

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu:	Bis(2-chlorethyl)ether
Cat No. :	A14234
Synonyma	Bis-2-chloroethyl ether
Index č	603-029-00-2
Č. CAS	111-44-4
Molekulový vzorec	C4 H8 Cl2 O
Registrační číslo REACH	-

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití	Laboratorní chemikálie.
Nedoporučená použití	Žádná informace není k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mailová adresa	begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701
Pro informace v **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

Fyzikální nebezpečnost

Hořlavé kapaliny

Kategorie 3 (H226)

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita
Akutní dermální toxicita
Akutní inhalační toxicita – páry
Karcinogenita

Kategorie 2 (H300)
Kategorie 1 (H310)
Kategorie 2 (H330)
Kategorie 2 (H351)

Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H226 - Hořlavá kapalina a páry
H300 + H310 + H330 - Při požití, při styku s kůží nebo při vdechování může způsobit smrt
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny

Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P302 + P350 - PŘI STYKU S KŮŽÍ: Jemně omyjte velkým množstvím vody a mýdla
P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání
P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P361 - Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte

2.3. Další nebezpečnost

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB)
Slizotvorná látka.
Toxický pro suchozemské obratlovce
Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
Bis(2-chlorethyl)ether	111-44-4	EEC No. 203-870-1	> 99	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

				Carc. 2 (H351) Flam. Liq. 3 (H226)
--	--	--	--	---------------------------------------

Registrační číslo REACH	-
-------------------------	---

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Popis první pomoci

Styk s okem	Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut.
Styk s kůží	Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Požiti	Okamžitě zavolejte lékaře. Vypláchněte ústa vodou.
Inhalace	Postiženou osobu odveďte z oblasti expozice a umožněte jí lehnout si. Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Obtíže při dýchání. Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete. Symptomy mohou být opožděné.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní postřik. Oxid uhličitý (CO₂). Suchá chemikálie. chemická pena. Uzavřené nádoby můžete ochladit pomocí vodní mlhy.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavý. Vznětlivý materiál. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zážehnutí a zpětně vzplanout.

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Plynny chlorovodík.

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Odstraňte všechny zdroje vznícení. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Další ekologické informace viz oddíl 12.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu (např. písku, silikagelu, pojiva pro kyseliny, univerzálního pojiva, pilin). Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Použijte autonomní dýchací přístroj a ochranný oděv. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejspolehlivějšího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Nevdechujte mlhu/páry/aerosoly. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. S výrobkem manipulujte výhradně v uzavřeném systému nebo zajistěte vhodné odsávací větrání. Používejte pouze nářadí z nejspolehlivějšího kovu a zařízení do výbušného prostředí. Používejte pouze nářadí z nejspolehlivějšího kovu. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracoviště. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odstraňte a omyjte kontaminovaný oděv a rukavice, včetně vnitřku. Před přestávkami a po práci si umyjte ruce.

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

Udržujte na suchém, chladném a dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů. Oblast horlavých látek. Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě.

Třída 3

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Seznam zdroj (y) CS - Nařízení vlády 246/2018 ze dne 29.10.2018, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Bis(2-chlorethyl)ether			TWA / VME: 5 ppm (8 heures). TWA / VME: 30 mg/m ³ (8 heures).	TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 29 mg/m ³ 8 uren STEL: 10 ppm 15 minuten	STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 60 mg/m ³ (15 minutos).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-1-2024

			Peau	STEL: 59 mg/m ³ 15 minuten Huid	TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 30 mg/m ³ (8 horas) Piel
--	--	--	------	--	---

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Bis(2-chlorethyl)ether		TWA: 10 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 59 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 1 TWA: 0.5 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 1 ppm Höhepunkt: 6 mg/m ³ Haut	STEL: 10 ppm 15 minutos TWA: 5 ppm 8 horas Pele		TWA: 5 ppm 8 tunteina TWA: 30 mg/m ³ 8 tunteina STEL: 10 ppm 15 minuutteina STEL: 59 mg/m ³ 15 minuutteina

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Bis(2-chlorethyl)ether	Haut MAK-KZGW: 25 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 150 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 30 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 30 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter STEL: 60 mg/m ³ 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 5 ppm 15 Minuten STEL: 30 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 30 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 30 mg/m ³ 15 minutach TWA: 10 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 5 ppm 8 timer TWA: 30 mg/m ³ 8 timer STEL: 10 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 45 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Bis(2-chlorethyl)ether			TWA: 5 ppm 8 hr. TWA: 29 mg/m ³ 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min STEL: 58 mg/m ³ 15 min Skin		TWA: 30 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 60 mg/m ³

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
Bis(2-chlorethyl)ether			skin - potential for cutaneous absorption STEL: 10 ppm STEL: 60 mg/m ³ TWA: 10 ppm TWA: 60 mg/m ³		TWA: 5 ppm 8 klukkustundum. TWA: 30 mg/m ³ 8 klukkustundum. Skin notation Ceiling: 10 ppm Ceiling: 60 mg/m ³

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
Bis(2-chlorethyl)ether					Skin notation TWA: 6.8 ppm 8 ore TWA: 40 mg/m ³ 8 ore STEL: 10.3 ppm 15 minute STEL: 60 mg/m ³ 15 minute

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
Bis(2-chlorethyl)ether	Skin notation MAC: 2 mg/m ³	Potential for cutaneous absorption TWA: 10 ppm TWA: 59 mg/m ³	TWA: 10 ppm 8 urah TWA: 59 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 59 mg/m ³ 15 minutah STEL: 10 ppm 15 minutah		

Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-1-2024

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: O vzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
Bis(2-chlorethyl)ether 111-44-4 (> 99)				DMEL = 0.13µg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Bis(2-chlorethyl)ether 111-44-4 (> 99)				DMEL = 0.92µg/m ³

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
Bis(2-chlorethyl)ether 111-44-4 (> 99)	PNEC = 0.305mg/L	PNEC = 1.645mg/kg sediment dw	PNEC = 0.7944mg/L	PNEC = 10mg/L	PNEC = 0.505mg/kg soil dw

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
Bis(2-chlorethyl)ether 111-44-4 (> 99)	PNEC = 0.0305mg/L	PNEC = 0.1645mg/kg sediment dw			

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevybušném provedení. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Viton (R)	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

Ochrana kůže a těla Noste příslušné ochranné rukavice a odev pro zabránění vystavení kůže.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

Vezmite rovní v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.
Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správné nasazeny, náležitě používány a udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136
Doporučený typ filtru: Organické plyny a páry filtr Typ A Hnědý odpovídající EN14387

Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001
Doporučená polomaska: - Ventil filtrace: EN405; nebo; Polomaska: EN140; a filtru, EN141
Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

Omezování expozice životního prostředí

Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina	
Vzhled	Bezbarvé	
Zápach	čpící	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání/rozmezí bodu tání	-52 °C / -61.6 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	178.5 °C / 353.3 °F	@ 760 mmHg
Hořlavost (Kapalina)	Hořlavý	Na základě údajů z testů
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nelze aplikovat	Kapalina
Meze výbušnosti	Spodní 0.8	
Bod vzplanutí	55 °C / 131 °F	Metoda - Informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	369 °C / 696.2 °F	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
pH	Informace nejsou k dispozici	
Viskozita	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozpustnost ve vodě	Nerozpustné	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Složka	log Pow	
Bis(2-chlorethyl)ether	1.12	
Tlak par	1.1 mbar @ 20 °C	
Hustota / Měrná hmotnost	1.220	
Objemová hustota	Nelze aplikovat	Kapalina
Hustota par	4.93 (vzduch = 1.0)	(vzduch = 1.0)
Charakteristicky částic	Nelze aplikovat (kapalina)	

9.2. Další informace

Molekulový vzorec	C4 H8 Cl2 O
Molekulární hmotnost	143.02
Výbušné vlastnosti	výbušné vzduchu / směsi par možné

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace
Nebezpečné reakce

Informace nejsou k dispozici.
Informace nejsou k dispozici.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení.
Neslučitelné produkty.

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂). Plynný chlorovodík.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

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

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální

Kategorie 2

Dermální

Kategorie 1

Inhalace

Kategorie 2

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Bis(2-chlorethyl)ether	LD50 = 75 mg/kg (Rat)	LD50 = 870 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 1.464 mg/L (Rat) 4 h

b) žiravost/ dráždivost pro kůži;

K dispozici nejsou žádné údaje

c) vážné poškození očí/podráždění očí;

K dispozici nejsou žádné údaje

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační

K dispozici nejsou žádné údaje

Kůže

K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita;

Kategorie 2

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci;

K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové

K dispozici nejsou žádné údaje

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

orgány – jednorázová expozice;

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány Informace nejsou k dispozici.

j) nebezpečí při vdechnutí; K dispozici nejsou žádné údaje

Jiné nepříznivé účinky Toxikologické vlastnosti nebyly plně zkoumány.

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné Vdechnutí výparů ve vysokých koncentracích může způsobovat různé příznaky, například bolest hlavy, závratě, únavu, nevolnost a zvracení.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky Nevylévejte do kanalizace. .

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Bis(2-chlorethyl)ether	LC50: = 600 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)	LC50: 170 - 330 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence Perzistence je nepravděpodobná.

12.3. Bioakumulační potenciál

Bioakumulace je nepravděpodobná

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
Bis(2-chlorethyl)ether	1.12	11 L/kg

12.4. Mobilita v půdě

Rozlítí nepravděpodobné, že proniknout do půdy Výrobek je nerozpustný a klesá ve vodě ke dnu . Vzhledem k nízké rozpustnosti ve vodě je nepravděpodobné, že bude v životním prostředí mobilní.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Látka není považována za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) / velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB).

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Perzistentní organické znečišťující látky Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

Schopnost odbourávat ozon Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů	Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
Znečištěný obal	Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů. Prázdné nádoby obsahují zbytky produktu (kapalinu a/nebo páru) a mohou být nebezpečné. Udržujte produkt a prázdnou nádobu mimo dosah tepla a zdrojů vznícení.
Evropský katalog odpadů	V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.
Další informace	Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nesplachujte do kanalizace. Může být skládkován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG/IMO

14.1. UN číslo	UN1916
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	2,2`-DICHLORODIETHYL ETHER
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	6.1
Třída vedlejšího nebezpečí	3
14.4. Obalová skupina	II

ADR

14.1. UN číslo	UN1916
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	2,2`-DICHLORODIETHYL ETHER
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	6.1
Třída vedlejšího nebezpečí	3
14.4. Obalová skupina	II

IATA

14.1. UN číslo	UN1916
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	2,2`-DICHLORODIETHYL ETHER
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	6.1
Třída vedlejšího nebezpečí	3
14.4. Obalová skupina	II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Žádné zjištěná rizika

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

14.7. Námořní hromadná přeprava Nedá se použít, balené zboží

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-1-2024

podle nástrojů IMO

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Mezinárodní seznamy

Evropa (EINECS/ELINCS/NLP), Čína (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Austrálie (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipíny (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Bis(2-chlorethyl)ether	111-44-4	203-870-1	-	-	X	X	KE-10105	X	X

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Bis(2-chlorethyl)ether	111-44-4	X	ACTIVE	-	-	X	X	X

Legenda: X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)
Listed

Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Bis(2-chlorethyl)ether	111-44-4	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

Odkazy REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Bis(2-chlorethyl)ether	111-44-4	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek

Nelze aplikovat

Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?

Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
--------	--------------------------------	-------------------------

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

Bis(2-chlorethyl)ether	WGK2	
------------------------	------	--

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H226 - Hořlavá kapalina a páry
H300 - Při požití může způsobit smrt
H310 - Při styku s kůží může způsobit smrt
H330 - Při vdechování může způsobit smrt
H351 - Podezření na vyvolání rakoviny

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))
DSL/NDL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - (těkavá organická látka)

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Přípraven (kým)

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Bis(2-chlorethyl)ether

Datum revize 25-I-2024

Datum revize

25-I-2024

Souhrn revizí

Nový poskytovatel pohotovostní telefonní služby.

Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu