

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Acetylen

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: Acetylen

Další názvy látky: Ethin

Chemický popis

číslo EC: 200-816-9

číslo CAS: 74-86-2

Chemický vzorec

C₂H₂

Registrační číslo

01-2119457406-36-0042

1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití Technické použití, svařování, laboratorní účely (testovací/kalibrační plyn), chemické reakce / syntéza.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Jméno nebo obchodní jméno:**

Hansen Gas s.r.o.

U Farmy 28/12a, 734 01 Karviná

IČO: 28599128

tel.: +420 597 606 226

email.: hansengas@hansengas.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08, Praha 2

Telefon (24 hodin/den):

+420 224 919 293; +420 224 915 402; +420 224 914 575

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky

Klasifikace podle nařízení (ES) 1272/2008/EG (CLP)

Plyn pod tlakem - Rozpuštěný plyn, Varování, H280;

Hořlavý plyn kat. 1, Nebezpečí, H220;

Chemicky nestabilní plyn kat. A, Nebezpečí, H230;

2.2 Prvky označení

- Výstražný symbol



- Signální slovo: Nebezpečí

Standardní věty nebezpečnosti

H220 Extrémně hořlavý plyn

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H230 Může reagovat výbušně dokonce i v nepřítomnosti vzduchu.

EIGA0779 likvidujte tlakové láhve prostřednictvím dodavatele plynu; láhve obsahují porézní hmotu, které v některých případech mohou obsahovat azbest.

Pokyny pro bezpečné zacházení**Prevence**

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. – Zákaz kouření.

Reakce

P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.

P381 Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.

Skladování

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

Odstraňování

-

2.3 Další nebezpečnost

-

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky

Látka	Acetylen
Obsah v %	100
CAS	74-86-2
EC	200-816-9
Reg. č.	01-2119457406-36-0042
CLP	Plyn pod tlakem - rozpuštěný plyn H280; Hořlavý plyn kat. 1 H220; Chemicky nestabilní plyn kat. A H230;

Neobsahuje žádné další složky ani nečistoty, které mají vliv na zařazení výrobku.

Plné znění H-vět viz kapitola 16.

3.2 Směsi

-

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Při nadýchání: Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch. V případě selhání dýchání a krevního oběhu zajistěte umělé dýchání, resp. nepřímou masáž srdce. V případě přetrvávajících potíží, zajistěte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Není bezprostředně nebezpečný.

Při zasažení očí: Není bezprostředně nebezpečný.

Při požití: Není považováno za možný způsob expozice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Ve vysokých koncentracích může způsobit udušení. Mezi symptomy patří ztráta pohyblivosti, případně bezvědomí. V nízkých koncentracích má narkotické účinky. Mezi symptomy patří nevolnost, bolest hlavy a ztráta koordinace.

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Postiženého dopravte na čerstvý vzduch, udržovat v teple.

Při zástavě dechu použít umělé dýchání, přivolat lékaře.

5. OPATŘENÍ PRO ZDOLÁVÁNÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Voda, prášek, pěna.

Nevhodná hasiva: Oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Působením ohně může dojít k explozi tlakové láhve.

5.3 Pokyny pro hasiče

V uzavřených prostorách používejte samostatný dýchací přístroj.

Koordinujte zásah pro uhašení ohně. Ohrožené nádoby chlaďte vodním postřikem z chráněné pozice. Nevypouštějte kontaminovanou požární vodu do

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Acetylen

kanalizace. Pokud je to možné, zastavte únik plynu. Pokračujte ve zkrápění zasažených tlakových láhví z chráněné pozice, i pokud již je nádoba studená.

Nehaste hořící unikající plyn, pokud to není nezbytně nutné. Může dojít k samozapálení. Jakýkoliv jiný oheň uhasete.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření pro ochranu osob, ochranné pracovní prostředky a nouzové postupy

Pokuste se zastavit únik plynu, pokud tak lze učinit bezpečně. Vyklidte prostor a zamezte přístupu do kontaminované oblasti nebo pracoviště až do jejího úplného odvětrání. Noste dýchací přístroj při vstupu do oblasti, pokud nebyla prokázána atmosféra jako bezpečná. Zajistěte dostatečné proudění vzduchu. Zvažte riziko nebezpečím výbuchu. Odstraňte zdroje zapálení.

6.2 Opatření pro ochranu životního prostředí

Zastavte únik plynu. Nevypouštějte do životního prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zamořené prostory odvětrejte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

oddíly 8 a 13.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

S plynem pod tlakem mohou zacházet pouze zkušební, řádně proškolené osoby. S výrobkem musí být nakládáno v souladu se správnými technickými, hygienickými a bezpečnostními postupy. Zajistěte, aby vybavení pro odběr bylo určeno pro tlak v láhvi a látku uvnitř. V případě pochybností se obraťte na dodavatele plynu. Vyhněte se kontaktu s čistou mědí, rtutí, stříbrem a mosazí s více než 65 % mědi. Nepoužívejte slitiny obsahující více než 43 % stříbra. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Před vpuštěním plynu do systému, proveďte inertizaci. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Při manipulaci s acetylenem nekuřte. Posuďte riziko potenciální výbušné atmosféry, používejte detektory úniků. Používejte nejiskřivější nářadí. Před použitím zkontrolujte těsnost systému. Při údržbě používejte pracovní rukavice (pro práci s acetonem / DMF), ochranné brýle. Zabraňte zpětnému vniknutí vody, kyseliny a louhů do tlakových nádob. Provozní tlak v potrubí by měl být omezen na 1,5 bar (přetlak) nebo méně (viz vnitrostátní právní předpisy, maximální průměr DN25). Další informace o bezpečném používání viz EIGA (IGC Doc 123/04).

S obaly manipulujte dle pokynů dodavatele. Zabraňte zpětnému proudění do nádoby. Chraňte nádoby před fyzickým poškozením. Při manipulaci s nádobou používejte a to i na krátkou vzdálenost vozík zkonstruovaný pro přepravu láhví. Ochranné kryty ventilů odstraňujte těsně před použitím, kdy je nádoba zajištěna proti pádu. Při potížích při provozu s nádobou přerušete práci, zastavte proudění plynu a kontaktujte dodavatele. Nikdy se nepokoušejte opravovat či měnit ventily na nádobách. Ventily nádob udržujte čisté a zbaveny nečistot, zejména oleje a vody. Zavírejte ventily nádob po každém použití. Nikdy neprepouštějte plyn z jedné nádoby do druhé. Nikdy nepoužívejte přímý oheň nebo elektrická topná zařízení pro zvýšení tlaku v nádobě. Neodstraňujte a neničte etikety na tlakových nádobách.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování směsi včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v dobře větraných skladech s maximální skladovací teplotou 50°C. Dodržujte všechny předpisy a místní požadavky týkající se uskladnění tlakových láhví.

Láhve by měly být uloženy ve vertikální poloze a řádně zajištěny proti pádu. Uložené nádoby musí být pravidelně kontrolovány, zejména kontrolovat celkový stav a úniky. Skladujte nádoby na místech, kde nehrozí nebezpečí požáru a zdrojů tepla. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

Nádoby by neměly být skladovány za podmínek příznivých pro korozi. Zajistěte nádoby proti pádu.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

-

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

ČR 2007 – Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů:

PEL: mg/m³ NPK-P: mg/m³ NESTANOVENY

8.2 Omezování expozice

Dodržujte běžná preventivní opatření při zacházení s chemickými látkami. Proveďte hodnocení rizik.

Omezování expozice pracovníků

Zajistěte dostatečné větrání, při práci nekouřit.

- **Ochrana dýchacích orgánů:** -
- **Ochrana očí:** Ochranné brýle
- **Ochrana rukou:** Pracovní rukavice
- **Ochrana kůže:** Vhodný pracovní oblek (zvažte použití antistatického, nehořlavého oděvu), při manipulaci s tlakovými láhvemi obuv s vyztuženou špičkou.
- **Omezování expozice životního prostředí**

-

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled / Barva: Bezbarvý

Skupenství: Plynné

Zápach nebo vůně: Česnekový

Hodnota pH (20°C): Netýká se

Bod tání/bod tuhnutí (°C): -80,8

Počáteční bod varu a rozmezí (°C): -84

Bod vzplanutí (°C): Netýká se

Rychlost odpařování: Netýká se

Hořlavost: Extrémně hořlavý

Mez výbušnosti (% obj.): 2,3 - 100

Tlak par: 44 bar

Relativní hustota: 0,9 (vzduch=1)

Rozpustnost: ve vodě 1185 mg/l

Rozdělovací koef. n-oktanol/voda: 0,37

Teplota samovznícení: 305°C

Teplota rozkladu: 635

Viskozita: 0,011 mPa.s (20°C)

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Acetylen

Výbušné vlastnosti: Netýká se
Oxidační vlastnosti: Netýká se
9.2 Další informace:
Hoří bezbarvým plamenem
Molekulová hmotnost: 26 g/mol
Kritická teplota: 35°C

10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Žádné jiné nebezpečné reakce než účinky popsané v následujících oddílech.

10.2 Chemická stabilita

Rozpuštěn v rozpouštědle, podporované porézní hmotou.

Stabilní za doporučených manipulačních a skladovacích podmínek (viz oddíl 7).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Může prudce reagovat s oxidanty.

Může tvořit výbušnou směs se vzduchem.

Může prudce rozkládat při vysoké teplotě a / nebo tlaku, nebo v přítomnosti katalyzátoru.

Může reagovat explozivně dokonce i v nepřítomnosti vzduchu.

10.4 Podmínky, kterým je potřeba zabránit

Chraňte před teplem / jiskrami / otevřeným plamenem / horkými povrchy. - Zákaz kouření. Vysoké teploty, vysoký tlak.

10.5 Neslučitelné materiály

Vzduch, oxidační činidla.

Vytváří výbušné acetylidy s mědí, stříbrem a rtutí.

Nepoužívejte slitiny obsahující více než 65% mědi.

Nepoužívejte slitiny obsahující více než 43% stříbra. Další informace o kompatibilitě naleznete na ISO 11114.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žádné.

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: Tento produkt nemá žádný toxikologický účinek.

Dráždivost: Nemá žádný

Žíravost: Nemá žádný

Vážné poškození očí: Nemá žádný

Senzibilizace: Nemá žádný

Toxicita opakované dávky: Nemá žádný

Karcinogenita: Nemá žádný

Mutagenita: Nemá žádný

Toxicita pro reprodukci: Nemá žádný

Další údaje: Nemá žádný

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Akutní / chronická toxicita: Tento produkt není nebezpečný pro životní prostředí.

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Nemá žádný

12.3 Bioakumulační potenciál: Nemá žádný

12.4 Mobilita v půdě: Nemá žádný

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nemá žádný

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Nemá žádný

13. POKYNY PRO ODŠTĚŘOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Nevypouštějte v místech, kde hrozí riziko vzniku výbušné směsi se vzduchem. Zbytkový plyn uzavřít v nádobě a předat dodavateli. Viz pravidla správné praxe ELGA (Doc. 30/10 "likvidaci plynů")

Právní předpisy o odpadech: Zákon č. 185/2001 sb. v platném znění.

Katalogové číslo odpadu: 16 05 05.

14. INFORMACE PRO PŘEPRUVU

UN ČÍSLO: UN 1001

Oficiální pojmenování: Acetylen, rozpuštěný

Bezpečnostní značka:



2.1 Hořlavé plyny

Pokyny pro balení: P200

ADR/RID

Třída: 2

Obalová skupina: -

Klasifikační kód: 4F

Číslo nebezpečnosti: 239

Kód omezení pro tunely: (B/D)

IMDG

Třída: 2.1

EMS: F-D; S-U

IATA

Třída: 2.1

Nebezpečnost pro životní prostředí

Není známo, že tento produkt ohrožuje životní prostředí.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Vyvarujte se přepravy vozidly, která nemají nákladový prostor oddělen od kabiny řidiče.

Zajistěte, aby byl řidič informován o možných rizicích a také o tom, co dělat v případě nehody nebo nouze. Před samotným transportem nádoby:

- Ujistěte se, že jsou láhve vhodně zajištěny.

- Ujistěte se, že jsou ventily utaženy a nedochází k unikání.

- Ujistěte se, že je výstupní ventil zajištěn převlečnou maticí (pokud je k dispozici) .

- Ujistěte se, že jsou ochranné kloboučky pevně našroubovány na tlakové láhvi.

- Zajistit dostatečné větrání.

- Soulad s platnými předpisy.

15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

BEZPEČNOSTNÍ LIST

Datum revize: 21. 8. 2015

Acetylen

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška MZV č. 64/1987 Sb. o Evropské dohodě o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR).

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006.

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

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Není požadováno.

16. DALŠÍ INFORMACE

Změny: Aktualizována klasifikace acetyleny dle EIGA SAC Doc 169/14/E.

Informace o školení: Školení o bezpečnosti a hygieně práce při práci s látkou provádět pravidelně dle příslušných předpisů a norem.

Seznam úplného znění H vět z bodu 3:

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H230 Může reagovat výbušně dokonce i v nepřítomnosti vzduchu.

Doporučená omezení použití (tj. nezávazná doporučení dodavatele):

Spotřebitel je povinen dodržovat při nakládání s výrobkem zásady uvedené v tomto BL. Bezpečnostní list obsahuje základní údaje potřebné pro bezpečné nakládání s výrobkem a zajištění ochrany zdraví při práci včetně ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností.

Konec bezpečnostního listu

