



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
1/17

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu: CH4 10 %;Ar 90 %
Obchodní název: Argon-methanová směs P-10

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikované použití: Průmyslové a profesionální. Před použitím proveďte hodnocení rizik.
Nedoporučené použití: Spotřebitelské použití. Chcete-li se dozvědět bližší informace o použití, obraťte se na dodavatele. Jiná použití, než ta uvedená výše, nejsou podporována.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel
LINDE GAS a.s. telefon: 272 100 111
U Technoplynu 1324
CZ 198 00 Praha 9
E-mail: sds.cz@linde.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: Toxikologické informační středisko tel: +420 224 919 293, Linde Gas a.s. tel.: +420 731 608 608

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

Fyzické nebezpečí

Hořlavý plyn	Kategorie 1	H220: Extrémně hořlavý plyn.
Plyny pod tlakem	Stlačený plyn	H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

2.2 Prvky označení



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH₄ 10 %; Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
2/17



Signální slova: Nebezpečí

Standardní věta(y) o nebezpečnosti: H220: Extrémně hořlavý plyn.
H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Obecně Žádný.

Prevence: 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 zdroje zapálení.

Skladování: P403: Skladujte na dobře větraném místě.

Likvidace Žádný.

2.3 Další nebezpečnost Žádný.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Chemický název	Chemický vzorec	Koncentrace	Č. CAS	Registrační č. REACH	multiplikační faktory:	Poznámky
Methan	CH ₄	10%	74-82-8	01-2119474442-39	-	
Argon	Ar	90%	7440-37-1	Uvedeno v příloze IV/V Nařízení 1907/2006/E C (REACH), nepodléhá registraci.	-	

Všechny koncentrace jsou uvedeny v hmotnostních procentech, až na případ, kdy je složka plynná. Koncentrace plynů jsou uvedeny v molárních procentech. Všechny koncentrace jsou nominální.
Tato látka má stanoveny expoziční limity pro pracovní prostředí.
PBT: perzistentní, bioakumulativní a toxická látka.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
3/17

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

Klasifikace

Chemický název	Klasifikace		Poznámky
Methan	CLP:	, Flam. Gas 1;H220, Compr. Gas Compr. Gas;H280	
Argon	CLP:	, Compr. Gas Compr. Gas;H280	

CLP: Nařízení č. 1272/2008.

Plné znění všech H-vět je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

Obecně: Ve vysokých koncentracích může způsobovat dušení. Možnými příznaky může být ztráta pohyblivosti případně bezvědomí. Postižený si nemusí vůbec uvědomovat, že se dusí. Přesuňte oběť, vybavenou samostatným dýchacím přístrojem, na nezamořené místo. Udržujte ji v teple a v klidu. Zavolejte lékaře. Pokud se dýchání zastaví, aplikujte umělé dýchání.

4.1 Popis první pomoci

Inhalování: Ve vysokých koncentracích může způsobovat dušení. Možnými příznaky může být ztráta pohyblivosti případně bezvědomí. Postižený si nemusí vůbec uvědomovat, že se dusí. Přesuňte oběť, vybavenou samostatným dýchacím přístrojem, na nezamořené místo. Udržujte ji v teple a v klidu. Zavolejte lékaře. Pokud se dýchání zastaví, aplikujte umělé dýchání.

Kontakt s očima: U tohoto produktu se neočekávají škodlivé účinky.

Styk s kůží: U tohoto produktu se neočekávají škodlivé účinky.

Požítí: Požití není považováno za potenciální způsob expozice.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Zástava dechu.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nebezpečí: Žádný.

Ošetření: Žádný.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
4/17

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecné Nebezpečí Požáru: Zahřátí může způsobit explozi nádob.

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Voda. Suchý prášek. Pěna.

Nevhodná hasiva: Oxid uhličitý.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Nedokonalým spalováním může vznikat oxid uhelnatý.

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální postupy při hašení: V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Nehaste plameny v místě úniku, neboť existuje možnost nekontrolovaného výbušného opakovaného vznícení. Nepřetržitě chladit vodou z chráněného místa dokud se nádoba neochladí. Použijte hasiva pro hašení požáru. Odstraňte iniciační zdroje nebo nechte vyhořet.

Speciální ochranné prostředky pro hasiče: Hasiči musí používat standardní ochranné zařízení, včetně protipožárního oděvu, přilbu s obličejovým štítem, rukavice, gumové holínky a samostatný dýchací přístroj v uzavřených prostorách.
Směrnice: EN 469:2005: Ochranné oděvy pro hasiče. Požadavky na provedení ochranných oděvů pro hasiče. EN 15090 Ochranná obuv pro hasiče. EN 659 Ochranné rukavice pro hasiče. EN 443 Přilby pro hašení ve stavbách a dalších objektech. EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Nezávislý dýchací přístroj s celoobličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: Vyklidte prostor. Zajistěte náležitou ventilaci. Zvažte riziko nebezpečí výbuchu. V případě úniku odstraňte všechny zdroje vznícení zapalení. Monitoruje koncentraci unikajícího produktu. Zamezte úniku do kanalizace, sklepů a šachet nebo jinam kde by mohla být akumulace nebezpečná. Používejte přenosný dýchací přístroj při vstupu do oblasti, dokud nebude atmosféra bezpečná. EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Nezávislý dýchací přístroj s celoobličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí: Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Zajistěte náležitou ventilaci. Odstraňte veškeré zdroje zapalení.

6.4 Odkaz na jiné oddíly: Viz část 8 a 13

**BEZPEČNOSTNÍ LIST****CH₄ 10 %; Ar 90 %**Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
5/17**ODDÍL 7: Zacházení a skladování:****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Se stlačenými plyny smí nakládat pouze zkušené a patřičně proškolené osoby. Používejte jen řádně specifikované zařízení, které je vhodné pro tento výrobek, jeho admisní tlak a teplotu. Před vpuštěním produktu vyčistěte systém v době odstávky inertním plynem (např. heliem či dusíkem). Před plněním plynem zbavte systém vzduchu. Tlakové láhve, které obsahují, či obsahovaly hořlavé nebo explozivní látky, nesmí být plněny oxidem uhličitým jakožto inertním plynem. Zhodnoťte míru nebezpečí výbušného prostředí a potřebu použití vhodného vybavení, tj. vybavení s ochranou proti výbuchu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. Skladujte mimo zdroje jiskření (včetně statických nábojů). Zajistěte uzemnění zařízení a elektrické zařízení použitelné ve výbušné atmosféře. Používejte nářadí z nejjiskřícího kovu. Viz pokyny dodavatele pro manipulaci s láhvemi. S látkou musí být zacházeno bezpečně a v souladu s principy správné hygienické a výrobní praxe. Před použitím se ujistěte, že byla provedena kontrola těsnosti systému. Chraňte láhve před fyzickým poškozením; netahejte je, nekutálejte s nimi, nenechte je klouzat a neupouštějte je. Neodstraňujte a nepoškozujte nálepky poskytnuté dodavatelem za účelem identifikace obsahu tlakové láhve. Při přemísťování lahví, i na krátké vzdálenosti, používejte odpovídající vybavení, jako např. vozík, ruční vozík, vysokozdvíhový vozík, apod. Zajistěte, aby nádoby byly neustále nastojato, když se nepoužívají, uzavřete všechny ventily. Zajistěte náležitou ventilaci. Zamezte zpětnému vsakování vody do nádoby. Zamezte zpětnému plnění do kontejneru. Vyhněte se zpětnému sání vody, kyseliny a zásad. Uchovávejte kontejner při teplotě pod 50°C na dobře větraném místě. Dodržujte všechna nařízení a místní předpisy týkající se skladování zásobníků. Nejezte, nepijte a nekuřte při používání. Skladujte v souladu s Nikdy nepoužívejte přímý plamen nebo elektrická topidla pro zvýšení tlaku v nádobě. Neodstraňujte ochranný klobouček ventilu, dokud není tlaková lahev bezpečně připevněna ke zdi, pracovnímu stolu, nebo do stojanu na tlakové lahve a připravena k použití. Poškozené ventily by měly být okamžitě nahlášeny dodavateli. Zavírejte ventil tlakové láhve po každém použití a to i v případě, že je prázdná a připojená k zařízení. Nikdy se nepokoušejte opravit nebo měnit ventily či bezpečnostní prvky nádob. Ihned po odpojení tlakové lahve od zařízení zajistěte výstup ventilu a samotný ventil ochranným kloboučkem (či jiným ochranným prvkem, je-li dodán). Udržujte výstupy tlakových ventilů čisté. Zajistěte, aby nebyly kontaminovány zejména vodou, či olejem. Zaznamenáte-li jakoukoli obtíž při ovládání tlakového ventilu, přestaňte jej používat a kontaktujte dodavatele. Nikdy se nepokoušejte přepouštět plyn do jiné lahve. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboučkem nebo jiným prvkem ochrany.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST****CH4 10 %;Ar 90 %**Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
6/17**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**

Veškeré elektrické vybavení ve skladovacích prostorách by mělo být certifikováno jako vybavení vhodné pro použití ve výbušném prostředí. Uchovávejte odděleně od oksylichujících plynů a ostatních oksylichovadel ve skladu. Tlakové láhve by neměly být skladovány v prostorách s pravděpodobností výskytu koroze. Uskladněné lahve by měly být pravidelně kontrolovány za účelem odhalení případných netěsností. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboukem nebo jiným prvkem ochrany. Skladujte láhve v prostorách bez nebezpečí vzniku ohně a mimo zdroje tepla a vzplanutí. Uchovávejte mimo dosah hořlavých materiálů.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití:

Žádný.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Limitní hodnoty expozice na pracovišti**

Žádná ze složek nemá stanovené limity expozice.

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly:**

Zvažte systém pracovního povolení, např. pro účely údržby. Zajistěte přiměřené větrání. Zajistěte přiměřenou celkovou a místní odsávací ventilaci. Udržujte koncentrace dostatečně nízko pod dolní mezí výbušnosti. V případě možnosti úniku většího množství hořlavých plynů by měly být použity detektory plynu. Zajistěte přiměřenou ventilaci, včetně vhodného místního odsávání, aby nebyl překročen stanovený limit expozice při práci. Systém pod tlakem by měl být pravidelně kontrolován na úniky. S produktem má být manipulováno v uzavřeném systému. Používejte pouze permanentně utěsněné vybavení (např. svařované potrubí). Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

Individuální ochranná opatření, včetně osobních ochranných prostředků**Obecné informace:**

Za účelem stanovení rizik spjatých s použitím produktu, a za účelem volby vhodných prostředků osobní ochrany, by měla být na všech pracovních místech zhodnocena relevantní rizika. Následující doporučení by měla být vzata v potaz. Mějte stále po ruce samostatný dýchací přístroj pro nouzové použití. Osobní ochranné prostředky by měly být vybrány podle prováděné činnosti a rizika. V případě omezení emisí do atmosféry se řiďte místními nařízeními. Specifické způsoby zacházení s odpadním plynem viz oddíl 13. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte a nekuřte.

Ochrana očí a obličeje:

Při práci s plynem používejte ochranné brýle dle EN 166 .
Směrnice: EN 166: Ochrana očí.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
7/17

Ochrana kůže

Prostředky na Ochranu Rukou:

Směrnice: EN 388 Ochranné rukavice.
Další informace: Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte pracovní rukavice.

Ochrana těla:

Používejte ohnivzdorný oděv nebo oděv zpomalující hoření.
Směrnice: ISO/TR 2801:2007 Ochranný oděv proti teplu a plameni -- Obecné požadavky pro výběr, údržbu a použití ochranného oděvu. (Angl. jazyk: ISO/TR 2801:2007 Clothing for protection against heat and flame -- General recommendations for selection, care and use of protective clothing.)

Jiné:

Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte ochrannou obuv.
Směrnice: EN ISO 20345 Osobní ochranné prostředky - ochranná obuv

Ochrana dýchacích cest:

Pokud dovolí posouzení rizik, pak může být použit respirátor. Výběr prostředků pro ochranu dýchacích orgánů musí být založen na známých či předvídaných expozičních hodnotách, míry nebezpečnosti produktu, a bezpečných pracovních limitech zvoleného ochranného prostředku. V atmosféře s nedostatkem kyslíku musí být použit samostatný dýchací přístroj (SCBA) nebo přetlaková dýchací maska
Směrnice: EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Nezávislý dýchací přístroj s celoobličejovou maskou. Požadavky, zkoušení, značení.

Tepelné nebezpečí:

Nejsou nutná předběžná opatření.

Hygienická opatření:

Specifická opatření k řízení rizik nejsou vyžadována při procesech spadajících pod principy správné hygienické a výrobní praxe. Při používání tohoto výrobku nejzte, nepijte a nekuřte.

Omezování expozice životního prostředí:

Pro likvidaci odpadu viz oddíl 13 Bezpečnostního listu.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Skupenství: Plyn

Forma: Stlačený plyn

Barva: CH4: Bezbarvý
Ar: Bezbarvý

Zápach: CH4: Bez zápachu
Ar: Bez zápachu

Prahová mez zápachu: Prahová hodnota zápachu je subjektivní a neadekvátní pro varování na nadměrnou expozici.

pH: Nepoužitelné.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
8/17

Bod tání:	Údaje nejsou k dispozici.
Bod varu:	Údaje nejsou k dispozici.
Bod sublimace:	Nepoužitelné.
Kritická teplota (°C):	Údaje nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí:	Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi
Rychlost odpařování:	Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi
Hořlavost (pevné látky, plyny):	Hořlavý plyn
Horní mez výbušnosti (%):	Nepoužitelné.
Dolní mez výbušnosti (%):	Nepoužitelné.
Tlak par:	Spolehlivá data nejsou k dispozici
Hustota par (vzduch=1):	1,32 (početně) (15 °C)
Poměrná hustota:	Údaje nejsou k dispozici.
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě:	Údaje nejsou k dispozici.
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda):	Neznámý.
Teplota samovznícení:	Nepoužitelné.
Teplota rozkladu:	Neznámý.
Viskozita	
Viskozita, kinematická:	Údaje nejsou k dispozici.
Dynamická viskozita:	Údaje nejsou k dispozici.
Výbušné vlastnosti:	Nevztahuje se.
Oxidační vlastnosti:	Nepoužitelné.

9.2 DALŠÍ INFORMACE: Plyn / výpary těžší než vzduch. Může se hromadit v uzavřených prostorech, zvláště v přízemí nebo pod ním.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:	Bez nebezpečných reakcí, kromě efektů popsaných v dalších oddílech.
10.2 Chemická stabilita:	Za normálních podmínek stabilní.
10.3 Možnost nebezpečných reakcí:	Ve vzduchu může tvořit potenciálně explozivní atmosféru. Může prudce reagovat s oxidy křemíku.
10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
9/17

- 10.5 Neslučitelné materiály:** Vzduch a oxidační látky. Slučitelnost materiálů je uvedena v poslední verzi ISO-11114.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při normálních podmínkách skladování a použití by neměly vznikat nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Obecné informace: Žádný.

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita - Polknutí
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita - Kontakt s pokožkou
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Akutní toxicita - Inhalování
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Informace o složce
Methan LC 50 (krysa, 10 min): > 800000 ppm Přípomínky: Inhalation Experimentální výsledek, Klíčová studie

Toxicita opakované dávky
Informace o složce
Methan NOAEL (krysa(žena, muž), inhalační expozice, 13 Týdny): 10.000 hdm(h) inhalační expozice Přenos dat založený na seskupení látek (přístup kategorie), klíčová studie

Poleptání/Podráždění kůže
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/Podráždění očí
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Respirační nebo kožní senzibilizace
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
10/17

In vitro

Informace o složce

Methan

Chromozomových aberací (Směrnice OECD 473 (test chromozomální aberace in vitro u savců)): Negativní

In vivo

Informace o složce

Methan

Drosophila (SLRL) test: Negativní

Karcinogenita

Produkt

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci

Produkt

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci (reprodukční schopnost)

Informace o složce

Methan

Gestace: krysa Inhalování (Směrnice OECD 422)
NOAEC: 9.000 ppm
reprodukční schopnost: krysa Inhalování (Směrnice OECD 422)
NOAEC: 3.000 ppm

Poškození vývoje (Teratogenita)

Informace o složce

Methan

krysa Inhalování (Směrnice OECD 422)
NOAEC: 9.000 ppm

Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice

Produkt

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány - Opakovaná expozice

Produkt

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečí při vdechnutí

Produkt

Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
11/17

ODDÍL 12: Ekologické informace

Obecné informace: Nepoužitelné

12.1 Toxicita

Akutní toxicita
Produkt Tento produkt je ekologicky bezpečný.

Akutní toxicita - Ryby
Informace o složce
Methan LC 50 (různé, 96 h): 49,9 mg/l (QSAR) Přípomínky: QSAR QSAR, Key study

Akutní toxicita - Vodní bezobratlí
Informace o složce
Methan LC 50 (Daphnia sp., 48 h): 69,43 mg/l Přípomínky: QSAR QSAR, Key study

Toxicita pro mikroorganismy
Informace o složce
Methan **EC 50 (Řasa, 96 h): 8,57 mg/l**

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi.

Biologická rozložitelnost
Informace o složce
Methan 50 % (3,19 d) Detekována ve vodě. QSAR, průkaznost důkazů

12.3 Bioakumulační potenciál

Produkt U tohoto výrobku se předpokládá biodegradace a nepředpokládá se přetrvání ve vodním prostředí po dlouhou dobu.

12.4 Mobilita v půdě

Produkt Vzhledem k vysoké nestálosti výrobku je nepravděpodobné znečištění vody nebo půdy.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Produkt Nemí klasifikováno jako PBT nebo vPBT.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
12/17

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Potenciál globálního oteplování

Potenciál přispívat ke globálnímu oteplování: 1,1
Obsahuje skleníkové plyny. Při likvidaci ve velkém množství může přispívat ke skleníkovému efektu.

Informace o složce

Methan

EU. Potenciál ke globálnímu oteplováním nefluorované látky / (Příloha IV), nařízení 517/2014/EU o fluorovaných skleníkových plynech
- Potenciál přispívat ke globálnímu oteplování: 25

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Obecné informace:

Nevypouštějte do míst, kde jeho akumulace může být nebezpečná. Pro konkrétní doporučení se obraťte na dodavatele. Nevypouštějte do oblastí, kde je riziko tvorby výbušné směsi se vzduchem. Nepoužitý plyn by se měl spálit pomocí vhodného hořáku s protizášlehovou pojistkou

Způsoby likvidace:

Viz pokyny pro EIGA (Dok. 30 "Odpadní plyny", ke stažení z <http://www.eiga.org>) a další pokyny týkající se vhodné metody likvidace. Nádobu likvidujte jen prostřednictvím dodavatele. Vypouštění, provozování nebo likvidace může podléhat celostátním nebo místním zákonům.

Evropské zákony o odpadu

Nádoba:

16 05 04*: Plyny v tlakových nádobách (včetně halonů) obsahující nebezpečné látky.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1 Číslo UN: UN 1954
14.2 Pojmenování a popis: PLYN STLAČENÝ, HOŘLAVÝ, J.N.(Methan, Argon)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu
Třída: 2
Označení: 2.1
Nebezpečnost č. (ADR): 23
Kód pro omezení vjezdu do tunelů: (B/D)



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
13/17

14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

RID

14.1 Číslo UN: UN 1954
14.2 Pojmenování a popis: PLYN STLAČENÝ, HOŘLAVÝ, J.N.(Methan, Argon)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu
Třída: 2
Označení: 2.1
14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

IMDG

14.1 Číslo UN: UN 1954
14.2 Pojmenování a popis: COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S.(Methane, Argon)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu
Třída: 2.1
Označení: 2.1
Č. EmS: F-D, S-U
14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

IATA

14.1 Číslo UN: UN 1954
14.2 Správný název pro přepravu: Compressed gas, flammable, n.o.s.(Methane, Argon)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu:
Třída: 2.1
Označení: 2.1
14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -
DALŠÍ INFORMACE



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH₄ 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
14/17

Osobní a nákladní letadlo: Zakázaný.
Pouze nákladní letadlo: Povolený.

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC: Nepoužitelné

Dodatečná identifikace: Nepřepravujte na prostředcích, kde nákladní prostor není oddělen od místa řidiče. Zajistěte, aby si řidič dopravního prostředku byl vědom potenciálního nebezpečí nákladu a věděl co má dělat v nouzovém případě nehody nebo nouze. Před přepravou kontejnerů s výrobkem dbejte na to, aby byly dobře zajištěny. Zajistěte, aby byl ventil nádoby uzavřen a neunikal. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboukem nebo jiným prvkem ochrany. Zajistěte přiměřené větrání.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Nařízení EU

Nařízení (ES) č.1907/2006 příloha XVII Látky podléhající omezení v uvádění na trh a používání:

Chemický název	Č. CAS	Koncentrace
Methan	74-82-8	10 - 20%

EU. Směrnice 2012/18/EU (SEVESO III) o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů:

Klasifikace	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění Požadavků pro podlimitní množství	Kvalifikační množství nebezpečné látky (v tunách) podle čl. 3 odst. 10 při uplatnění Požadavků pro nadlimitní množství
P2. HOŘLAVÉ PLYNY	10 t	50 t

Směrnice 98/24/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými látkami používanými při práci:

Chemický název	Č. CAS	Koncentrace
Methan	74-82-8	10 - 20%



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
15/17

Státní předpisy

Směrnice Rady 89/391/EHS o zavádění opatření pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví zaměstnanců při práci. Směrnice 89/686/EHS o osobních ochranných prostředcích. Směrnice 2014/34/EU o zařízeních a ochranných systémech určených pro použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (ATEX). Jako potravinářské přídatných látek se mohou používat jen přípravky, které splňují požadavky nařízení o potravinách (ES) č. 1333/2008 a (EU) č. 231/2012, které jsou za takové označeny. Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, včetně platných vyhlášek. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení. Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení.

Tento bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (EU) 2015/830.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Informace o revizi: Netýká se.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH₄ 10 %; Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
16/17

Klíčové reference a zdroje z literatury pro získání údajů:

Pro sestavení tohoto bezpečnostního listu byla použita data z různých zdrojů:
Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).
Evropská agentura pro chemické látky: Pokyny pro sestavení bezpečnostních listů.
Evropská agentura pro chemické látky: Informace o registrovaných látkách: <http://apps.echa.europa.eu/regi>
Evropská asociace průmyslových plynů (EIGA) Doc. 169 „Příručka klasifikace a označování“, ve znění pozdějších předpisů.
Mezinárodní program pro chemickou bezpečnost (<http://www.inchem.org/>)
ISO 10156:2010 Plyny a plynné směsi - Stanovení hořlavosti a oxidační schopnosti při výběru výstupů ventilu lahve.
Matheson Gas Data Book, 7.vydání
National Institute for Standards and Technology (NIST) Standard Reference Database Number 69.
ESIS (European chemical Substances 5 Information System) základna Evropského úřadu pro chemické látky (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).
The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.
Datová síť Národní knihovny Lékařské toxikologie Spojených států amerických TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)
Mezní hodnoty (TLV) z Americké konference vládních průmyslových hygieniků (ACGIH).
Informace od dodavatelů pro konkrétní látky.
Podrobnosti udávané v tomto dokumentu jsou v době předání do tisku pokládány za správné.

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

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.	Postup klasifikace
Hořlavý plyn, Kategorie 1	Na základě údajů ze zkoušek
Plyny pod tlakem, Stlačený plyn	Na základě údajů ze zkoušek

Znění H-vět v oddíle 2 a 3

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Informace o školení:

Uživatelé individuálních dýchacích přístrojů musejí být vyškoleni. Zajistěte, aby operátoři pochopili riziko hořlavosti.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění.

Flam. Gas 1, H220
Press. Gas Compr. Gas, H280



BEZPEČNOSTNÍ LIST

CH4 10 %;Ar 90 %

Datum Vydání: 16.09.2013
Datum poslední revize: 27.04.2021

Verze: 2.0

BL č.: 000010022024
17/17

DALŠÍ INFORMACE:

Před použitím tohoto výrobku v novém procesu či pokusu proveďte důkladnou studii kompatibility a bezpečnosti materiálu. Zajistěte přiměřené větrání. Zajistěte, aby byly dodržovány všechny národní / místní předpisy. Zajistěte řádné uzemnění nádoby. Přestože přípravě tohoto dokumentu byla věnována příslušná péče, nemůže být přijata žádná odpovědnost za zranění nebo škodu způsobenou při jeho užití.

Datum poslední revize:
Právní výhrada:

27.04.2021

Na tyto informace se nevztahuje žádná záruka. Předpokládáme, že tyto informace jsou pravdivé. Tyto informace jsou určeny k nezávislému stanovení postupu ochrany pracovníků a životního prostředí.