

Nebezpečí



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název dle standardu Messer : Acetylen rozpuštěný
Název dle standardu Air Liquide

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená závažná použití : Podívejte se na seznam určených použití a na popis expozice v příloze bezpečnostního listu.
Průmyslové a profesionální. Provádět hodnocení rizik před použitím.
Kontaktujte dodavatele pro více informací o užití.

Nedoporučená použití : Zákaznické užití.

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

Air Liquide CZ, s.r.o.
Jinonická 804/80, 150 00 Praha 5, Česká republika

Messer CZ s.r. o.
Jinonická 804/80 150 00 Praha 5, 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	Flam. Gas 1	H220
	Chem. Unst. Gas A	H230
	Press. Gas (Diss.)	H280

Úplné znění H vět- viz kapitola 16.

2.2. Prvky označení

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

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP) :



Signální slovo (CLP) : Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti (CLP) : H220 - Extrémně hořlavý plyn.
H230 - Může reagovat výbušně i bez přítomnosti vzduchu.
H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)

- Prevence : P202 - Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
- Reakce : P377 - Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381 - V případě úniku odstraňte všechny zápalné zdroje.
- Skladování : P403 - Skladujte na dobře větraném místě.

Likvidaci tlakové láhve provádějte pouze u dodavatele plynu.

Tlaková láhev obsahuje porézni materiál, který v některých případech obsahuje azbest

2.3. Další nebezpečnost

: Bez význačných příznaků.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
Acetylen rozpuštěný	(Číslo CAS) 74-86-2 (Číslo ES) 200-816-9 (Indexové číslo) 601-015-00-0 (Registrace č.) 01-2119457406-36	100	Flam. Gas 1, H220 Chem. Unst. Gas A, H230 Press. Gas (Diss.), H280

Z bezpečnostních důvodů je acetylen v tlakové lahvi rozpuštěn v acetonu (třída hořlavosti:2, podráždění očí 2, STOT SE 3) nebo dimethylformamidu (třída hořlavosti:3, reprodukce 1B, podráždění očí 2, akutní toxicita 4). Páry rozpouštědla mohou být unášeny acetylenem z láhve jako extrahovaná součást plynu. Koncentrace těchto par v plynu je nižší než koncentrační limity pro změnu klasifikace acetyleny. Láhve obsahují poretzní materiál, který v některých případech obsahuje azbestová vlákna. Azbestová vlákna jsou pevně zakotvena v poretzní hmotě a nejsou z hmoty uvolňována. Viz kapitola 13 likvidace lahví.

Dimethylformamid je na kandidátském seznamu látek, jejichž používání a další užití by s největší pravděpodobností vyžadovalo povolení.

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

Úplné znění H vět- viz kapitola 16.

3.2. Směsi : 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 : Nežádoucí účinky nejsou od tohoto produktu očekávány.
- Při zasažení očí : Nežádoucí účinky nejsou od tohoto produktu očekávány.
- Požití : Požití se nepovažuje za možný způsob, jak se vystavit působení látky.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

: Viz část 11.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

: Bez význačných příznaků.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

- Vhodné hasicí prostředky : Vodní sprej nebo mlha.
Suchý prášek.
- Nevhodné hasicí prostředky : Oxid uhličitý.
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.
- Nebezpečné produkty spalování : Oxid uhelnatý.

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. Nezhasívejte hořící unikající plyn, pokud to není absolutně nutné. Samozápal po případě následný zážeh může mít za následek výbuch. Jakýkoliv jiný oheň uhasťte.
Z bezpečného místa nepřetržitě stříkejte vodou, až se kontejner přestane zahřívát. Přemístěte nádoby od ohně, pokud je to nebezpečné.
- Zvláštní ochranné vybavení pro hasiče : V uzavřených prostorech použijte samostatně pracující dýchací přístroj.
Standardní ochranné oděvy a zařízení (obsahuje i samostatný dýchací přístroj) pro hasiče.
Standard EN 137 - Dýchací přístroj se samostatným otevřeným okruhem na tlakový vzduch s celoobličejovou maskou.
EN 469: Ochranné oděvy pro hasiče. EN 659: Ochranné rukavice pro hasiče.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

- : Pokuste se zastavit uvolňování.
Evakuujte celou oblast.
Monitorujte koncentraci uvolněného produktu.
Vezměte v úvahu nebezpečí výbušné atmosféry.
Pokud se neprokáže, že atmosféra je bezpečná, použijte při každém vstupu do příslušného prostoru samočinný dýchací přístroj!
Odstraňte všechny možné zdroje zážehu!
Zajistěte dostatečné větrání!
Jednejte v souladu s místním havarijním plánem.
Zůstaňte na návětrné straně.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

- : Pokuste se zastavit uvolňování.

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

- : Posoudit riziko nebezpečí výbuchu a zkontrolovat zda zařízení má potřebné schválení a certifikace pro dané prostředí.
Před vpuštěním plynu systém odzdušněte!
Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.
Zabraňte přístupu k jakýmkoliv zdrojům možného zážehu (včetně zábrany elektrostatických výbojů).
Zvažte použití pouze nejiskřivého nářadí.
Ujistěte se, že zařízení je uzemněno.
Zabraňte styku s čistou mědí, rtutí, stříbrem a mosazí s obsahem mědi přes 65%.
Provozní tlak v potrubí by měl být omezen na 1,5 bar (přetlak) nebo méně v důsledku přísnějších vnitrostátních předpisů (maximálním průměr DN25)
Zvažte vznik zpětného šlehnutí plamene.
Rozpouštědlo se může hromadit v potrubních systémech. Při údržbě používejte vhodné odolné ochranné rukavice a dýchací přístroj s filtrem - nutnost posouzení vhodnosti rukavic a filtrů pro DMF nebo aceton. Noste ochranné brýle. Vyvarujte se vdechování par rozpouštědla. Zajistěte dostatečné větrání.
Další informace o bezpečném používání acetyleny naleznete v příručce (EIGA Doc 123).
S látkou musí být nakládáno v souladu se správnou výrobní praxí a hygienickými a bezpečnostními postupy.
Pouze zkušené a řádně vyškolené osoby smějí zacházet s plynem pod tlakem.
Při montáži plynového zařízení použijte bezpečnostní ventil.
Ujistěte se, že celý systém byl (nebo je pravidelně) kontrolován na těsnost před použitím.
Při manipulaci s produktem nekuřte!
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.
Vyhněte se zpětnému nasání vody, kyselin a zásad.
Nevdechujte plyn.
Zabraňte uvolňování produktu do atmosféry.

Bezpečné zacházení s nádobami na plyn

- : S kontejnerem manipulujte podle pokynů jeho výrobce.
Zabraňte zpětnému přístupu do kontejneru!
Chraňte láhve před poškozením. Nekuřte, nesmýkejte, neházejte, nevlčte.
Pro přesun láhve, a to i na krátkou vzdálenost, používejte vozík (i ruční), určený pro přepravu lahví. Demontujte kryty ventilů (např. Kloboučky) pouze na místě, pokud je kontejner (láhev...) zajištěn a je připraven k použití.
Pokud se vyskytnou poruchy ventilu láhve při provozu láhve, 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 plyn 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 otevírejte pomalu, abyste zabránili tlakovému rázu.

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

- : 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.
Skladujte odděleně od plynů a dalších látek, způsobujících oxidaci.
Všechna elektrická zařízení ve skladovacích prostorách by měla být kompatibilní s nebezpečím rizika vzniku výbušné atmosféry.

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

- : Bez význačných příznaků.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

OEL (Pracovní expoziční limity) : Údaje nejsou k dispozici.

Acetylen rozpuštěný (74-86-2)

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

Akutní - systémové účinky, inhalačně

2675 mg/m³

	2500 ppm
Dlouhodobé - systémové účinky, inhalačně	2675 mg/m ³ 2500 ppm

PNEC (Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům) : Údaje nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Vhodné technické kontroly

- : Zajištění přiměřenou celkovou a místní ventilací.
Produkt bude používán v uzavřeném systému.
Systémy pod tlakem by měly být pravidelně kontrolovány.
Zajištění 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.
Použijte systém pracovních povolení pro údržbářské činnosti.

8.2.2. Osobní ochranné pomůcky

- : Posouzení rizika by mělo být provedeno a zdokumentováno pro každou pracovní oblast, posuďte 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.

• Ochrana očí/obličeje

- : Noste bezpečnostní brýle s bočními štíty.
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.

- Jiné

- : Zvažte použití nehořlavého, bezpečnostního, antistatického oblečení.
Standard EN ISO 14116 - Samozhášivé materiály.
Standard EN ISO 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

- : Protiplynové filtry mohou být použity pouze tehdy, pokud jsou známy podmínky prostředí, jako například typ a koncentrace / znečišťující látky a předpokládaná doba trvání.
používejte plynové filtry a obličejové masky, jestliže expoziční limity mají být krátkodobě překročeny, např. při připojování nebo odpojování kontejneru s plyny.
Plynové filtry nechrání před nedostatkem kyslíku.
Standard EN 14378 - plynové filtry, kombinované filtry a celoobličejové masky - EN 136.

• Tepelné nebezpečí

- : Pokud plyn používáte k řezání plamenem anebo svařování, používejte také ochranných brýlí, jejichž skla mají potřebný stupeň filtrace!

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 : Plyn.
- Barva : Bezbarvý.

Zápach

- : Páchne po česneku. Při nízkých koncentracích je identifikace a výstraha obtížná.

prahová hodnota zápachu

- : Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na přeexponování.

Hodnota pH

- : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

Molekulová hmotnost

- : 26 g/mol

Bod tání

- : -80,8 °C

Bod varu

- : -84 °C

Bod vzplanutí

- : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

Kritická teplota [°C]

- : 35 °C

Míra odpařování (éter=1)

- : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

Rozsah hořlavosti

- : 2,3 - 100 obj. %

Tlak par [20°C]

- : 44 bar(a)

Tlak par [50°C]	: Nepoužito.
Relativní hustota, plyn (vzduch=1)	: 0,9
Relativní hustota, kapalina (voda=1)	: Nepoužito.
Rozpustnost ve vodě	: 1185 mg/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda [log Kow]	: 0,37
Teplota samovznícení	: 305 °C
Teplota rozkladu [°C]	: Nepoužito.
Viskozita [20°C]	: Spolehlivá data nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti	: Nepoužito.
oxidační vlastnosti	: Nepoužito.

9.2. Další informace

Další údaje : Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

: Žádné nebezpečné reakce, kromě účinků popsaných níže.

10.2. Chemická stabilita

: Rozpuštěn v rozpouštědle, kterým je nasycena porézní hmota.
Stabilní za doporučených manipulačních a skladovacích podmínek (viz bod 7).
Může reagovat explozivně dokonce i za nepřítomnosti vzduchu.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

: Se vzduchem může vytvářet výbušnou směs.
S oxidanty může bouřlivě reagovat.
Může reagovat explozivně dokonce i za nepřítomnosti vzduchu.
Při vysoké teplotě a (nebo) tlaku po případě v přítomnosti katalyzátoru se může prudce rozkládat.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

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

10.5. Neslučitelné materiály

: Vzduch, Oxidační látka.
S mědí, stříbrem a rtutí vytváří výbušné acetylidy.
Nepoužívejte slitin, které obsahují přes 65% mědi.
Nepoužívejte slitiny obsahující více než 43 % stříbra.
Přídavné informace slučitelné sustanoveními ISO 1114.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

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

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita : Acetylen má nízkou toxicitu při vdechování, LOAEC pro mírné intoxikace u lidí bez reziduálních účinků je 100 000ppm (107 000 mg/m³).
Neexistují žádné údaje o orální a kožní toxicitě (studie nejsou technicky proveditelné, jakmile je látka plyn při pokojové teplotě)

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 : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxický pro reprodukci: nenarozené dítě : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Žádné známé vlivy tohoto produktu.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Nebezpečnost při vdechnutí : Nevhodné pro plyny a směsi plynů.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Posouzení : Klasifikační kritéria nejsou splněna.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Posouzení : Může se rychle rozkládat nepřímou fotolýzou ve vzduchu. Nebude se hydrolyzovat.

12.3. Bioakumulační potenciál

Posouzení : Neočekává se bioakumulace vzhledem k nízké log Kow (log Kow < 4). Viz sekce 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. Jiné nepříznivé účinky

Účinek na ozónovou vrstvu : Žádné známé vlivy tohoto produktu.
Vliv na globální oteplování : Bez význačných příznaků.
: Žádné známé vlivy tohoto produktu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Pokud potřebujete instrukce, spojte se s dodavatelem.
Nevypouštějte v jakémkoliv místě, kde by akumulace plynu mohla být nebezpečná.
Ujistěte se, že úrovně 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.
Vrátit nepoužitý produkt v původní láhvi dodavateli.

Seznam nebezpečných odpadů : 16 05 04: plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

13.2. doplňující informace

: Likvidaci lahví smí provádět pouze dodavatel plynu; láhve obsahují porézní hmotu, která v některých případech obsahuje azbestová vlákna a je nasycená rozpouštědlem (aceton nebo dimethylformamid)
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

Číslo OSN : 1001

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

Silniční přeprava (ADR) : ACETYLÉN, ROZPUŠTĚNÝ

Letecká přeprava : Acetylene, dissolved

Námořní přeprava (IMDG) : ACETYLENE, DISSOLVED

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

Označení



2.1 : Hořlavé plyny

Silniční přeprava (ADR)

Třída : 2
Klasifikační kód : 4F
Číslo nebezpečnosti : 239
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

Letecká přeprava

Třída/Zařazení (Vedlejší riziko) : 2.1

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
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) : P200
Letecká přeprava
Osobní a nákladní letadla : Zakázáno
Nákladní letadlo : 200
Námořní přeprava (IMDG) : P200

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

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC

: 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

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

Národní předpisy

Národní legislativa : Nařízení č. 1907/2006/ES, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení č. 1272/2008/ES o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů
Nařízení vl. č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění

Třída nebezpečnosti pro vodu (WGK) : 1182

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

: CSA byla provedena.

ODDÍL 16: Další informace

Označení změn : Revize bezpečnostních listů v souladu s Nařízením komise (EU) č. 2015/830.

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. Smrtečná 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.

Doporučení ke školení : Zajistěte, aby si operátoři uvědomili nebezpečí, vyplývající z hořlavosti produktu.

Úplné znění vět H a EUH

Flam. Gas 1	Hořlavé plyny, kategorie 1
Chem. Unst. Gas A	Chemicky nestálé plyny, kategorie A
Press. Gas (Diss.)	Plyny pod tlakem : Rozpuštěný plyn
H220	Extremně hořlavý plyn
H230	Může reagovat výbušně i bez přítomnosti vzduchu
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout
ERC1	Výroba látek
ERC2	Formulace přípravků
ERC4	Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
ERC6a	Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
ERC6b	Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
ERC7	Průmyslové použití látek v uzavřených systémech
ERC8d	Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách
ERC9a	Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorách
ERC9b	Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorách
PROC1	Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná
PROC2	Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)
PROC3	Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)
PROC4	Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
PROC8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
PROC8b	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
PROC9	Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)
SU0	Jiné
SU17	Všeobecná výroba, např. strojů, zařízení, vozidel a jiných dopravních zařízení
SU8	Výroba těžkých, velkoobjemových chemických látek (včetně ropných výrobků)
SU9	Výroba lehkých chemických látek

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.

Příloha k bezpečnostnímu listu

Tato příloha popisuje scénáře expozice (ESS) v souvislosti s identifikovanými aplikacemi registrovaných látek. ESS detailní ochranné opatření pro pracovníky a životní prostředí mimo těch, které jsou popsány v bodech 7, 8, 11, 12 a 13 KBÚ, které jsou potřebné, aby se zabezpečilo, že potenciální působení na pracovníky a životní prostředí zůstane na přijatelné úrovni pro každé z určených použití.

Obsah přílohy

Identifikovaná použití	Č. Es	Stručný název	Stránka
Složení směsí v tlakových nádobách	EIGA00 1-1	Průmyslové použití, v uzavřených podmínkách	12
Plnění do tlakových nádob	EIGA00 1-1	Průmyslové použití, v uzavřených podmínkách	12
Kalibrace analytických přístrojů	EIGA00 1-1	Průmyslové použití, v uzavřených podmínkách	12
Surovina v chemických procesech	EIGA00 1-1	Průmyslové použití, v uzavřených podmínkách	12
Hořlavý plyn pro sváření, řezání, zahřívání, pájení a pájení na tvrdo.	EIGA00 1-1	Průmyslové použití, v uzavřených podmínkách	12
Hořlavý plyn pro sváření, řezání, zahřívání, pájení a pájení na tvrdo.	EIGA00 1-2	Profesionální použití	14

1. EIGA001-1: Průmyslové použití, v uzavřených podmínkách

1.1. Název oddílu

Průmyslové použití, v uzavřených podmínkách

ES Ref. č: EIGA001-1
Datum revize: 01/10/2016

Procesy, úlohy a činnosti, na které se to vztahuje	Průmyslové použití, vč. pohybu výrobků a s tím spojených laboratorních prací v různých uzavřených systémech Složení
Prostředí	Deskriptory použití
CS1	ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d
Pracovník	Deskriptory použití
CS2	PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9
Metoda hodnocení	ECETOC TRA 2.0

1.2. Podmínky používání, které mají vliv na expozici

1.2.1. Regulace rizika pro životní prostředí: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

ERC1	Výroba látek
ERC2	Složení přípravků
ERC4	Průmyslové použití pomocných výrobních látek a výrobků, které se nestávají součástí předmětů
ERC6a	Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproductů)
ERC6b	Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
ERC7	Průmyslové použití látek v uzavřených systémech
ERC8d	Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech

Vlastnosti výrobku (zboží)

Fyzická podoba výrobku	Viz oddíl 9 na Bezpečnostním listu, Žádné další informace
Koncentrace látky ve výrobku	<= 100 %

Použité množství, četnost a délka používání (nebo životnost)

Skutečná tonáž zpracovaná na místě se nepovažuje za ovlivňující emisi, jako například v tomto scénáři protože neexistuje prakticky žádné uvolňování	
Emisní dny (dny / rok)	260

Technické a organizační podmínky a opatření

Zajistěte, aby operátoři byli vyškolení, z důvodu minimalizace úniků	
--	--

Podmínky a opatření týkající se externího zpracování pro odstraňování odpadů

Omezování vypouštění z odpadních čističek není použitelné, protože nedochází k přímému uvolňování do odpadních vod.	
---	--

Podmínky a opatření týkající se zpracování odpadu (včetně likvidace výrobků)

viz oddíl 13 na Bezpečnostním listu	
-------------------------------------	--

Další podmínky, které mají vliv na expozici pro životní prostředí

Žádné další informace	
-----------------------	--

1.2.2. Regulace expozice pro zaměstnance: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

PROC1	Použití v rámci uzavřeného výrobního procesu, expozice nepravděpodobná
PROC2	Použití v rámci nepřetržitého uzavřeného výrobního procesu s příležitostně kontrolovanou expozicí (např. odběr vzorků)
PROC3	Použití v rámci uzavřeného dávkového výrobního procesu (syntéza nebo formulace)
PROC8b	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů ve specializovaných zařízeních
PROC9	Přeprava látky nebo přípravku do malých nádob (specializovaná plnicí linka, včetně odvažování)

Vlastnosti výrobku (zboží)

Fyzická podoba výrobku	Viz oddíl 9 na Bezpečnostním listu, Žádné další informace
Koncentrace látky ve výrobku	<= 100 %

Použité množství (nebo množství obsažené ve výrobku), četnost a doba používání/expozice

Skutečná tonáž zpracovaná za směnu není považována pro tento scénář za ovlivňující expozici jako takovou. Namísto toho, kombinace rozsahu	
---	--

provozu (průmyslového versus profesionálního) a hladiny omezování úniku / automatizace (jak je uvedené v procesních a technických podmínkách) je hlavním určujícím faktorem procesně - vnitřního emisního potenciálu.	
Doba trvání expozice	<= 8 hodin denně
Krytí frekvence nad :	5 dnů za týden

Technické a organizační podmínky a opatření

Viz oddíl 7 na Bezpečnostním listu	
Manipulujte s produktem v uzavřeném systému	
Pokud probíhají údržbářské práce, zabezpečte dostatečné přirozené nebo nucené větrání	
Zajistěte, aby byli operátoři vyškolení, z důvodu minimalizace expozice	
Zabezpečte, aby byl dohled na místě, pro kontrolu že jsou RMM na svém místě a že jsou používány správně a že OC nasledují	

Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví

Viz oddíl 8 na Bezpečnostním listu	
------------------------------------	--

Další podmínky, které mají vliv na expozici pro pracovníky

Vnitřní nebo venkovní použití	
-------------------------------	--

1.3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

1.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC7, ERC8d

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí, není PBT nebo vPvB. Žádná charakterizace rizika nebo expozice není nutná.

1.3.2. Expozice na pracovišti: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8b, PROC9

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí, není PBT nebo vPvB. Žádná charakterizace rizika nebo expozice není nutná.

1.4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

1.4.1. Prostředí

Pokyny - životní prostředí	Zkontrolujte, zda RMM a PP je stejné jako viz výše, nebo se stejnou účinností
----------------------------	---

1.4.2. Zdraví

Pokyny - zdraví	Zkontrolujte, zda RMM a PP je stejné jako viz výše, nebo se stejnou účinností
-----------------	---

2. EIGA001-2: Profesionální použití

2.1. Název oddílu

Profesionální použití

ES Ref. č: EIGA001-2
Datum revize: 01/10/2016

Procesy, úlohy a činnosti, na které se to vztahuje	Profesionální použití, zahrnující přemístění produktu v neprůmyslovém prostředí Složení
Prostředí	Deskriptory použití
CS1	ERC9a, ERC9b
Pracovník	Deskriptory použití
CS2	PROC4, PROC8a
Metoda hodnocení	ECETOC TRA 2.0

2.2. Podmínky používání, které mají vliv na expozici

2.2.1. Regulace rizika pro životní prostředí: ERC9a, ERC9b

ERC9a	Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech
ERC9b	Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve venkovních prostorech

Vlastnosti výrobku (zboží)

Fyzická podoba výrobku	Viz oddíl 9 na Bezpečnostním listu, Žádné další informace
Koncentrace látky ve výrobku	<= 100 %

Použité množství, četnost a délka používání (nebo životnost)

Žádné další informace	
-----------------------	--

Technické a organizační podmínky a opatření

Zajistěte, aby byli operátoři vyškolení, z důvodu minimalizace expozice	
---	--

Podmínky a opatření týkající se externího zpracování pro odstraňování odpadů

Žádné další informace	
-----------------------	--

Podmínky a opatření týkající se zpracování odpadu (včetně likvidace výrobků)

viz oddíl 13 na Bezpečnostním listu	
-------------------------------------	--

Další podmínky, které mají vliv na expozici pro životní prostředí

Uzavřený systém se používá, aby se zabránilo nežádoucím emisím	
--	--

2.2.2. Regulace expozice pro zaměstnance: PROC4, PROC8a

PROC4	Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
PROC8a	Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/vypouštění) z/do nádob/velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních

Vlastnosti výrobku (zboží)

Fyzická podoba výrobku	Viz oddíl 9 na Bezpečnostním listu, Žádné další informace
Koncentrace látky ve výrobku	<= 100 %

Použité množství (nebo množství obsažené ve výrobku), četnost a doba používání/expozice

Skutečná tonáž zpracovaná za směnu není považována pro tento scénář za ovlivňující expozici jako takovou. Namísto toho, kombinace rozsahu provozu (průmyslového versus profesionálního) a hladiny omezení úniku / automatizace (jak je uvedené v procesních a technických podmínkách) je hlavním určujícím faktorem procesně - vnitřního emisního potenciálu.	
Doba trvání expozice	<= 8 hodin denně
Krytí frekvence nad :	5 dnů za týden

Technické a organizační podmínky a opatření

Manipulujte s produktem v uzavřeném systému	
Pokud probíhají údržbářské práce, zabezpečte dostatečné přirozené nebo nucené větrání	
Viz oddíl 7 na Bezpečnostním listu	
Zajistěte, aby byli operátoři vyškolení, z důvodu minimalizace expozice	
Zabezpečte, aby byl dohled na místě, pro kontrolu že jsou RMM na svém místě a že jsou používány správně a že OC nasledují	

Podmínky a opatření související s hodnocením prostředků osobní ochrany, hygieny a zdraví

Viz oddíl 8 na Bezpečnostním listu

Další podmínky, které mají vliv na expozici pro pracovníky

Vnitřní nebo venkovní použití

2.3. Odhad expozice a odkaz na jeho zdroj

2.3.1. Uvolňování do životního prostředí a expozice: ERC9a, ERC9b

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí, není PBT nebo vPvB. Žádná charakterizace rizika nebo expozice není nutná.

2.3.2. Expozice na pracovišti: PROC4, PROC8a

Látka není klasifikována jako nebezpečná pro lidské zdraví nebo pro životní prostředí, není PBT nebo vPvB. Žádná charakterizace rizika nebo expozice není nutná.

2.4. Pokyny následnému uživateli ke zhodnocení, zda pracuje v mezích stanovených scénářem expozice

2.4.1. Prostředí

Pokyny - životní prostředí

Zkontrolujte, zda RMM a PP je stejné jako viz výše, nebo se stejnou účinností

2.4.2. Zdraví

Pokyny - zdraví

Zkontrolujte, zda RMM a PP je stejné jako viz výše, nebo se stejnou účinností

Konec dokumentu