

Oddíl 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu: **Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol**
Cat No. : **42377**
Molekulový vzorec **C₆ H₁₄ NiO₂**

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
t 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

TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO - Informační servis v případě nouze 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

Oddíl 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Fyzikální nebezpečnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

Hořlavé kapaliny	Kategorie 3 (H226)
<u>Nebezpečnost pro zdraví</u>	
Akutní orální toxicita	Kategorie 4 (H302)
Akutní dermální toxicita	Kategorie 4 (H312)
Akutní inhalační toxicita – páry	Kategorie 4 (H332)
Senzibilizace kůže	Kategorie 1 (H317)
Karcinogenita	Kategorie 1B (H350)
Toxicita pro reprodukci	Kategorie 1B (H360FD)
Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)	Kategorie 1 (H370)
Toxicita pro specifické cílové orgány - (opakovaná expozice)	Kategorie 2 (H373)
<u>Nebezpečnost pro životní prostředí</u>	
Chronická toxicita pro vodní prostředí	Kategorie 2 (H411)

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
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci
H370 - Způsobuje poškození orgánů
H350 - Může vyvolat rakovinu
H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky
H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H411 - Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky
H302 + H312 + H332 - Zdraví škodlivý při požití, při styku s kůží nebo při vdechování

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264 - Po manipulaci důkladně omyjte tvář, ruce a exponované části kůže
P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít
P333 + P313 - Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání
P308 + P311 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

Další Označení EU

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

Omezeno na profesionální uživatele

2.3. Další nebezpečnost

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

3.2. Směsi

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
2-Methoxyethanol	109-86-4	EEC No. 203-713-7	95.00	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Repr. 1B (H360FD) STOT SE1 (H370) STOT RE2 (H373)
Nickel 2-methoxyethoxide	142600-62-2		5.00	Carc. 1B (H350) STOT RE 1. (H372) Skin Sens. 1 (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení	Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.
Styk s okem	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Přetrvává-li podráždění kůže, zavolejte lékaře.
Požítí	Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody.
Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
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. Může vyvolat alergickou reakci kůže. Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, nevolnost a zvracení: Příznaky alergické reakce mohou zahrnovat vyrážku, svědění, otok, problémy s dýcháním, brnění rukou a nohou, závratě, malátnost, bolest na hrudi, bolest svalů, nebo splachování

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

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

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. Nádoby mohou při zahřátí explodovat. Páry mohou se vzduchem vytvářet výbušné směsi. Páry se mohou přesunout ke zdroji zažehnutí a zpětně vzplanout.

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy niklu.

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

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

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Nemělo by být uvolněno do prostředí. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Odstraňte všechny zdroje vznícení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu a zařízení do výbušného 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

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zajistěte přiměřené větrání. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Vyvarujte se požití a vdechnutí. Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně, horkých povrchů a zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. 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 nádobu pevně uzavřenou na suchém a dobře větraném místě. Udržujte mimo dosah tepla, jisker a plamenů.

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) **EU** - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES **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
2-Methoxyethanol	TWA: 1 ppm (8h) Skin	STEL: 3 ppm 15 min STEL: 9 mg/m ³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 3 mg/m ³ 8 hr Skin	TWA / VME: 1 ppm (8 heures). restrictive limit TWA / VME: 3.2 mg/m ³ (8 heures). restrictive limit Peau	TWA: 0.1 ppm 8 uren TWA: 0.3 mg/m ³ 8 uren Huid	TWA / VLA-ED: 1 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 3 mg/m ³ (8 horas) Piel

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
2-Methoxyethanol	TWA: 0.5 ppm 8 ore. Time Weighted Average Pelle	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 3.2 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK applies for the sum of the concentrations of 2-Methoxyethanol and its Acetate in air TWA: 3.2 mg/m ³ (8 Stunden). MAK applies for the sum of the concentrations of 2-Methoxyethanol and its Acetate in air Höhepunkt: 8 ppm Höhepunkt: 25.6 mg/m ³ Haut	TWA: 1 ppm 8 horas Pele	huid TWA: 0.16 ppm 8 uren TWA: 0.5 mg/m ³ 8 uren	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.6 mg/m ³ 8 tunteina Iho

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
2-Methoxyethanol	Haut MAK-KZGW: 4 ppm 15 Minuten MAK-TMW: 1 ppm 8	TWA: 1 ppm 8 timer STEL: 2 ppm 15 minutter Hud	Haut/Peau STEL: 8 ppm 15 Minuten STEL: 25.6 mg/m ³ 15	TWA: 3 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 1 ppm 8 timer TWA: 3.1 mg/m ³ 8 timer STEL: 3 ppm 15 minutter. value

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

	Stunden		Minuten TWA: 1 ppm 8 Stunden TWA: 3.2 mg/m ³ 8 Stunden		calculated STEL: 6.2 mg/m ³ 15 minutter. value calculated Hud
--	---------	--	---	--	---

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
2-Methoxyethanol	TWA: 1 ppm Skin notation	kože TWA-GVI: 1 ppm 8 satima.	TWA: 1 ppm 8 hr. STEL: 3 ppm 15 min Skin	Skin-potential for cutaneous absorption TWA: 1 ppm	TWA: 3 mg/m ³ 8 hodinách. Potential for cutaneous absorption Ceiling: 6 mg/m ³ toxic for reproduction

Složka	Estonsko	Gibraltar	Řecko	Maďarsko	Island
2-Methoxyethanol	Nahk TWA: 1 ppm 8 tundides.	Skin notation TWA: 1 ppm 8 hr	skin - potential for cutaneous absorption TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm 8 órában. AK TWA: 3.16 mg/m ³ 8 órában. AK lehetséges bőrön keresztüli felszívódás	TWA: 1 ppm 8 klukkustundum. see footnote 14 for calculations of mixture of glycol ethers and other solvents Skin notation Ceiling: 2 ppm see footnote 14 for calculations of mixture of glycol ethers and other solvents

Složka	Lotyšsko	Litva	Lucembursko	Malta	Rumunsko
2-Methoxyethanol	skin - potential for cutaneous exposure TWA: 1 ppm	TWA: 1 ppm IPRD Oda STEL: 10 ppm STEL: 30 mg/m ³	Possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 ppm 8 Stunden	possibility of significant uptake through the skin TWA: 1 ppm	Skin notation TWA: 1 ppm 8 ore TWA: 3.2 mg/m ³ 8 ore

Složka	Rusko	Slovenská republika	Slovinsko	Švédsko	Turecko
2-Methoxyethanol		Ceiling: 128 mg/m ³ Potential for cutaneous absorption TWA: 5 ppm	TWA: 1 ppm 8 urah TWA: 3.2 mg/m ³ 8 urah Koža STEL: 8 ppm 15 minutah STEL: 25.6 mg/m ³ 15 minutah	TLV: 1 ppm 8 timmar. NGV Hud	Deri TWA: 1 ppm 8 saat

Biologické limitní hodnoty

Seznam zdroj (y)

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Španělsko	Německo
2-Methoxyethanol				2-Methoxyacetic acid: 8 mg/g Creatinine urine end of workweek, after at least two work weeks	Methoxyacetic acid: 15 mg/g Creatinine urine (end of shift)

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší 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 (Orální)	Akutní účinky systémová (Orální)	Chronické účinky místní (Orální)	Chronické účinky systémová (Orální)
2-Methoxyethanol				11 mg/kg bw/d

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

109-86-4 (95.00)				
--------------------	--	--	--	--

Component	Akutní účinky místní (Koni)	Akutní účinky systémová (Koni)	Chronické účinky místní (Koni)	Chronické účinky systémová (Koni)
2-Methoxyethanol 109-86-4 (95.00)				DNEL = 0.22mg/kg bw/day

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
2-Methoxyethanol 109-86-4 (95.00)				DNEL = 0.31mg/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)
2-Methoxyethanol 109-86-4 (95.00)	PNEC = 10mg/L	PNEC = 36.8mg/kg sediment dw	PNEC = 94mg/L	PNEC = 1000mg/L	PNEC = 1.87mg/kg soil dw

Component	Mořská voda	Mořská voda sedimentu	Mořská voda přerušovaný	Potravinový řetězec	Vzduch
2-Methoxyethanol 109-86-4 (95.00)	PNEC = 1mg/L	PNEC = 3.68mg/kg sediment dw		PNEC = 7.3mg/kg food	

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorech. Používejte elektrické/větrací/osvětlovací zařízení v nevýbušném provedení.

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

Používejte bezpečnostní brýle s bočními kryty (nebo 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

Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavice před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby průniku. (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

Vezmíte rovni 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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

udržovány

Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136
Doporučovaný typ filtru: Multi-purpose/ABEK odpovídající EN14387 nízkovroucí organická rozpouštědla Typ AX Hnědý odpovídající EN371 nebo Organické plyny a páry filtr Typ A Hnědý

Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pocítovány 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

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

Kapalina

Vzhled

Zápach

Charakteristický

Prahová hodnota zápachu

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod tání/rozmezí bodu tání

K dispozici nejsou žádné údaje

Teplota měknutí

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod varu/rozmezí bodu varu

Informace nejsou k dispozici

Hořlavost (Kapalina)

Hořlavý

Na základě údajů z testů

Hořlavost (pevné látky, plyny)

Nelze aplikovat

Kapalina

Meze výbušnosti

K dispozici nejsou žádné údaje

Bod vzplanutí

46 °C / 114.8 °F

Metoda - Informace nejsou k dispozici

Teplota samovznícení

K dispozici nejsou žádné údaje

Teplota rozkladu

K dispozici nejsou žádné údaje

pH

4

Viskozita

K dispozici nejsou žádné údaje

Rozpustnost ve vodě

Nesmíselný

Rozpustnost v jiných

Informace nejsou k dispozici

rozpouštědlech

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)

Složka

log Pow

2-Methoxyethanol

-0.77

Tlak par

23 hPa @ 20 °C

Hustota / Měrná hmotnost

K dispozici nejsou žádné údaje

Objemová hustota

Nelze aplikovat

Kapalina

Hustota par

K dispozici nejsou žádné údaje

(vzduch = 1.0)

Charakteristicky částic

Nelze aplikovat (kapalina)

9.2. Další informace

Molekulový vzorec

C6 H14 NiO21

Molekulární hmotnost

208.76

Výbušné vlastnosti

výbušné vzduchu / směsi par možné

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

10.1. Reaktivita

Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Citlivý na vlhkost.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace

Informace nejsou k dispozici.

Nebezpečné reakce

Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5. Neslučitelné materiály

Žádné známé.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂). Oxidy niklu.

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 4

Dermální

Kategorie 4

Inhalace

Kategorie 4

Toxikologická data složek

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
2-Methoxyethanol	LD50 = 2370 mg/kg (Rat)	LD50 = 1280 mg/kg (Rabbit)	LC50 = 1478 ppm (Rat) 7 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

Kategorie 1

Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží

e) mutagenita v zárodečných buňkách;

K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita;

Kategorie 1B

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

g) toxicita pro reprodukci;	Kategorie 1B
h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;	Kategorie 1
Výsledky / Cílové orgány	Imunitní systém.
i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;	Kategorie 2
Cílové orgány	Brzlík.
j) nebezpečí při vdechnutí;	K dispozici nejsou žádné údaje
Symptomy / Účinky, akutní a opožděné	Mezi příznaky nadměrné expozice mohou patřit bolest hlavy, závratě, nevolnost a zvracení. Příznaky alergické reakce mohou zahrnovat vyrážku, svědění, otok, problémy s dýcháním, brnění rukou a nohou, závratě, malátnost, bolest na hrudi, bolest svalů, nebo splachování.

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

Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
2-Methoxyethanol	LC50: = 9650 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus) LC50: = 16000 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) LC50: = 10000 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)		

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence
Degradace v čistírně odpadních vod

Produkt obsahuje těžké kovy. Vyhněte se vypuštění do životního prostředí. Speciální předchozí zpracování je nutné může přetrvávat, Podle dodaných informací.
Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

12.3. Bioakumulační potenciál

Materiál má určitý bioakumulační potenciál

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
2-Methoxyethanol	-0.77	K dispozici nejsou žádné údaje

12.4. Mobilita v půdě

Rozlití nepravděpodobné, že proniknout do půdy Vzhledem k nízké rozpustnosti ve vodě je nepravděpodobné, že bude v životním prostředí mobilní.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.

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

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

Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Může být skládčován nebo spálen, je-li to v souladu s místními předpisy. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí. Nevylévejte do kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

IMDG/IMO

14.1. UN číslo

UN1188

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

14.4. Obalová skupina

III

ADR

14.1. UN číslo

UN1188

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

3

14.4. Obalová skupina

III

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

IATA

- 14.1. UN číslo** UN1188
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu ETHYLENE GLYCOL MONOMETHYL ETHER
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu 3
14.4. Obalová skupina III
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Nebezpečný pro životní prostředí
Výrobek je podle kritérií stanovených IMDG/IMO látka znečišťující moře
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO Nedá se použít, balené zboží

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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
2-Methoxyethanol	109-86-4	203-713-7	-	-	X	X	KE-23272	X	X
Nickel 2-methoxyethoxide	142600-62-2	-	-	-	-	-	-	-	-

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
2-Methoxyethanol	109-86-4	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
Nickel 2-methoxyethoxide	142600-62-2	-	-	-	-	-	-	-

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)
2-Methoxyethanol	109-86-4	-	Use restricted. See entry 30. (see link for restriction details) Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	SVHC Candidate list - 203-713-7 - Toxic for reproduction, Article 57c
Nickel 2-methoxyethoxide	142600-62-2	-	-	-

Po datu zániku použití této látky vyžaduje buď povolení, nebo ji lze použít pouze pro vyňatá použití, např. použití ve vědeckém výzkumu a vývoji, který zahrnuje rutinní analýzy nebo použití jako meziprodukt.

Odkazy REACH

ALFAA42377

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

<https://echa.europa.eu/authorisation-list>

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

<https://echa.europa.eu/candidate-list-table>

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
2-Methoxyethanol	109-86-4	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat
Nickel 2-methoxyethoxide	142600-62-2	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 .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Vezměte na vědomí směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků

Vezměte na vědomí směrnici 92/85/ES o ochraně těhotných a kojících žen při práci

Směrnice Rady ze dne 27. července 1976 o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se omezení uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek a přípravků

Národní předpisy

Klasifikace WGK

Třída ohrožení vody = 3 (samostatná klasifikace)

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
2-Methoxyethanol	WGK 2	

Složka	Francie - INRS (tabulky nemocí z povolání)
2-Methoxyethanol	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 84

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
2-Methoxyethanol 109-86-4 (95.00)		Group I	

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / zprávy (CSA / CSR) se nevyžadují u směsí

ODDÍL 16: Další informace

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

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

H226 - Hořlavá kapalina a páry
H302 - Zdraví škodlivý při požití
H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží
H317 - Může vyvolat alergickou kožní reakci
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování
H350 - Může vyvolat rakovinu
H360FD - Může poškodit reprodukční schopnost. Může poškodit plod v těle matky
H370 - Způsobuje poškození orgánů
H372 - Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
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

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)

Inventury (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)

Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace směsí podle nařízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Fyzikální nebezpečnost Na základě údajů z testů

Nebezpečnost pro zdraví Výpočtová metoda

Nebezpečnost pro životní prostředí Výpočtová metoda

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.

Požární prevence a hašení požárů, identifikace nebezpečí a rizik, statická elektřina, prostředí s nebezpečím výbuchu způsobeným parami a prachem.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Nickel 2-methoxyethoxide, 5% w/v in 2-methoxyethanol

Datum revize 30-XI-2024

Připraven (kým)	Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0
Datum revize	30-XI-2024
Souhrn revizí	Nelze aplikovat.

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