



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %;Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
1/16

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu: NO 1,9 %;Ar 98,1 %

Obchodní název: MasterGas 19

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Identifikované použití: Průmyslové a odborné použití pro chemické analýzy, kalibrace, (rutinní) kontroly kvality, laboratorní použití. Za kontrolovaných podmínek. Výroba plyných směsí v tlakových nádobách.

Nedoporučené 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.
U Technoplynu 1324
CZ 198 00 Praha 9

telefon: 272 100 111

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

Plyny pod tlakem

Stlačený plyn

H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní toxicita (Nadýchání - plyn)

Kategorie 4

H332: Zdraví škodlivý při vdechování.

Dráždivost pro kůži

Kategorie 2

H315: Dráždí kůži.

Podráždění očí

Kategorie 2

H319: Způsobuje vážné podráždění očí.

Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice

Kategorie 3

H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
2/16

2.2 Prvky označení

Obsahuje: Oxid dusnatý



Signální slova: Varování

Standardní věta(y) o nebezpečnosti: H280: Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H332: Zdraví škodlivý při vdechování.
H315: Dráždí kůži.
H319: Způsobuje vážné podráždění očí.
H335: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Obecně Žádný.

Prevence: P260: Nevdechujte plyn/páry.
P280: Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

Reakce: P332+P313: Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P304+P340+P315: PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P305+P351+P338+P315: PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.

Skladování: P403: Skladujte na dobře větraném místě.

Likvidace Žádný.

2.3 Další nebezpečnost Žádný.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %; Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
3/16

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

| Chemický název | Chemický vzorec | Koncentrace | Č. CAS | Registrační č. REACH | multiplikační faktory: | Poznámky |
|----------------|-----------------|-------------|------------|--|------------------------|----------|
| Oxid dusnatý | NO | 1,9000% | 10102-43-9 | 01-2120766630-54 | - | # |
| Argon | Ar | 98,1000% | 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.

vPvB: vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní látka.

Klasifikace

| Chemický název | Klasifikace | | Poznámky |
|----------------|-------------|--|----------|
| Oxid dusnatý | CLP: | Oxid. Gas 1;H270, Eye Dam. 1;H318, Skin Corr. 1B;H314, Acute Tox. 1;H330, 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:

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:

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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
4/16

- Kontakt s očima:** Nezapomeňte před vyplachováním odstranit z očí kontaktní čočky. Oplachujte důkladně vodou po dobu alespoň 15 minut. Vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Pokud nebude lékařská pomoc poskytnuta okamžitě, oplachujte dalších 15 minut.
- Styk s Kůží:** Okamžitě vyplachujte velkým proudem vody po dobu alespoň 15 minut a přitom svlékněte zasažený oděv a obuv. Přivolejte okamžitě lékařskou pomoc.
- Požítí:** Požití není považováno za potenciální způsob expozice.
- 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:** Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Může být zdraví škodlivý při vdechování.
- 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
- Nebezpečí:** Dráždí oči, dýchací orgány a kůži. Může být zdraví škodlivý při vdechování.
- Ošetření:** Žádný.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

Obecné Nebezpečí Požáru: Zahřátí může způsobit explozi nádob.

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: Použijte vodní sprej pro sražení výparů a pro změnu směru jejich pohybu. Voda. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.

Nevhodná hasiva: Žádný.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Plameny nebo přílišné teplo mohou vytvořit nebezpečné produkty rozkladu.

5.3 Pokyny pro hasiče

Speciální postupy při hašení: V případě požáru: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Použití vody může mít za následek tvorbu velmi toxických vodných roztoků. Zamezte úniku vody do kanalizace a vodních zdrojů. 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: Plynotěsný protichemický oděv (typ 1) s izolačním dýchacím přístrojem. Směrnice: EN 943-2:2002: Ochranné oděvy proti kapalným a plyným chemikáliím, aerosolům a pevným částicím. Požadavky na provedení plynotěsných (typ 1) protichemických obleků pro záchranná družstva (ET).



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
5/16

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- | | |
|---|---|
| 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy: | Vyklidte prostor. Zajistěte náležitou ventilaci. 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. Omezte odpařování rozprašováním mlhy nebo vody. Zamezte úniku vody do kanalizace a vodních zdrojů. |
| 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: | Zajistěte náležitou ventilaci. Zamořené zařízení nebo místa průsaku omyjte velkým množstvím vody. |
| 6.4 Odkaz na jiné oddíly: | Viz část 8 a 13 |

**BEZPEČNOSTNÍ LIST****NO 1,9 %,Ar 98,1 %**Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
6/16**ODDÍL 7: Zacházení a skladování:****7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:**

Se stlačenými plyny smí nakládat pouze zkušené a patřičně proškolené osoby. Zamezte expozici - před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Používejte jen řádně specifikované zařízení, které je vhodné pro tento výrobek, jeho admisní tlak a teplotu. Mezi zásobník a regulátor se doporučuje nainstalovat filtr. Přetlak je nutno uvolnit přes vodní pračku plynu. Viz pokyny dodavatele pro manipulaci s láhvemi. S látkou musí být zacházeno bezpečně a v souladu s principy správné hygienické a výrobní praxe. Chraňte lahve před fyzickým poškozením; netahejte je, nekuťávejte s nimi, nenechte je klouzat a neupouštějte je. Neodstraňujte a nepoškozujte nálepky poskytnuté dodavatelem za účelem identifikace obsahu tlakové lahve. 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 lahve 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.

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

Tlakové lahve by neměly být skladovány v prostorách s pravděpodobností výskytu koroze. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Uskladněné lahve by měly být pravidelně kontrolovány za účelem odhalení případných netěsností. Lahvové ventily musí být chráněny před poškozením kloboučkem nebo jiným prvkem ochrany. Skladujte lahve 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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
7/16

| |
|---|
| ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky |
|---|

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

| Chemický název | Druh | Mezní Hodnoty Expozice | Pramen |
|----------------|-------|-----------------------------|--|
| Oxid dusnatý | TWA | 2 ppm 2,5 mg/m ³ | EU. Orientační hodnoty expozičních limitů ve směrnících 91/322/EHS, 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU (02 2017) |
| | PEL | 10 mg/m ³ | Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (03 2012) |
| | NPK-P | 15 mg/m ³ | Česká republika. PEL. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (03 2012) |

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 limitními hodnotami expozice na pracovišti. V případě možnosti úniku většího množství toxických plynů by měly být použity detektory plynu. Systém pod tlakem by měl být pravidelně kontrolován na úniky. S produktem má být manipulováno v uzavřeném systému a za přísně kontrolovaných podmínek. Používejte pouze permanentně utěsněné vybavení (např. svařované potrubí). Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte a nekuřte.

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. Mějte stále po ruce ochranný oděv odolný proti chemickým látkám. Osobní ochranné prostředky by měly být vybrány podle prováděné činnosti a rizika. Zamezte kontaktu produktu se zrakem, obličejem a kůží. V případě omezení emisí do atmosféry se řiďte místními nařízeními. Specifické způsoby zacházení s odpadním plynem viz oddíl 13.

Ochrana očí a obličeje:

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
8/16

Ochrana kůže

Prostředky na Ochranu

Rukou:

Směrnice: EN 388 Ochranné rukavice.

Další informace: Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte pracovní rukavice.

Směrnice: EN 374-1/2/3

Další informace: Pokud to vyplývá z posouzení rizik, pak je nutno mít po celou dobu nakládání s chemickým produktem ochranné rukavice vyhovující EN 374.

Ochrana těla:

Žádná zvláštní opatření.

Jiné:

Při manipulaci s lahvemi na plyny používejte ochrannou obuv.

Směrnice: EN ISO 20345 Osobní ochranné prostředky - ochranná obuv

Ochrana dýchacích cest:

Metody pro stanovení expozice chemickým činidlům prostřednictvím inhalace, a národní směrnice týkající se metod stanovení nebezpečných látek viz Evropská Norma EN 689. 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:

Před použitím si obzarejte speciální instrukce. Specifická opatření k řízení rizik nejsou vyžadována při procesech spadajících pod principy správné hygienické a výrobní praxe. Při používání tohoto výrobku nejezte, 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:

NO: Bezbarvý

Ar: Bezbarvý

Zápach:

Ar: Bez zápachu

NO: Bez zápachu

Prahová mez zápachu:

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



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
9/16

| | |
|--|--|
| pH: | Nepoužitelné. |
| 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): | Výrobek není hořlavý. |
| Horní mez výbušnosti (%): | Nepoužitelné. |
| Dolní mez výbušnosti (%): | Nepoužitelné. |
| Tlak par: | Spolehlivá data nejsou k dispozici |
| Hustota par (vzduch=1): | 1,4 (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 prostorách, zvláště v přízemí nebo pod ním.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

| | |
|--|--|
| 10.1 Reaktivita: | Bez nebezpečných reakcí, kromě efektů popsanych v dalších oddílech. |
| 10.2 Chemická stabilita: | Za normálních podmínek stabilní. |
| 10.3 Možnost nebezpečných reakcí: | Údaje nejsou k dispozici. |
| 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: | Pokuste se zamezit výskytu vlhkosti v zařízení. |
| 10.5 Neslučitelné materiály: | Vlhkost. Slučitelnost materiálů je uvedena v poslední verzi ISO-11114. |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
10/16

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 ATEmix (Odhad akutní toxicity) (4 h): 3026 ppm Zdraví škodlivý při vdechování.

Informace o složce
Oxid dusnatý LC 50 (krysa, 1 h): 115 ppm

Poleptání/Podráždění kůže
Produkt Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/Podráždění očí
Produkt Způsobuje vážné podráždění očí.

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.

Karcinogenita
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci
Produkt Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
11/16

Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice

Produkt Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Akutní toxicita

Produkt Tento produkt je ekologicky bezpečný.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Produkt Neaplikovatelné pro plyny a jejich směsi.

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.

12.6 Jiné nepříznivé účinky:

Tento produkt je ekologicky bezpečný.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

Obecné informace: Nevypouštět do atmosféry. Pro konkrétní doporučení se obraťte na dodavatele.

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. Nádoby likvidujte jen prostřednictvím dodavatele. Vypouštění, provozování nebo likvidace může podléhat celostátním nebo místním zákonům.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %;Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
12/16

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 1956
14.2 Pojmenování a popis: PLYN STLAČENÝ, J.N.(Argon, Oxid dusnatý)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu
Třída: 2
Označení: 2.2
Nebezpečnost č. (ADR): 20
Kód pro omezení vjezdu do tunelů: (E)
14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -

RID

14.1 Číslo UN: UN 1956
14.2 Pojmenování a popis: PLYN STLAČENÝ, J.N.(Argon, Oxid dusnatý)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro Přepravu
Třída: 2
Označení: 2.2
14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: -



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
13/16

IMDG

14.1 Číslo UN: UN 1956
14.2 Pojmenování a popis: COMPRESSED GAS, N.O.S.(Argon, Nitric Oxide)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro
Přepravu
Třída: 2.2
Označení: 2.2
Č. EmS: F-C, S-V
14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro
uživatele: -

IATA

14.1 Číslo UN: UN 1956
14.2 Správný název pro přepravu: Compressed gas, n.o.s.(Argon, Nitric Oxide)
14.3 Třída/Třídy Nebezpečnosti pro
Přepravu:
Třída: 2.2
Označení: 2.2
14.4 Obalová skupina: -
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Nepoužitelné
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro
uživatele: -

DALŠÍ INFORMACE

Osobní a nákladní letadlo: Povolený.
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.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
14/16

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

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

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. 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

NO 1,9 %; Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
15/16

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 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 |
|---|-----------------------------|
| Plyny pod tlakem, Stlačený plyn | Na základě údajů ze zkoušek |
| Akutní toxicita, Kategorie 4 | Metoda výpočtu |
| Dráždivost pro kůži, Kategorie 2 | Metoda výpočtu |
| Podráždění očí, Kategorie 2 | Na základě údajů ze zkoušek |
| Toxicita pro specifické cílové orgány - Jednorázová expozice, Kategorie 3 | Metoda výpočtu |



BEZPEČNOSTNÍ LIST

NO 1,9 %,Ar 98,1 %

Datum Vydání: 20.12.2012
Datum poslední revize: 10.03.2021

Verze: 1.3

BL č.: 000010020440
16/16

Znění H-vět v oddíle 2 a 3

| | |
|------|--|
| H270 | Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant. |
| H280 | Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| H314 | Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. |
| H315 | Dráždí kůži. |
| H318 | Způsobuje vážné poškození očí. |
| H319 | Způsobuje vážné podráždění očí. |
| H330 | Při vdechování může způsobit smrt. |
| H332 | Zdraví škodlivý při vdechování. |
| H335 | Může způsobit podráždění dýchacích cest. |

Informace o školení:

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

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

Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
STOT SE 3, H335
Press. Gas Compr. Gas, H280

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. Přestože přípravě tohoto dokumentu byla věnována příslušná péče, nemůže být přijata žádná odpovědnost za zranění nebo škodu způsobenou při jeho užití.

Datum poslední revize:

10.03.2021

Právní výhrada:

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.