnosti.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci. Vytřete zasaženou oblast.

Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání. Zacházejte s obalem opatrně a opatrně jej otevírejte.

• Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu



Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Po kontaktu s produktem ihned očistěte pokožku. Nekuřte při používání.

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

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnovat pozornost ostatním pokynům

Skladujte uzamčené. Uzemněte obal a odběrové zařízení.

• Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

- **Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby**

Doporučená skladovací teplota: 15 - 25 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [ppm]	PEL 8 hodin [mg/m ³]	NPK-P [ppm]	NPK-P [mg/m ³]	Zdroj
CZ	ethan-1,2-diamin	107-15-3		PEL	10,18	25	20,35	50	Zákon ČNR Sb.

Poznámka

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut, není-li stanoveno jinak
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin

Relevantní DNEL/DMEL/PNEC a ostatní mezní hodnoty

- **hodnoty pro lidské zdraví**

(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Cíl ochrany, cesta expozice	Použito v	Doba expozice
DNEL	25 mg/m ³	člověk, inhalační	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky
DNEL	3,6 mg/kg tělesné hm./den	člověk, dermální	pracovník (průmysl)	chronické - systémové účinky

- **pro životní prostředí příslušné hodnoty**

(Sledovaná) vlastnost	Mezní hodnota	Složka životního prostředí	Doba expozice
PNEC	0,016 mg/l	skladká voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,002 mg/l	mořská voda	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,167 mg/l	voda	nepřetržitý
PNEC	0,5 mg/l	čistírna odpadních vod (STP)	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	7,68 mg/kg	sladkovodní sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	0,768 mg/kg	mořský sediment	krátkodobé (jednorázové)
PNEC	4,36 mg/kg	půda	krátkodobé (jednorázové)

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)



Ochrana očí a obličeje

Použít bezpečnostní ochranné brýle s bočním ochranným štítem. Používejte obličejový štít.

Ochrana kůže

- **ochrana rukou**

Používejte vhodné ochranné rukavice. Rukavice chemické ochrany jsou vhodné, které jsou zkoušeny podle EN 374. Zkontrolujte před použitím únik-těsnost/propustnost. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

- **druh materiálu**

Butylkaučuk

- **tloušťka materiálu**

0,7mm.

- **doba průniku materiálem rukavic**

>480 minut (permeace: úroveň 6)

Ochrana proti postříkání - Ochranné rukavice

- **Druh materiálu**

NBR (Nitrilkaučuku).

- **Tloušťka materiálu**

0,4 mm.

- **Doba průniku materiálem rukavic**

>30 minut (permeace: úroveň 2).

- **další opatření pro ochranu rukou**

Vložit fáze obnovy pro regeneraci pokožky. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (bariérové krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvoření aerosolu nebo mlhy. Typ : A (proti organickým plynům a páram s bodem varu > 65 °C, barevné značení: Hnědá).

Dbát ohraničení doby trvanlivosti podle GefStoffV ve spojení s pravidly pro použití dýchacích ochranných přístrojů (BGR 190).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	tekutý (kapalina)
Barva	bezbarvá
Zápach	tato informace není k dispozici
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici žádné údaje

Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	12,2 (voda: 100 g/l, 20 °C)
Bod tání/bod tuhnutí	11,1 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	117,1 °C při 1.013 hPa
Bod vzplanutí	38 °C při 1 atm (uzavřený poklop)
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	není relevantní (kapalina)
<u>Mezní hodnoty výbušnosti</u>	
• dolní mez výbušnosti (LEL)	2,5 vol%
• horní mez výbušnosti (UEL)	16,3 vol%
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	není relevantní
Tlak páry	12 hPa při 20 °C 22 hPa při 30 °C 70 hPa při 50 °C
Hustota	0,897 g/cm ³ při 20 °C
Hustota páry	Tato informace není k dispozici.
Sypná hustota	Nepoužitelné
Relativní hustota	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
<u>Rozpustnost</u>	
Rozpustnost ve vodě	1.000 g/l
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	-1,62 (hodnota pH: >12, 25 °C) (ECHA)
Půdní organický uhlík/voda (log KOC)	3,679 (ECHA)
Teplota samovznícení	405 °C - ECHA
Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

Viskozita

• dynamická viskozita 1,265 - 1,725 mPa s při 25 °C

Výbušné vlastnosti žádný

Oxidační vlastnosti žádný

9.2 Další informace

Žádné další informace.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

riziko vznícení. Při ohřátí: Páry smíchané se vzduchem mohou být explozivní.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s: Aldehydy, Alkoholy, Halogenované uhlovodíky, Chloristany,
Exotermní reakce s: Kyselina akrylová, Kyselina octová, Anhydrid kyseliny octové, Oxidanty, Kyseliny, Sírouhlík, Plyn chlorovodíku

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

10.5 Neslučitelné materiály

hliník, železo, měď, bronz, mosaz, zinek

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj
ústní	LD50	866 mg/kg	potkan	ECHA
vdechování: pára	LC50	14,7 mg/l/4h	potkan	ECHA
kožní	LD50	560 mg/kg	králík	ECHA

Žíravost/dráždivost pro kůži

Způsobuje těžké poleptání.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Nesmí se klasifikovat jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní, ani jako toxická pro reprodukci

• Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice

Nesmí se klasifikovat jako toxická pro specifický cílový orgán (jednorázová expozice).

• Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice

Nesmí se klasifikovat jako toxicita pro specifický cílový orgán (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesmí se klasifikovat jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

• Při požití

Při spolknutí vzniká nebezpečí perforace jícnu a žaludku (silné leptavé účinky)

• Při zasažení očí

způsobuje poleptání, Způsobuje vážné poškození očí, riziko oslepnutí

• Při vdechnutí

údaje nejsou k dispozici

• Při styku s kůží

způsobuje těžké poleptání, způsobuje těžko se hojící rány

Další informace

Poškození jater a ledvin

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Vodní toxicita (akutní)

(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
LC50	640 mg/l	Poecilia reticulata	ECHA	96 hodiny
EC50	16,7 mg/l	hrotnatka velká	ECHA	48 hodiny
ErC50	645 mg/l	Selenastrum capricornutum	ECHA	72 hodiny

Vodní toxicita (chronická)

Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
EC50	3,2 mg/l	mikroorganismy	ECHA	2 h
NOEC	0,16 mg/l	hrotnatka velká	ECHA	21 d
NOEC	>10 mg/l	koljuška třístná (Gasterosteus aculeatus)	ECHA	28 d
růst (EbCx) 10%	0,5 mg/l	mikroorganismy	ECHA	2 h

12.2 Proces degradace

Látka je snadno biologicky rozložitelná.

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) s nitrifikací: 2,462 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 1,331 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 1,465 mg/mg

Proces	Rychlost degradace	Čas
biotický/nebiotický	94 %	28 d
úbytek kyslíku	10 %	5 d

12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech ve větším množství.

n-oktanol/voda (log KOW)

-1,62 (hodnota pH: >12, 25 °C)

12.4 Mobilita v půdě

Henryho konstanta

0,6 Pa m³/mol při 25 °C

Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku

3,679

12.5 Výsledky posouzení vPvB a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nebezpečný pro vodu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody pro nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

Způsoby zneškodňování nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049



13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přiřazení katalogových čísel odpadu/označení odpadu je nutno provést v souladu s EAKV specificky pro dané odvětví a proces.

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděn podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Převážné informace

14.1	UN číslo	1604
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	ETHYLENDIAMIN
	Nebezpečné složky	Ethylendiamin
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
	Třída	8 (žiravé látky)
14.4	Obalová skupina	II (látka středně nebezpečná)
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)
14.6	Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
	Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měly být dodržovány.	
14.7	Hromadná přeprava podle úmluvy II MARPOL a předpisu IBC	
	Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.	
14.8	Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN	
	• Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)	
	UN číslo	1604
	Oficiální pojmenování pro přepravu	ETHYLENDIAMIN
	Údaje v přepravním dokladu	UN1604, ETHYLENDIAMIN, 8 (3), II, (D/E)
	Třída	8
	Klasifikační kód	CF1
	Obalová skupina	II
	Bezpečnostní značka(y)	8+3
		
		
	Vyňatá množství (EQ)	E2
	Omezené množství (LQ)	1 L
	Převážné kategorie (PK)	2
	Kód omezení pro tunely (KOT)	D/E
	Identifikační číslo nebezpečnosti	83

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU

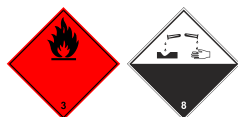


Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

• Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)

UN číslo	1604
Oficiální pojmenování pro přepravu	ETHYLENEDIAMINE
Údaje v prohlášení odesílatele	UN1604, ETHYLENDIAMIN, 8 (3), II, 38°C c.c.
Třída	8
Vedlejší nebezpečí	3
Obalová skupina	II
Bezpečnostní značka(y)	8+3



Zvláštní ustanovení (ZU)	-
Vyňatá množství (EQ)	E2
Omezené množství (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-A
Kategorie uskladnění	A
Skupina izolace	18 - Louhy

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

- **Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**
Není uvedené.
- **Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**
Není uvedené.
- **Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**
Není uvedené.
- **Omezení podle REACH, Příloha XVII**
není uvedené
- **Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)**
není uvedené
- **Seveso Směrnice**

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavek podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
P5c	hořlavé kapaliny (kat. 2, 3)	5.000 50.000	51)

Poznámka

51) Hořlavé kapaliny, kategorie 2 nebo 3, nespádající pod položky P5a a P5b

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

- **Omezování emisí těkavých organických sloučenin vznikajících při používání organických rozpouštědel v některých barvách a lácích a výrobcích pro opravy nátěru vozidel (2004/42/ES, Deco-Paint Smernica)**

VOC obsah 100 %

- **Směrnice o průmyslových emisích (VOC, 2010/75/EU)**

VOC obsah 100 %

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

není uvedené

Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedené

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

není uvedené

Národní seznamy

Látka je vedená v následujících národních seznamech:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)
- REACH (Evropa)

15.2 Posouzení Chemické Bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a zkratkové slová

Zkr.	Popis použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. index	indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Odvozená minimální hodnota účinku)
DNEL	Derived Minimal Effect Level (odvozená minimální hodnota žádného účinku)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový Plán)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
MARPOL	Mezinárodní úmluvy o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Ethylendiamin ROTIPURAN® ≥99,5 %, p.a., anhydrous

číslo výrobku: 3049

Zkr.	Popis použitých zkratk
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům)
ppm	parts per million (miliontina)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Seznam příslušných vět (kódy a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H226	hořlavá kapalina a páry
H302	zdraví škodlivý při požití
H311	toxický při styku s kůží
H314	způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí
H317	může vyvolat alergickou kožní reakci
H318	způsobuje vážné poškození očí
H332	zdraví škodlivý při vdechování
H334	při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže
H412	škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

Prohlášení

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.