

Pozor**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

Obchodný názov : Aluline He15 SK_He_Ar_015

Číslo materiálového bezpečnostného listu : HU-He-AR-015

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajúRelevantné identifikované použitia : Priemyselný a odborný. Pred použitím vykonať posúdenie rizík.
Skúšobný plyn / Kalibračný plyn.
Laboratórne použitie.
Ohľadne informácií o ďalšom použití kontaktujte dodávateľa .

Použitia, ktoré sa neodporúčajú : Spotrebiteľské použitie.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajovIdentifikácia spoločnosti : Messer Tatragas, spol. s r.o.
Chalupkova 9
81944 Bratislava Slovenská republika
+421 02 50254111
www.messer.sk
info.sk@messergroup.com**1.4. Núdzové telefónne číslo**Núdzové telefónne číslo : Národné Toxikologické Informačné Centrum Tel: + 421 2 5465 2307 Fax: + 421 2 5477 4605
Mobil: +421 911 166 066 E-mail: ntic@ntic.sk**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Fyzikálne nebezpečenstvá Press. Gas (Comp.) H280 Metóda výpočtu

Plné znenie H-upozornení pozri kapitola 16.

2.2. Prvky označovania**Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS04

Výstražné slovo (CLP) : Pozor

Výstražné upozornenia (CLP) : H280 - Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť..

Bezpečnostné upozornenia (CLP)

- Uchovávanie : P403 - Uchovávať na dobre vetranom mieste..



Alline He15

SDS Ref.: HU-H2-AR-015

2.3. Iná nebezpečnosť

: Pri vysokých koncentráciách dusivý.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách**3.1. Látky** : Neuplatňuje sa**3.2. Zmesi**

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
Hélium	(č. CAS) 7440-59-7 (č. v ES) 231-168-5 (č. Indexu) (REACH čís) *1	<= 15	Press. Gas (Comp.), H280
Argón	(č. CAS) 7440-37-1 (č. v ES) 231-147-0 (č. Indexu) (REACH čís) *1	<= 85	Press. Gas (Comp.), H280

Úplné znenie viet H: pozri oddiel 16

Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu.

*1: Uvedené v Prílohe IV / V REACH, vyňaté z registrácie.

*2: Registračná lehota neuplynula.

*3: Registrácia sa nevyžaduje: látka je vyrábaná alebo dovážaná <1t/r.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1. Opis opatrení prvej pomoci**

- Vdýchnutie : Pesuňte postihnutého do nekontaminovaného priestoru, nasadte automatický dýchací prístroj. Udržujte postihnutého v teple a pokoji. Privolajte lekára. Ak sa dýchanie zastaví, vykonajte kardiopulmonálnu resuscitáciu.
- Kontakt s kožou : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
- Kontakt s očami : Škodlivé účinky sa od tohto produktu neočakávajú.
- Príjem potravy : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

: Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Symptómami môžu byť strata mobility, alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomiť, že sa dusí.
Pozri časť 11.

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

: Žiadne.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**5.1. Hasiace prostriedky**

- Vhodné hasiace médium : Vodná sprcha alebo hmla.
- Nevhodné hasiace médium : Nehaste prúdom vody.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi



Alline He15

SDS Ref.: HU-H2-AR-015

Špecifické riziká : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
 Rizikové spaliny : Žiadne.

5.3. Rady pre požiarnikov

Zvláštne metódy : Koordinujte protipožiarné opatrenia voči požiaru v okolí. Ohrozené nádoby chladte prúdom vody z chráneného miesta. Nevypúšťajte kontaminovanú požiaru vodu do kanalizácie. Ak je to možné, zastavte výtok produktu. Na elimináciu dymu po požiari použite vodnú sprchu prípadne hmlu. Ak nehrozí bezprostredné riziko, odstráňte nádoby zo zóny zasiahnutej požiarom.

Zvláštne ochranné prostriedky pre osoby hasiace požiar : Použite izolačný dýchací prístroj. Štandardný ochranný odev a prostriedky (autonómny dýchací prístroj) pre hasičov. Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou. EN 469: Ochranný odev pre hasičov. EN 659: Ochranné rukavice pre hasičov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

: Konajte v súlade s miestnym havarijným plánom.
 Pokúste sa zastaviť únik.
 Oblasť evakuujte.
 Monitorujte koncentráciu uvoľneného produktu.
 Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj.
 Zabezpečte dostatočné vetranie.
 Stojte tvárou proti vetru.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

: Pokúste sa zastaviť únik.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

: Priestor vetrajte.

6.4. Odkaz na iné oddiely

: Pozri tiež odseky 8 a 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

Bezpečné použitie produktu : S látkou sa musí zaobchádzať v súlade so správnymi priemyselnými hygienickými a bezpečnostnými postupmi.
 Len skúsené a riadne vyškolené osoby by mali zaobchádzať so stlačenými plynmi.
 Zabezpečte, aby plynové inštalácie boli vybavené bezpečnostným(i) tlakovým(i) ventilom(mi).
 Zabezpečte aby celý plynový systém pred použitím bol (alebo pravidelne je) kontrolovaný na tesnosť.
 Pri manipulácii s produktom nefajčite.
 Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu.
 Plyn nevdychujte.
 Zabráňte uvoľňovaniu produktu do ovzdušia.

Bezpečné zaobchádzanie s nádobami na plyny : Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby.
Chráňte fľaše pred fyzickým poškodením; neľahajte, negúľajte, nekížte, nehádzte.
Na prevoz fliaš, a to aj na krátku vzdialenosť, používajte vozík (ručný vozík, káru, atď.) určený na prepravu fliaš.
Ponechajte klobúčiky na ochranu ventilov na mieste, pokiaľ fľaša nie je zaistená buď o stenu, lavicu alebo umiestnená v stojane a pripravená na použitie.
Ak zistí užívateľ akékoľvek ťažkosti pri ovládaní fľašového ventilu, prestať zariadenie používať a kontaktovať dodávateľa.
Nikdy sa nepokúšajte opravovať resp. meniť ventily fliaš alebo bezpečnostné zariadenia.
Poškodené ventily by mali byť ihneď hlásené dodávateľovi.
Prípojky ventilov nádob uchovávajú čisté a zbavené kontaminantov, najmä oleja a vody.
Ihneď po odpojení nádoby od zariadenia znovu nasadte krytky alebo zátky na prípojky ventilov a ochranné klobúčiky na nádobu, ak sú k dispozícii.
Zatvorte ventil nádoby po každom použití a keď je nádoba prázdna, a to aj v prípade, keď je nádoba ešte pripojená na zariadenie.
Nikdy sa nepokúšajte prepúšťať plyny z jednej fľaše/nádoby do druhej.
Nikdy nepoužívajte priamy oheň alebo elektrické vykurovacie zariadenia na zvýšenie tlaku v nádobe.
Neodstraňujte alebo nepoškodzuje nálepky poskytnuté dodávateľom za účelom identifikácie obsahu fliaše.
Nádoby skladujte vo zvislej polohe a zabezpečte ich proti prevrhnutiu.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkolvek nekompatibility

: Dodržujte všetky predpisy a miestne požiadavky týkajúce sa skladovania nádob.
Nádoby neskladovať v podmienkach podporujúcich koróziu.
Používajte ochranné kryty alebo klobúčiky na ventily nádob.
Nádoby skladujte vo zvislej polohe a zabezpečte ich proti prevrhnutiu.
Skladované nádoby by mali byť pravidelne kontrolované, najmä ich celkový stav a či nedochádza k únikom.
Nádobu udržiavajte na teplote pod 50°C na dobre vetranom mieste.
Nádoby skladujte na miestach bez nebezpečenstva požiaru a mimo dosahu zdrojov tepla a vznietenia.
Uchovávajú mimo dosahu horľavých materiálov.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

: Žiadne.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

OEL (Pracovné limity vystavenia vplyvom) : Nie sú dostupné žiadne údaje.

DNEL (Odvožené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) : Nie sú dostupné žiadne údaje.

PNEC (Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom) : Nie sú dostupné žiadne údaje.

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Vhodné technické kontroly

: Zabezpečte primerané celkové a miestne nútené vetranie.
Systémy pod tlakom by mali byť pravidelne kontrolované na tesnosť.
Zabezpečte aby expozícia bola nižšia ako povolené limity expozície pre pracovné miesto.
Kyslíkové detektory treba použiť, ak sa môžu uvoľňovať dusivé plyny.
Zoberme si napríklad systém pracovných povolení pre údržbárske činnosti.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

: V každej pracovnej oblasti by malo byť spracované a zdokumentované posúdenie rizík súvisiace s použitím produktu a pre výber OOPP, ktoré zodpovedajú príslušnému nebezpečenstvu. Zvážiť by sa mali nasledovné odporúčania.
Je potrebné zvoliť osobné ochranné prostriedky v súlade s odporúčanými normami EN / ISO.

• Ochrana očí / tváre

: Používajte bezpečnostné okuliare s bočnými ochrannými štítmami.
Norma EN 166 - Osobné ochranné pracovné prostriedky na ochranu očí - špecifikácia.



Alline He15

SDS Ref.: HU-H2-AR-015

- Ochrana pokožky
 - Ochrana rúk : Pri manipulácii s plynovými fľašami používajte pracovné rukavice. Štandardizované ochranné rukavice podľa EN 388 proti mechanickému nebezpečenstvu.
 - Iné : Pri práci s fľašami používajte ochrannú obuv. Norma EN ISO 20345 Osobné ochranné pracovné prostriedky. Bezpečnostná obuv.
- Ochrana dýchania : Autonómny dýchací prístroj alebo maska s prívodom vzduchu fungujúca pri pozitívnom tlaku sa používa v prostredí s kyslíkovým deficitom. Norma EN 137 - Autonómne dýchacie prístroje na stlačený vzduch s otvoreným okruhom s celo tvárovou maskou.
- Tepelné nebezpečenstvo : Žiadne nie sú potrebné.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

- : Odvolať sa na miestne predpisy pre obmedzenie emisií do ovzdušia. Pozri kapitolu 13 pre špecifické metódy na čistenie odpadových plynov.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Vzhľad

- Fyzikálny stav pri 20°C / 101.3kPa : Plyn.
- Farba : Zmes obsahuje jednu a viac zložiek: ktoré sú sfarbené nasledovne: Bezfarebný.

Vôňa

: Bez zápachu.

prahová hodnota zápachu

: Prahová hodnota zápachu je subjektívna a neadekvátna pre varovanie na pre expozíciu.

Hodnota pH

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Molekulárna hmotnosť

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Bod tavenia

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Bod varu

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Teplota vznietenia

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Rýchlosť vyparovania (éter=1)

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Rozsah horľavosti

: Nehorľavý.

Tlak pár [20°C]

: Nepoužiteľné,

Tlak pár [50°C]

: Nepoužiteľné,

Relatívna hustota, plyn (vzduch=1)

: Ľahší, alebo približne rovnako ťažký ako vzduch.

Rozpustnosť vo vode

: Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda [log Kow]

: Nevzťahuje sa na zmesi plynov.

Teplota samovznietenia

: Nehorľavý.

Viskozita [20°C]

: Nepoužiteľné,

Výbušné vlastnosti

: Nepoužiteľné,

oxidačné vlastnosti

: Nepoužiteľné,

9.2. Iné informácie

Iné údaje : Žiadne.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

: Žiadne iné nebezpečenstvo reakcie ako účinky opísané v pododdieloch nižšie.



Alline He15

SDS Ref.: HU-H2-AR-015

10.2. Chemická stabilita

: Za normálnych podmienok je stabilný.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

: Žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

: Žiadny pri dodržaní odporúčaných podmienok pre manipuláciu a skladovanie (pozri kapitola 7).

10.5. Nekompatibilné materiály

: Pre ďalšie informácie o kompatibilitate pozri ISO 11114.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

: Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by sa nemali vytvárať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o toxikologických účinkoch**

Akútna toxicita	: Tento produkt nepôsobí toxicky.
Poleptanie kože/podráždenie kože	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Respiračná alebo kožná senzibilizácia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Mutagénnosť	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Karcinogénnosť	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Toxické pre reprodukciu: Sterilita	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Toxické pre reprodukciu: nenarodené dieťa	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	: Žiadne známe účinky tohto produktu.
Aspiračná nebezpečnosť	: Nevzťahuje sa na plyny a zmesi plynov.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

Stanovenie : Klasifikačné kritériá nie sú splnené.

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.4. Mobilita v pôde

Stanovenie : Nie sú dostupné žiadne údaje.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Stanovenie : Nie je klasifikovaný ako PBT alebo vPvB.

12.6. Iné nepriaznivé účinky

Vplyv na ozónovú vrstvu : Žiadne.
 Vplyv na globálne otepľovanie : Žiadne známe účinky tohto produktu.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom.
 Nevypúšťajte v miestach, kde by akumulácia plynu mohla byť nebezpečná.
 Zabezpečte, aby úrovne emisií podľa miestnych predpisov alebo povolení na prevádzku neboli prekročené.
 Pre viac informácií o vhodných metódach likvidácie plynov pozri code of practice EIGA Doc.30/10 "Likvidácia plynov" k stiahnutiu na www.eiga.eu.

Zoznam kódov nebezpečných odpadov (podľa rozhodnutia Komisie 2000/532 / ES v znení neskorších predpisov) : 16 05 05: Plyny v tlakových nádobách mimo tých, ktoré sú uvedené pod 16 05 04.

13.2. Dodatočné informácie

: Žiadne.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN

Číslo OSN : 1956

14.2. Správne expedičné označenie OSN

Cestná/železničná preprava (ADR/RID) : STLAČENÝ PLYN, I. N. (Argón, Hélium)

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Helium)

Námorná preprava (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Helium)

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

Označovanie na nálepkách :



2.2 : <Missing Translation : Non flammable, non-toxic gases />

Cestná/železničná preprava (ADR/RID)

Class : 2
 Klasifikačný kód : 1A
 Ident. číslo nebezpečnosti : 20
 Obmedzenia pre tunely : E - Prejazd je zakázaný cez tunely kategórie E

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2

Námorná preprava (IMDG)

Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2
 Núdzový plán (NP) - požiar : F-C
 Núdzový plán (NP) - únik : S-V

14.4. Obalová skupina



Alline He15

SDS Ref.: HU-H2-AR-015

Cestná/železničná preprava (ADR/RID)	: Neuplatňuje sa
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Neuplatňuje sa
Námorná preprava (IMDG)	: Neuplatňuje sa

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

Cestná/železničná preprava (ADR/RID)	: Žiadne.
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Žiadne.
Námorná preprava (IMDG)	: Žiadne.

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**Pokyn(y) pre balenie**

Cestná/železničná preprava (ADR/RID)	: P200
Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Dopravné a nákladné lietadlo	: 200
Len nákladné lietadlá	: 200
Námorná preprava (IMDG)	: P200

Špeciálne opatrenia pri preprave	: Neprepravujte na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča. Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť. Pred dopravou nádob s produktom: - Zabezpečte dostatočné vetranie. - Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené. Fľašový ventil musí byť uzatvorený a tesný. Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátka na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená. Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14.7. Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC

: Nepoužiteľné,

ODDIEL 15: Regulačné informácie**15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****EU-predpisy**

Seveso smernica 2012/18/EU (Seveso III)	: Neobsiahnuté.
-----------------------------------------	-----------------

Národné predpisy

Národná legislatíva	: Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov.
Trieda nebezpečenstva pre vodu (WGK)	: -

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

: CSA nemusí byť pre tento produkt vytvorená.

ODDIEL 16: Iné informácie

Pokyny na zmenu	: Revidovaná karta bezpečnostných údajov v súlade s nariadením komisie (EU) č.2015/830.
Pokyny školenia	: Nádobu je pod tlakom.
Ďalšie informácie	: Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov. Klasifikácia je v súlade s výpočtovými metódami nariadenia (EC) 1272/2008 CLP.



Alline He15

SDS Ref.: HU-H2-AR-015

Úplné znenie viet H a EUH

Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.

VYLÚČENIE ZODPOVEDNOSTI

: Pred použitím tohto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibilitě s materiálmi a bezpečnosti. Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače považované za správne. Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.

Koniec dokumentu