

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 3.0

Nebezpečí



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název dle standardu Messer

: Ethylen zkapalněný, Grieson :
EIGA055B

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená závažná použití

: Průmyslové využití. Provedte měření rizik dříve, než začnete používat.
Testovací plyn/Kalibrační plyn.
Chemická reakce/Syntéza.
Použití jako palivo.
Kontaktujte dodavatele pro více informací o užití.

Nedoporučená použití

: Zákaznické užití.
Použití, které není výše uvedené, se nedoporučuje, kontaktujte dodavatele pro více informací ohledně jiného použití.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace firmy:

MESSER TECHNOGAS s.r.o.

Zelený pruh 1560/99, 140 00 Praha 4,

Česká republika

Tel.: +420 241 008 308

Web: www.messer.cz

E-mailová adresa (odpovědná osoba)

: david.klikar@messergroup.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon (24hodin/den) -224919293, 224915402 Nepřetržitě při opravách **Messer**

Technogas s.r.o. - 241008308

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

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

Fyzikální nebezpečnost	Hořlavé plyny, kategorie 1A	H220
	Plyny pod tlakem : Zchlazený zkapalněný plyn	H281
Zdravotní rizika	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3,	H336
	narkotické účinky	

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)

:



GHS02 GHS04 GHS07 : Nebezpečí

Signální slovo (CLP)

: H220 - Extrémně hořlavý plyn.

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)

H281 - Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem. H336 - Může způsobit ospalost nebo závratě.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP) -

Prevence

: P260 - Nevdechujte prach, dým, plyn, mlhu, páry, aerosoly.
P282 - Používejte ochranné rukavice proti chladu a buď obličejový štít, nebo ochranné brýle.
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

- Reakce

: P304+P340+P315 - PŘI VDECHNUTÍ : Přesuňte postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P336+P315 - Omrzlá místa ošetřete vlažnou vodou. Postižené místo netřete. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P377 - Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381 - V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.
P403 - Skladujte na dobře větraném místě.

- Skladování

2.3. Další nebezpečnost

Není klasifikován jako PBT nebo vPvB.

Substance / směsi nemají žádné vlastnosti poškozující štítnou žlázu.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Ethylen zkapalněný	Číslo CAS: 74-85-1 Číslo ES: 200-815-3 Indexové číslo: 601-010-00-3 Registrační číslo REACH: 01-2119462827-27	100	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Ref. Liq.), H281 STOT SE 3, H336

Neobsahuje žádné jiné složky ani nečistoty, které by ovlivnily klasifikaci produktu.

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

3.2. Směsí

Nepoužito

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

- Nadýchání : Postiženou osobu přesuňte do oblasti bez kontaminace a nasadte jí automatický dýchací přístroj. Udržujte postiženého v teple a klidu. Přivolejte lékaře a při zástavě dechu okamžitě zaveďte umělé dýchání.
- Zasažení kůže : Případně vzniklé omrzliny oplachujte alespoň po dobu 15 minut vodou. Přiložte sterilní obvaz a vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při zasažení očí : Postižené oko či oči okamžitě důkladně vypláchněte vodou a ve výplachu pokračujte po dobu alespoň 15 minut.
- Požití : Požití se nepovažuje za možný způsob, jak se vystavit působení látky.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při nízkých koncentracích může působit narkoticky. Příznaky mohou zahrnovat ospalost, bolesti hlavy, nevolnost (nauseu), a ztrátu koordinace.
Viz část 11.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Vyhledejte lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Vodní spray nebo mlha.
Suchý prášek.
Oxid uhličitý.
Vypnutí zdroje plynu je preferovaný způsob kontroly.
Ochraňte se před rizikem utvoření statické elektřiny použitím CO2 hasicího přístroje.
Nepoužívejte je na místech kde by se mohla vyskytnout hořlavá atmosféra.
- Nevhodné hasicí prostředky : Nepoužívat proud vody k hašení.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Zvláštní rizika : Vystavení otevřenému ohni může mít za následek prasknutí anebo výbuch kontejnerů. : Oxid uhelnatý.
- Nebezpečné produkty spalování

5.3. Pokyny pro hasiče

- Specifické metody : Koordinovat opatření ohledně rozšíření ohně do okolí. Ohrožené nádoby chladit proudem vody z chráněné pozice. Nevylévejte kontaminovanou požární vodu do kanalizace. Pokud je to možné, zastavte průtok produktu.
Používejte vodní spray nebo vytvořte mlhu pomocí požárních plynů, pokud je to možné.
Zjistíte-li netěsnost a únik, nestříkejte na kontejner vodu. Z bezpečné vzdálenosti zaplavte okolí vodou, aby v něm nedošlo ke vzniku požáru.
Nezhasívejte hořící unikající plyn, pokud to není absolutně nutné. Samozápal po případě následný zážeh může mít za následek výbuch. Jakýkoliv jiný oheň uhasťte.
Přemístěte nádoby od ohně, pokud je to nebezpečné.
- Zvláštní ochranné vybavení pro hasiče : Používejte izolační dýchací přístroj a plynotěsné protichemický ochranný oděv.
EN 943-2: Ochranné oděvy proti kapalným a plyným chemikáliím, aerosolům a pevným částicím. Plynotěsné ochranné obleky pro zachranné týmy.
Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

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

: Jednejte v souladu s místním havarijním plánem.
Pokuste se zastavit uvolňování.
Evakuujte celou oblast.
Odstraňte všechny možné zdroje zážehu!
Zajistěte dostatečné větrání!
Používejte ochranný oděv!
Zůstaňte na návětrné straně.
Viz sekce 8 bezpečnostního listu (SDS) pro více informací ohledně osobního ochranného vybavení

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

: Monitorujte koncentraci uvolněného produktu.
Vezměte v úvahu nebezpečí výbušné atmosféry.
Pokud se neprokáže, že atmosféra je bezpečná, používejte při každém vstupu do příslušného prostoru samočinný dýchací přístroj!
Viz sekce 5.3. bezpečnostního listu (SDS) pro více informací

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Pokuste se zastavit uvolňování.
Rozlití kapaliny může mít za následek zkřehnutí strukturovaných materiálů.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zajistěte větrání prostoru!

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Viz také sekce 8 a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Bezpečné použití produktu

: Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
Zabraňte přístupu k jakýmkoliv zdrojům možného zážehu (včetně zábrany elektrostatických výbojů).
Používejte pouze řádně v specifikovaného zařízení, které je vhodné pro tento produkt a pro teplotu a tlak, při kterém se dodává. Pokud máte jakékoliv pochybnosti, poraďte se se svým dodavatelem plynu.
Před vpuštěním plynu systém odvězdušněte!
Při manipulaci s produktem nekuřte!
Vyhněte se zpětnému nasání vody, kyselin a zásad.
Pouze zkušené a řádně vyškolené osoby smějí zacházet s plynem pod tlakem.
Ujistěte se, že celý systém byl (nebo je pravidelně) kontrolován na těsnost před použitím.
Posoudit riziko možného výbuchu a potřebného důkazu zařízení, aby k explozi nedošlo. Zvažte použití pouze nejiskřivějšího nářadí.
S látkou musí být nakládáno v souladu se správnou výrobní praxí a hygienickými a bezpečnostními postupy.
Při montáži plynového zařízení použijte bezpečnostní ventil.
Nevdechujte plyn.
Zabraňte uvolňování produktu do pracovního ovzduší.
Ujistěte se, že zařízení je uzemněno.

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Referenční číslo: EIGA055B
Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

Bezpečné zacházení s nádobami na plyny

: S kontejnerem manipulujte podle pokynů jeho výrobce.
Zabraňte zpětnému přístupu do kontejneru!
Chraňte láhve před fyzickým poškozením. Nekoulejte, nesmýkejte, neházejte, nevlečte.
Pro přesun láhve, a to i na krátkou vzdálenost, používejte vozík (i ruční), určený pro přepravu lahví.
Ponechte kryty ventilů na místě, dokud je kontejner zajištěn a je připraven k použití. Pokud se vyskytnou jakékoli potíže s ventilem při provozu, kontaktujte dodavatele.
Nikdy se nepokoušejte opravovat či měnit ventily lahví nebo bezpečnostní pojistky. Poškození ventilů by mělo být ihned oznámeno dodavateli.
Uchovávejte ventily nádob čisté a zbavené kontaminovaných zbytků oleje a vody. Jakmile je kontejner odpojen od přístroje, použijte ochranné kloboučky nebo krytky ke krytí ventilů, pokud jsou dodávány.
Zavřete ventil nádoby po každém použití, i když jsou nádoby prázdné a stále připojeny k zařízení.
Nikdy nepřepouštějte plyny z jedné láhve/nádoby do druhé.
Nikdy nepoužívejte přímý oheň nebo elektrická topná zařízení pro zvýšení tlaku v nádobě.
Neničte nebo neodstraňujte nálepky poskytnuté dodavatelem k identifikaci obsahu láhve. Je třeba zabránit zpětnému nasávání vody do kontejneru.
Ventil otevíráte pomalu, abyste zabránili tlakovému rázu.

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

Další pokyny týkající se bezpečného skladování etylénu najdete v dokumentu EIGA Doc.208 "Bezpečnost při skladování a manipulaci s kryogenním etylénem", ke stažení na adrese <http://www.eiga.eu>. A obraťte se na vašeho dodavatele.
Skladujte odděleně od plynů a dalších látek, způsobujících oxidaci.
Všechna elektrická zařízení ve skladovacích prostorech by měla být kompatibilní s nebezpečím rizika vzniku výbušné atmosféry.
Dodržujte všechny předpisy a místní požadavky týkající se skladování nádob.
Nádoby nesmí být skladovány za podmínek, které mohou podpořit korozi.
Používejte krytky ventilů nebo lahvové kloboučky.
Nádoby musí být skladovány ve svislé poloze a zajištěny proti pádu.
U skladovaných nádob by měl být pravidelně kontrolován celkový stav a zda nádoby neunikají.
Kontejner udržujte na teplotě pod 50°C na dobře větraném místě.
Uchovávejte nádoby na místě bez nebezpečí požáru a mimo dosah zdrojů tepla a vznícení.
Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Bez význačných příznaků.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

DNEL (Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům) : Nestanoveno.

Ethylen zkapalněný (74-85-1)	
PNEC: Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům.	
Pitná voda	1,67 mg/l
Mořská voda	1,67 mg/l

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

8.2. Omezování expozice 8.2.1.

Vhodné technické kontroly

Zajistěte přiměřenou celkovou a místní ventilaci.
Produkt bude používán v uzavřeném systému.
Systémy pod tlakem by měly být pravidelně kontrolovány.
Zajistěte přednostní použití instalací trvale zabezpečených proti prosáknutí (např. svařované potrubí), úniky pod mezními koncentracemi.
Detektory plynů by měly být použity, jestliže se mohou uvolnit hořlavé plyny/páry. Vezměme si například systém pracovních povolení pro údržbové činnosti.

8.2.2. Osobní ochranné pomůcky

• Ochrana očí/obličeje

Posouzení rizika by mělo být provedeno a zdokumentováno pro každou pracovní oblast, posoudte rizika související s používáním výrobku a vyberte OOP, které odpovídají příslušnému riziku. Následující doporučení by měla být brána v úvahu.

OOPP by měly být vybrány v souladu s doporučením norem EN/ISO.

: Použijte ochranné brýle a rukavice při transportu nebo při porušení převodového spojení.
Standard EN 166 - Osobní ochrana očí - specifikace.

• Ochrana kůže

- Ochrana rukou

: Noste ochranné rukavice při manipulaci s kontejnery s plyny.
Standard EN 388 - Ochranné rukavice proti mechanickému riziku.
Neopren (HNBR).

Používejte izolační rukavice při transportu nebo při porušení převodového spojení.
Standard EN 511 - Ochranné rukavice proti chladu.

- Jiné

: Zvažte použití nehořlavého, bezpečnostního, antistatického oblečení.

Standard EN ISO 14116 - Samozhášivé materiály.

Standard EN 1149-5 Ochranné oděvy. Elektrostatické vlastnosti. Používejte bezpečnostní obuv při manipulaci s kontejnery.

Standard EN ISO 20345 - Osobní ochranné pomůcky - Bezpečnostní obuv.

• Ochrana dýchacích orgánů

: Dýchací přístroj nebo stlačený vzduch s maskou použijte v případě sníženého obsahu kyslíku v atmosféře.

Při nouzovém použití musíte mít k okamžité dispozici samočinný dýchací přístroj! Samostatný dýchací přístroj je doporučován při očekávání neznámých expozic, např. při provádění údržby instalačních systémů.

Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.

Při výběru vhodného ochranného vybavení si vyžádejte informace u výrobce vybavení.

• Tepelné nebezpečí

: Nic v dodatku k v.u. oddílu.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Pro omezení emisí do ovzduší se odkazujte na místní předpisy. Viz kapitola 13 - specifické metody pro čištění odpadních plynů.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

- Fyzikální stav při 20°C / 101.3kPa

- Barva

: Plyn

: Bezbarvý.

Zápach

: Naslédlý. Při nízkých koncentracích je identifikace a výstraha obtížná.

Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na přexponování.

: Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

pH

Bod tání / rozmezí bodu tání / Bod tuhnutí

: -169 °C

Bod varu

: -103 °C

Bod vzplanutí

: Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

Hořlavost

: Extrémně hořlavý plyn.

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

Dolní mez	: 2,4 obj. %
Horní mez	: 32,6 obj. %
Tlak páry [20°C]	
Tlak páry [50°C]	: Nepoužito.
Hustota	: Nepoužito.
Hustota par	: Nepoužito.
Relativní hustota, kapalina (voda=1)	: Nepoužito.
Relativní hustota, plyn (vzduch=1)	: 0,57
Rozpustnost ve vodě	: 0,975
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Spolehlivá data nejsou k dispozici.
Teplota samovznícení	: 1,13
Teplota rozkladu	: 440 °C
Viskozita, kinematická	: Nepoužito.
Charakteristiky částic	: Spolehlivá data nejsou k dispozici. : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Výbušné limity	: 2,4 – 32,6 obj. %
Oxidační vlastnosti	: Žádné oxidační vlastnosti. :
Kritická teplota [°C]	9,5 °C

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

Molekulová hmotnost	: 28 g/mol
---------------------	------------

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Žádné nebezpečné reakce, kromě účinků popsanych níže.

10.2. Chemická stabilita

Za normálních okolností je stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Se vzduchem může vytvářet výbušnou směs.
S oxidanty může bouřlivě reagovat.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota.
Vysoký tlak.
Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření. Vyhněte se vlhkosti v instalačních systémech.

10.5. Neslučitelné materiály

Vzduch, Oxidační látka.
Přidatné informace slučitelné se stanoveními ISO 1114.
Materiály, jako je uhlíková ocel, nízkolegované uhlíkové ocele a plasty křehnou při nízkých teplotách a jsou důvodem selhání. Používejte vhodné materiály kompatibilní s kryogenními podmínkami které jsou v chladících systémech se zkapalněným plynem.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek skladování a použití, nemohou nebezpečné produkty rozkladu vzniknout.

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Referenční číslo: EIGA055B
Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Akutní toxicita	: Toxikologické účinky se od tohoto produktu neočekávají, nejsou-li překročeny expoziční limity pro pracoviště.
Žiravost/dráždivost pro kůži	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Vážné poškození očí / podráždění očí	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Mutagenicita	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Karcinogenita	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Toxický pro reprodukci: Plodnost Toxický pro reprodukci: nenarozené dítě	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	: Při nízkých koncentracích může působit narkoticky. Příznaky mohou zahrnovat ospalost, bolesti hlavy, nevolnost (nauseu), a ztrátu koordinace. Může způsobit ospalost nebo závratě.
Cílové orgány	: Centrální nervový systém.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	: Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Nebezpečnost při vdechnutí	: Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

11.2. Informace o další nebezpečnosti Další

informace : Substance / směsi nemají žádné vlastnosti poškozující štítnou žlázu.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Posouzení	72	: Klasifikační kritéria nejsou splněna.	
48 hodinová dávka EC50 Daphnia magna [mg/l]		:	62,4 mg/l
hodinová dávka EC50 řasy [mg/l]		:	30,3 mg/l
96 hodinová dávka LC50 ryby [mg/l]		: 126 mg/l	

12.2. Perzistence a rozložitelnost Posouzení

12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení : Látka je biologicky snadno odbouratelná, je nepravděpodobné její přetrvání.
: Neočekává se bioakumulace vzhledem k nízké log Kow (log Kow < 4). Viz část 9.

12.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Posouzení : Vzhledem k vysoké těkavosti produktu, není příčinou znečištění půdy nebo vody. Rozklad v půdě je nepravděpodobné.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Posouzení : Není klasifikován jako PBT nebo vPvB. **12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti**

endokrinního systému

Substance / směsi nemají žádné vlastnosti poškozující štítnou žlázu

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Jiné nepříznivé účinky : Může způsobit poškození vegetace mrazem. :
Účinek na ozónovou vrstvu : Nemá žádný vliv na ozónovou vrstvu.

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

Faktor globálního oteplování [CO₂=1]

Vliv na globální oteplování : 4
: Vypouští-li se velkým množstvím, může podporovat nárůst skleníkového efektu.
Obsahuje skleníkové plyny .

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Pokud potřebujete instrukce, spojte se s dodavatelem.
Nevypouštějte do prostředí s nebezpečím vzniku výbušné směsi se vzduchem. Nadbytečný plyn je třeba volně spálit vhodným hořákem se zábranou zpětného zášlehu plamene. Ujistěte se, že úroveň emisí místních předpisů nebo povolení k provozu nebudou překročeny.
Uvedeno v příručce EIGA Doc. 30 "Odstraňování (likvidace) plynů". Více informací

o vhodných metodách na www.eiga.org.
Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná. Vrátit nepoužitý produkt v původní nádobě dodavateli.

Seznam nebezpečných odpadů (podle Rozhodnutí Komise 2000/532/EC v znění pozdějších předpisů) : 16 05 04: plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

13.2. doplňující informace

Externí zpracování a likvidace odpadů by mělo být v souladu s platnými místními a / nebo národními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. UN číslo nebo ID číslo

V souladu s předpisy ADR / RID / IMDG / IATA / ADN Číslo OSN : 1038

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Silniční přeprava (ADR) : ETHYLEN, HLUBOCE ZCHLAZENÝ, KAPALNÝ :
Letecká přeprava Ethylene, refrigerated liquid
Námořní přeprava (IMDG) : ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Označení :



2.1 : Hořlavé plyny.

Silniční přeprava (ADR)

Třída : 2
Klasifikační kód : 3F
Číslo nebezpečnosti : 223
Tunel/Omezení : B/D - Přeprava v cisternách: Průjezd zakázán tunely kategorie B, C, D a E; Jiná přeprava: Průjezd zakázán tunely kategorie D a E

Námořní přeprava (IMDG)

Třída/Zařazení (Vedlejší riziko) : 2.1
Nouzový plán - nebezpečí požáru : F-D
Nouzový plán - nebezpečí rozlití : S-U

14.4. Obalová skupina

Silniční přeprava (ADR) : Nepoužito

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Referenční číslo: EIGA055B
Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

Letecká přeprava : Nepoužito
Námořní přeprava (IMDG) : Nepoužito

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

Silniční přeprava (ADR) : Bez význačných příznaků. :
Letecká přeprava : Bez význačných příznaků. :
Námořní přeprava (IMDG) : Bez význačných příznaků.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pokyny pro balení

Silniční přeprava (ADR) : P203
Letecká přeprava :
Osobní a nákladní letadla : Forbidden.
Nákladní letadlo : Forbidden.
Námořní přeprava (IMDG) : P203

Zvláštní opatření pro dopravu : Nedopravujte plyn na vozidlech, jejichž ložná plocha není oddělena od kabiny řidiče.
Zajistěte informovanost řidiče vozidla o rizikovosti nákladu a o postupu při nehodách a nouzovém stavu.
Před dopravou kontejnerů s produktem.
Zajistěte dostatečné větrání!
Zajistěte, aby byly kontejnery bezpečně zajištěny proti pohybu.
Zajistěte, aby ventil byl uzavřen a těsný.
Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazenou a dotaženou uzavírací maticí anebo zátkou (pokud se jí používá).
Zajistěte, aby byl ventil opatřen správně nasazeným bezpečnostním zařízením (pokud se takového zařízení používá).

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nepoužito.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Předpisy EU

NAŘÍZENÍ Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES.

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 ze dne 18. června 2020, kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008

ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2008/68/ES o pozemní přepravě nebezpečných věcí (ADR), v platném znění.

Omezení použití : Bez význačných příznaků. :
Seveso směrnice: 2012/18/EU (Seveso III) Uvedeny.

Národní předpisy

Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů č. 185/2001 Sb., v platném znění.

Zákon o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) č. 350/2011 Sb., v platném znění. Zákon o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů č. 258/2000 Sb., v platném znění.

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878
Referenční číslo: EIGA055B
Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

Zákon o nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci č. 361/2007 Sb., v platném znění.
obalech a o změně některých dalších zákonů (zákon o obalech) č. 477/2001 Sb., v platném znění.

Zákon č.262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

ČSN 07 8304 Tlakové nádoby pro plyny. Provozní pravidla, v platném znění.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

CSA byla provedena.

ODDÍL 16: Další informace

Označení změn

: Revize bezpečnostních listů v souladu s Nařízením komise (EU) č. 2020/878.

Zkratky a akronymy

: ATE-Acute Toxicity Estimate. Odhad akutní toxicity.
CLP-Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008. Nařízení o klasifikaci, označování a balení; Nařízení (ES) č. 1272/2008
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006. Registrace, hodnocení, autorizace a regulace chemických látek. Nařízení (ES) č. 1907/2006.
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances. Evropský seznam existujících komerčních chemických látek
CAS#Chemical Abstract Service number. Registrační číslo CAS
OOPP - Osobní ochranné pracovní prostředky
LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population. Smrtelná koncentrace 50% na testované populaci
RMM - Risk Management Measures. Opatření manažmentu rizik
PBT - perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative. Velmi vytrvalý a velmi bioakumulativní
STOT-SE : Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure. Toxické pro specifický cílový orgán - Jednorázová expozice.
CSA - Chemical Safety Assessment. Hodnocení chemické bezpečnosti
EN - Evropská Norma
UN - United Nations. Organizace Spojených Národů
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. Evropská dohoda o přepravě nebezpečných látek
IATA - International Air Transport Association. Mezinárodní sdružení leteckých přepravců. IMDG code - IMDG International Maritime Dangerous Goods. Kód Mezinárodní námořní přepravy nebezpečných věcí
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail. Směrnice pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží
WGK - Water Hazard Class . Třída ohrožení vody
STOT - RE : Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure. Toxické pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice
UFI : Unique Formula Identifier (jedinečný identifikační kód)
Doporučení ke školení : Zajistěte, aby si operátoři uvědomili nebezpečí, vyplývající z hořlavosti produktu. :
Další informace Klasifikace v souladu s výpočtovými metodami Regulace (EC) 1272/2008 CLP.
Klíčové doporučení a zdroj dat jsou obsaženy v EIGA doc. 169 : "Průvodce Klasifikací a Označováním", možné stáhnout na : <http://www.Eiga.eu>.

Úplné znění vět H a EUH

Flam. Gas 1A

Hořlavé plyny, kategorie 1A

Bezpečnostní List

Ethylen zkapalněný

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Referenční číslo: EIGA055B

Datum vydání: 27.12.2022 Datum revize: 13.05.2025 Verze: 2.0

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H281	Obsahuje zchlazený plyn; může způsobit omrzliny nebo poškození chladem.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
Press. Gas (Ref. Liq.)	Plyny pod tlakem : Zchlazený zkapalněný plyn
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3, narkotické účinky

POPŘENÍ ODPOVĚDNOSTI

: Před použitím tohoto produktu v jakémkoliv novém procesu anebo před zahájením pokusů s ním je nutno si podrobně prostudovat jeho kompatibilitu s materiály a bezpečnost! Podrobnosti, uvedené v tomto dokumentu, se v době jeho předání do tisku považovaly za správné. I přesto, že přípravě tohoto dokumentu se věnovala maximální možná péče, nemůžeme převzít jakoukoliv odpovědnost za úrazy, škody na zdraví ani věcné škody, způsobené jeho používáním.

Konec dokumentu