

HELIUM (90 - 95%) NITROGEN (5 - 10%)

Safety Data Sheet



1. IDENTIFICATION

Product identifier

Product Name HELIUM (90 - 95%) NITROGEN (5 - 10%)

Other means of identification

Safety data sheet number LIND-M0107
UN/ID no. UN1956
Synonyms Helium Balloon Gas

Recommended use of the chemical and restrictions on use

Recommended Use Industrial and professional use.
Uses advised against Consumer use

Details of the supplier of the safety data sheet

Messer Canada Inc.
 5860 Chedworth Way
 Mississauga, Ontario L5R 0A2
 Phone: 905-501-2500
 Email: service@messer-ca.com
 Website: www.messer-ca.com

Customer Service: 888-256-7359

Emergency telephone number

Company Phone Number +1 905-501-0802
 FOR TRANSPORTATION EMERGENCIES ONLY: CANUTEC +1 613-996-6666 OR +1-888-226-8832

2. HAZARDS IDENTIFICATION

Gases under pressure	Compressed gas
Simple asphyxiants	Yes

Label elements



Signal word

Warning

Hazard Statements

Contains gas under pressure; may explode if heated
 May displace oxygen and cause rapid suffocation

Precautionary Statements - Prevention

Do not handle until all safety precautions have been read and understood

Use and store only outdoors or in a well ventilated place

Use a backflow preventive device in piping

Use only with equipment rated for cylinder pressure

Close valve after each use and when empty

Precautionary Statements - Response

IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Get medical attention/advice.

Precautionary Statements - Storage

Protect from sunlight when ambient temperature exceeds 52°C/125°F

Hazards not otherwise classified (HNOC)

Not applicable

Other Information

Intentional inhalation of helium balloon gas can cause asphyxiation, lung damage, and death.

3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Mixture:

Chemical Name	CAS No.	Volume %	Chemical Formula
HELIUM	7440-59-7	90 - 95	He
NITROGEN	7727-37-9	5 - 10	N ₂

Composition covers range of mixtures that fall within the same hazard classifications

4. FIRST AID MEASURES**Description of first aid measures****General advice**

Show this safety data sheet to the doctor in attendance.

Inhalation

Remove to fresh air and keep comfortable for breathing. If breathing is difficult, give oxygen. If breathing has stopped, give artificial respiration. Get medical attention immediately.

Skin contact

None under normal use. Get medical attention if symptoms occur.

Eye contact

None under normal use. Get medical attention if symptoms occur.

Ingestion

Not an expected route of exposure.

Self-protection of the first aider

RESCUE PERSONNEL SHOULD BE EQUIPPED WITH SELF-CONTAINED BREATHING APPARATUS.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed**Symptoms**

Simple asphyxiant. May cause suffocation by displacing the oxygen in the air. Exposure to oxygen-deficient atmosphere (<19.5%) may cause dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, excess salivation, diminished mental alertness, loss of consciousness and death. Exposure to atmospheres containing 8-10% or less oxygen will bring about unconsciousness without warning and so quickly that the individuals cannot help or protect themselves. Lack of sufficient oxygen may cause serious injury or death.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

Note to physicians Treat symptomatically.

5. FIRE-FIGHTING MEASURES**Suitable extinguishing media**

Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.

Unsuitable extinguishing media None.

Specific extinguishing methods

Continue to cool fire exposed cylinders until flames are extinguished. Damaged cylinders should be handled only by specialists.

Specific hazards arising from the chemical

Non-flammable gas. Cylinders may rupture under extreme heat.

Protective equipment and precautions for firefighters

As in any fire, wear self-contained breathing apparatus pressure-demand, NIOSH (approved or equivalent) and full protective gear.

6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures****Personal precautions**

Evacuate personnel to safe areas. Ensure adequate ventilation, especially in confined areas. Monitor oxygen level. Wear self-contained breathing apparatus when entering area unless atmosphere is proved to be safe.

Environmental precautions**Environmental precautions**

Prevent spreading of vapors through sewers, ventilation systems and confined areas.

Methods and material for containment and cleaning up**Methods for containment**

Stop the flow of gas or remove cylinder to outdoor location if this can be done without risk. If leak is in container or container valve, contact the appropriate emergency telephone number in Section 1 or call your closest Messer location.

Methods for cleaning up

Return cylinder to Messer or an authorized distributor.

7. HANDLING AND STORAGE**Precautions for safe handling****Advice on safe handling**

Proper handling, storage of regulating equipment and cylinders is required to safely fill helium balloons. **DO NOT ALLOW CHILDREN OR UNQUALIFIED PEOPLE TO OPERATE BALLOON FILLING EQUIPMENT. INTENTIONAL INHALATION OF HELIUM CAN CAUSE SERIOUS LUNG DAMAGE OR DEATH.** A balloon filling helium regulator must be attached to the valve before it is opened.

Protect cylinders from physical damage; do not drag, roll, slide or drop. When moving cylinders, even for short distance, use a cart designed to transport cylinders. Never attempt to lift a cylinder by its valve protection cap. Never insert an object (e.g. wrench, screwdriver, pry bar, etc.) into valve cap openings. Doing so may damage valve, causing leak to occur. Use an adjustable strap wrench to remove over-tight or rusted caps. Use only with adequate ventilation. Use a backflow preventive device in piping. Use only with equipment rated for cylinder pressure. Close valve after each use and when empty. If user experiences any difficulty operating cylinder valve discontinue use and contact supplier. Ensure the complete gas system has been checked for leaks before use.

Never put cylinders into trunks of cars or unventilated areas of passenger vehicles. Never attempt to refill a compressed gas cylinder without the owner's written consent. Never strike an arc on a compressed gas cylinder or make a cylinder a part of an electrical circuit.

Only experienced and properly instructed persons should handle gases under pressure. Always store and handle compressed gas cylinders in accordance with Compressed Gas Association publication CGA-P1, Safe Handling of Compressed Gases in Containers.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage Conditions

Store in cool, dry, well-ventilated area of non-combustible construction away from heavily trafficked areas and emergency exits. Keep at temperatures below 52°C / 125°F. Cylinders should be stored upright with valve protection cap in place and firmly secured to prevent falling. Use a "first in-first out" inventory system to prevent full cylinders from being stored for excessive periods of time. Full and empty cylinders should be segregated. Stored containers should be periodically checked for general condition and leakage.

Incompatible materials

None known based on information supplied.

8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Control parameters

Exposure Guidelines

Chemical Name	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
HELIUM 7440-59-7	: See Appendix F: Minimal Oxygen Content	None	None
NITROGEN 7727-37-9	: See Appendix F: Minimal Oxygen Content	None	None

ACGIH TLV: American Conference of Governmental Industrial Hygienists - Threshold Limit Value. OSHA PEL: Occupational Safety and Health Administration - Permissible Exposure Limits. NIOSH IDLH: Immediately Dangerous to Life or Health

Appropriate engineering controls

Engineering Controls

Provide general ventilation, local exhaust ventilation, process enclosure or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits and to maintain oxygen levels above 19.5%. Oxygen detectors should be used when asphyxiating gases may be released. Systems under pressure should be regularly checked for leakages.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Wear safety glasses with side shields (or goggles).

Skin and body protection

Work gloves and safety shoes are recommended when handling cylinders.

Respiratory protection

Use positive pressure airline respirator with escape cylinder or self contained breathing apparatus for oxygen-deficient atmospheres (<19.5%).

General Hygiene Considerations

Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Information on basic physical and chemical properties

Physical state	Gas
Appearance	Colorless
Odor	Not available
Odor threshold	Not available
pH	Not applicable
Melting/freezing point	Not applicable
Boiling point / boiling range	Not available

Evaporation rate	Not applicable
Flammability (solid, gas)	Non-flammable gas
Lower flammability limit:	Not applicable
Upper flammability limit:	Not applicable
Flash point	Not applicable
Autoignition temperature	Not available
Decomposition temperature	Not available
Partition coefficient	Not available
Kinematic viscosity	Not applicable

Component Level Information:

Chemical Name	Molecular weight	Boiling point/range	Vapor Pressure	Vapor density (air =1)	Gas Density kg/m ³ @20°C	Critical Temperature
HELIUM	4.00	-268.9 °C	Above critical temperature	0.138	0.165	-267.9 °C
NITROGEN	28.01	-196 °C	Above critical temperature	0.97	1.153	-146.9 °C

10. STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity

No reactivity hazard other than the effects described below.

Chemical stability

Stable under normal conditions.

Explosion data

Sensitivity to Mechanical Impact None.

Sensitivity to Static Discharge None.

Possibility of Hazardous Reactions

None under normal processing.

Conditions to avoid

None under recommended storage and handling conditions (see Section 7).

Incompatible materials

None known.

Hazardous Decomposition Products

None known.

11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure

Inhalation	Product is a simple asphyxiant.
Skin contact	Not available
Eye contact	Not available
Ingestion	Not an expected route of exposure.

Information on toxicological effects

Symptoms Simple asphyxiant. May cause suffocation by displacing the oxygen in the air. Exposure to oxygen-deficient atmosphere ($\leq 19.5\%$) may cause dizziness, drowsiness, nausea, vomiting, excess salivation, diminished mental alertness, loss of consciousness and death. Exposure to atmospheres containing 8-10% or less oxygen will bring about unconsciousness without warning and so quickly that the individuals cannot help or protect themselves. Lack of sufficient oxygen may cause serious injury or death.

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Irritation	Not classified.
Sensitization	Not classified.
Germ cell mutagenicity	Not classified.
Carcinogenicity	This product does not contain any carcinogens or potential carcinogens listed by OSHA, IARC or NTP.
Reproductive toxicity	Not classified.
STOT - single exposure	Not classified.
STOT - repeated exposure	Not classified.
Aspiration hazard	Not applicable.

Numerical measures of toxicity

Product Information	
Oral LD50	Not available
Dermal LD50	Not available
Inhalation LC50	Not available

12. ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

No known acute aquatic toxicity.

Persistence and degradability

Not available.

Bioaccumulation

Not available.

13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste treatment methods

Disposal of wastes Do not attempt to dispose of residual waste or unused quantities. Return in the shipping container PROPERLY LABELED WITH ANY VALVE OUTLET PLUGS OR CAPS SECURED AND VALVE PROTECTION CAP IN PLACE to Messer for proper disposal.

14. TRANSPORT INFORMATION

TDG

UN/ID no.	UN1956
Proper shipping name	Compressed gas, n.o.s.
Hazard Class	2.2
Description	UN1956, Compressed gas, n.o.s.(Helium, Nitrogen), 2.2

IATA

UN/ID no.	UN1956
Proper shipping name	Compressed gas, n.o.s.
Hazard Class	2.2
ERG Code	2L

IMDG

UN/ID no.	UN1956
Proper shipping name	Compressed gas, n.o.s.
Hazard Class	2.2
EmS-No.	F-C, S-V
Special Provisions	274

15. REGULATORY INFORMATION**INTERNATIONAL INVENTORIES**

TSCA	Complies
DSL/NDSL	Complies
EINECS/ELINCS	Complies

Legend:

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances

16. OTHER INFORMATION

NFPA	Health hazards 0	Flammability 0	Instability 0	Physical and Chemical Properties Simple asphyxiants
-------------	-------------------------	-----------------------	----------------------	--

Note: Ratings were assigned in accordance with Compressed Gas Association (CGA) guidelines as published in CGA Pamphlet P-19-2019, CGA Recommended Hazard Ratings for Compressed Gases, 4th Edition.

Revision Date	03-May-2021
Revision Note:	SDS sections updated; 1

LIND-M0107
He 90-95%/N2

General Disclaimer

For terms and conditions, including limitation of liability, please refer to the purchase agreement in effect between Messer LLC, Messer Merchant Production LLC, Messer North America, Inc., Messer Gas Puerto Rico, Inc. or Messer Canada Inc. (or any of their affiliates and subsidiaries) and the purchaser.

DISCLAIMER OF EXPRESSED AND IMPLIED WARRANTIES

Although reasonable care has been taken in the preparation of this document, we extend no warranties and make no representations as to the accuracy or completeness of the information contained herein, and assume no responsibility regarding the suitability of this information for the user's intended purposes or for the consequences of its use. Each individual should make a determination as to the suitability of the information for their particular purpose(s).

End of Safety Data Sheet

HÉLIUM (90-95%) AZOTE (5-10%)

Fiche de données de sécurité



1. IDENTIFICATION

Identificateur de produit

Nom du produit HÉLIUM (90-95%) AZOTE (5-10%)

Autres moyens d'identification

Numéro de la fiche signalétique LIND-M0107
N° ID/ONU UN1956
Synonymes Hélium ballon

Utilisation recommandée pour le produit chimique et restrictions en matière d'utilisation

Utilisation recommandée Utilisation industrielle et professionnelle.
Utilisations contre-indiquées Utilisation par le consommateur

Coordonnées du fournisseur de la fiche de données de sécurité

Messer Canada Inc.
 5860 Chedworth Way
 Mississauga, Ontario L5R 0A2
 Téléphone: 905-501-2500
 Email: service@messer-ca.com
 Site Web: www.messer-ca.com

Service à la clientèle: 888-256-7359

Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone de l'entreprise +1 905-501-0802
 FOR TRANSPORTATION EMERGENCIES ONLY: CANUTEC +1 613-996-6666 OR +1-888-226-8832

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Gaz sous pression	Gaz comprimé
Asphyxiants simples	Oui

Éléments d'étiquetage



Mot indicateur

Avertissement

Mentions de danger

Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur

Peut remplacer l'oxygène et causer une suffocation rapide

Conseils de prudence - Prévention

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité
Utiliser et stocker seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé
Utiliser un dispositif de prévention d'écoulement de retour dans la tuyauterie
Utiliser uniquement avec un équipement prévu pour la pression de la bouteille
Fermer le robinet après chaque utilisation et lorsque la bouteille est vide

Conseils de prudence - Réponse

EN CAS D'INHALATION : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin.

Conseils de prudence - Entreposage

Protéger du rayonnement solaire lorsque la température ambiante dépasse 52 °C /125 °F

HNOC (danger non classé autrement)

Non applicable

Autres informations

Une inhalation intentionnelle d'hélium gazeux pour ballons peut causer une asphyxie, des lésions pulmonaires et la mort.

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Mélange:

Nom chimique	No. CAS	% en volume	Formule Chimique
HÉLIUM	7440-59-7	90 - 95	He
AZOTE	7727-37-9	5 - 10	N ₂

La composition comprend un éventail de mélanges qui font partie de la même classification des dangers

4. PREMIERS SOINS

Description des premiers soins

Conseils généraux

Montrer cette fiche technique de santé-sécurité au médecin en consultation.

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais et la garder au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Obtenir immédiatement des soins médicaux.

Contact avec la peau

Aucun en utilisation appropriée. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

Contact avec les yeux

Aucun en utilisation appropriée. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.

Ingestion

Pas une voie d'exposition prévue.

Équipement de protection

LE PERSONNEL D'INTERVENTION D'URGENCE DEVRAIT ÊTRE ÉQUIPÉ D'UN APPAREIL RESPIRATOIRE AUTONOME.
individuelle pour les intervenants en premiers soins

Les plus importants symptômes et effets, aigus ou retardés

Symptômes Asphyxiant simple. Peut causer une suffocation en déplaçant l'oxygène dans l'air. Une exposition à une atmosphère à faible teneur en oxygène (moins de 19,5 %) peut causer des vertiges, de la somnolence, des nausées, des vomissements, une salivation excessive, une diminution de la vivacité d'esprit, une perte de conscience et la mort. Une exposition à des atmosphères contenant de 8 à 10 % ou moins d'oxygène entraînera une perte de conscience sans avertissement et si rapide que les personnes ne peuvent s'aider ou se protéger elles-mêmes. Un manque d'oxygène suffisant peut causer une grave blessure ou la mort.

Indication des éventuels besoins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note aux médecins Traiter en fonction des symptômes.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés

Utiliser des mesures d'extinctions appropriées aux circonstances locales et à l'environnement immédiat.

Moyens d'extinction inappropriés Aucune.

Méthodes d'extinction particulières

Continuer à refroidir les bouteilles exposées à un feu jusqu'à ce que les flammes soient éteintes. Les bombonnes endommagées ne doivent être manipulées que par des spécialistes.

Dangers particuliers associés au produit chimique

Gaz non inflammable. Les bouteilles peuvent se rompre sous une chaleur extrême.

Équipement de protection et précautions pour les pompiers

Comme pour tout incendie, porter un respirateur à air comprimé, NIOSH (approuvé ou équivalent), ainsi qu'une combinaison complète de protection.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTAL

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions personnelles Évacuer le personnel vers des endroits sécuritaires. Vérifier que la ventilation est adéquate, en particulier dans des zones confinées. Vérifier la teneur en oxygène. Porter un appareil respiratoire autonome lors de l'entrée dans un secteur, sauf s'il a été démontré que l'atmosphère est sûre.

Précautions pour le protection de l'environnement

Précautions pour le protection de l'environnement Empêcher la propagation des vapeurs par les égouts, les systèmes de ventilation et les zones confinées.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Couper le débit de gaz ou déplacer la bouteille à l'extérieur si cela peut être fait sans risque. Si le contenant ou le robinet fuit, composer le numéro de téléphone d'urgence approprié indiqué à la Section 1 ou appeler la succursale de Messer la plus proche.

Méthodes de nettoyage Retourner les contenants de gaz et d'air comprimé au distributeur agréé ou au point de collecte pour une élimination adéquate.

7. MANUTENTION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils sur la manutention sécuritaire Pour remplir les ballons de façon sécuritaire avec de l'hélium, l'équipement de régulation et les bouteilles doivent être manipulés et entreposés adéquatement. . NE PAS LAISSER LES

ENFANTS OU DES PERSONNES NON QUALIFIÉES UTILISER L'ÉQUIPEMENT DE REMPLISSAGE DES BALLONS. L'INHALATION INTENTIONNELLE DE L'HÉLIUM PEUT CAUSER DE GRAVES LÉSIONS PULMONAIRES OU LA MORT. Un régulateur de remplissage de l'hélium doit être fixé au robinet avant de l'ouvrir.

Protéger les bouteilles des dommages physiques; ne pas traîner, rouler, glisser ou laisser tomber. Lors du déplacement des bouteilles, même sur une courte distance, utiliser un chariot conçu pour le transport de bouteilles. Ne jamais tenter de soulever une bouteille par le chapeau de protection du détendeur. Ne jamais insérer un objet (par ex., une clé, un tournevis, un levier, etc.) dans les ouvertures du chapeau du détendeur. Utiliser une clé à courroie réglable pour retirer les chapeaux trop serrés ou rouillés. N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Utiliser un dispositif de prévention d'écoulement de retour dans la tuyauterie. Utiliser uniquement avec un équipement prévu pour la pression de la bouteille. Fermer le robinet après chaque utilisation et lorsque la bouteille est vide. Si l'utilisateur éprouve des difficultés à faire fonctionner le robinet de la bouteille, cesser l'utilisation et appeler le fournisseur. Vérifier que le système de gaz complet a été vérifié pour détecter les fuites avant de l'utiliser.

Ne jamais mettre des bouteilles à gaz dans le coffre d'une voiture ou dans des lieux non ventilés d'un véhicule de tourisme. Ne jamais tenter de remplir de nouveau une bouteille de gaz comprimé sans le consentement écrit du propriétaire. Ne jamais amorcer un arc sur une bouteille de gaz comprimé ou faire d'une bouteille une partie d'un circuit électrique.

Uniquement des personnes expérimentées et adéquatement formées devraient manipuler des gaz sous pression. Toujours entreposer et manipuler les bouteilles de gaz comprimé conformément à la publication CGA-P1 « Safe Handling of Compressed Gases in Containers » (Manutention sécuritaire des gaz comprimés dans des contenants), de la Compressed Gas Association.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions d'entreposage

Entreposer dans un endroit frais, sec et bien ventilé d'une construction non combustible éloigné des zones de circulation intense et des sorties d'urgence. Garder à des températures inférieures à 52 °C / 125 °F. Les bouteilles doivent être entreposées en position verticale avec le chapeau de protection du détendeur en place et bien attachées pour éviter toute chute. Utiliser un système d'inventaire « premier entré, premier sorti » pour éviter d'entreposer les bouteilles pleines pour une durée excessive. Les bouteilles pleines et vides doivent être séparées. Les contenants devraient être régulièrement vérifiés pour déterminer leur état général et détecter les fuites.

Matières incompatibles

Aucun(e) connu(e) selon les renseignements fournis.

8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

Directives relatives à l'exposition

Nom chimique	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH
HÉLIUM 7440-59-7	: See Appendix F: Minimal Oxygen Content	Aucune.	None
AZOTE 7727-37-9	: See Appendix F: Minimal Oxygen Content	Aucune.	None

ACGIH TLV : Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux - valeur limite d'exposition. OSHA PEL : Administration de la sécurité et de la santé professionnelle - limites d'exposition admissibles. NIOSH IDLH : Dangereux immédiatement pour la santé ou la vie

Contrôles techniques appropriés

Mesures d'ingénierie

Assurer une ventilation générale, une ventilation par aspiration à la source, une enceinte d'isolement ou autres mesures d'ingénierie afin de maintenir les niveaux de concentration de particules en suspension dans l'air sous les limites d'exposition recommandées et de maintenir les niveaux d'oxygène au-dessus de 19,5 %. Les détecteurs d'oxygènes

devraient être utilisés lorsque des gaz asphyxiants pourraient être libérés. Les systèmes sous pression devraient être régulièrement vérifiés pour détecter les fuites.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques).
Protection de la peau et du corps	Des gants de travail et des souliers de sécurité sont recommandés lors de la manutention de bouteilles.
Protection respiratoire	Utiliser un respirateur à adduction d'air à pression positive avec bouteille d'évacuation d'urgence ou un appareil respiratoire autonome pour des atmosphères à faible teneur en oxygène (moins de 19,5 %).
Considérations générales sur l'hygiène	Manipuler conformément aux bonnes pratiques de sécurité et d'hygiène industrielle.

9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Gaz
Aspect	Incolore
Odeur	Non disponible
Seuil olfactif	Non disponible
pH	Non applicable
Point de fusion/congélation	Non applicable
Point d'ébullition / intervalle d'ébullition	Non disponible
Taux d'évaporation	Non applicable
Inflammabilité (solide, gaz)	Gaz non inflammable
Limite inférieure d'inflammabilité:	Sans objet
Limite supérieure d'inflammabilité:	Non applicable
Point d'éclair	Non applicable
Température d'auto-inflammation	Non disponible
Température de décomposition	Non disponible
Coefficient de partage	Non disponible
Viscosité cinématique	Non applicable

Information sur les composants

Nom chimique	Masse moléculaire	Point/gamme d'ébullition	Pression de vapeur	Densité de vapeur (air =1)	Densité du gaz kg/m ³ à 20 °C	Température critique
HÉLIUM	4.00	-268.9 °C	Au-dessus de la température critique	0.138	0.165	-267.9 °C
AZOTE	28.01	-196 °C	Au-dessus de la température critique	0.97	1.153	-146.9 °C

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité

Aucune réactivité risques autres que ceux décrits ci-dessous.

Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

Données sur les risques d'explosion

Sensibilité aux chocs	Aucune.
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucune.

Possibilité de réactions dangereuses

Aucun dans des conditions normales de traitement.

Conditions à éviter

Aucun dans les conditions de stockage et de manutention recommandées (Voir section 7).

Matières incompatibles

Aucun à notre connaissance.

Produits de décomposition dangereux

Aucun à notre connaissance.

11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES**Informations sur les voies d'exposition probables**

Inhalation	Le produit est un asphyxiant simple.
Contact avec la peau	Non disponible
Contact avec les yeux	Non disponible
Ingestion	Voie d'exposition peu probable.

Informations sur les effets toxicologiques

Symptômes	Asphyxiant simple. Peut causer une suffocation en déplaçant l'oxygène dans l'air. Une exposition à une atmosphère à faible teneur en oxygène (moins de 19,5 %) peut causer des vertiges, de la somnolence, des nausées, des vomissements, une salivation excessive, une diminution de la vivacité d'esprit, une perte de conscience et la mort. Une exposition à des atmosphères contenant de 8 à 10 % ou moins d'oxygène entraînera une perte de conscience sans avertissement et si rapide que les personnes ne peuvent s'aider ou se protéger elles-mêmes. Un manque d'oxygène suffisant peut causer une grave blessure ou la mort.
------------------	--

Effets retardés et immédiats et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Irritation	Non répertorié.
Sensibilisation	Non répertorié.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Non répertorié.
Cancérogénicité	Ce produit ne contient aucun agent cancérogène ou potentiellement cancérogène inscrit par l'OSHA, le CIRC ou le NTP.
Toxicité pour la reproduction	Non répertorié.
STOT - exposition unique	Non répertorié.
STOT - exposition répétée	Non répertorié.
Danger par aspiration	Non applicable.

Mesures numériques de la toxicité

Informations sur le produit	
DL50 par voie orale	Non disponible
DL50 par voie cutanée	Non disponible
CL50 par inhalation	Non disponible

12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Aucune toxicité aquatique aiguë connue.

Persistance et dégradabilité

Non disponible.

Bioaccumulation

Non disponible.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**Méthodes de traitement des déchets****Élimination des déchets**

Ne pas tenter d'éliminer les résidus ou les quantités inutilisées. Retourner à Messer, dans le contenant d'expédition CORRECTEMENT ÉTIQUETÉ, AVEC TOUS LES BOUCHONS DE SORTIE DU ROBINET ET PROTECTEURS DE ROBINET EN PLACE, pour une élimination adéquate.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**TMD**

N° ID/ONU	UN1956
Nom officiel d'expédition	Gaz comprimé, n.s.a.
Classe de danger	2.2
Désignation	UN1956, Gaz comprimé, n.s.a.(Helium, Nitrogen), 2.2

IATA

N° ID/ONU	UN1956
Nom officiel d'expédition	Gaz comprimé, n.s.a.
Classe de danger	2.2
Code ERG	2L

IMDG

N° ID/ONU	UN1956
Nom officiel d'expédition	Gaz comprimé, n.s.a.
Classe de danger	2.2
EmS-N°	F-C, S-V
Dispositions particulières	274

15. INFORMATIONS SUR LE RÉGLEMENTATION**Inventaires internationaux**

TSCA	Est conforme à (aux)
LIS/LES	Est conforme à (aux)
EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)

Légende :

TSCA - États-Unis - Article 8 (b) de l'inventaire TSCA (loi réglementant les substances toxiques)

LIS/LES – liste intérieure des substances/liste extérieure des substances pour le Canada

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

16. AUTRES INFORMATIONS

NFPA

Risques pour la santé 0 Inflammabilité 0

Instabilité 0

Propriétés physiques et chimiques Asphyxiants simples

Note : Les classes sont assignées conformément aux directives de la Compressed Gas Association (CGA) telles que publiées dans la brochure P-19-2019 de la CGA, « CGA Recommended Hazard Ratings for Compressed Gases » (Classes de danger recommandées par la CGA pour les gaz comprimés), 4e édition.

Date de révision
Revision Note:

03-mai-2021
Sections de la FS mises à jour; 1

LIND-M0107
He 90-95%/N2

Avis de non-responsabilité

Pour les conditions, y compris les limites de la responsabilité, veuillez consulter la convention d'achat en vigueur entre l'acheteur et Messer LLC, Messer Merchant Production LLC, Messer North America, Inc., Messer Gas Puerto Rico, Inc. ou Messer Canada Inc. (ou l'une ou l'autre de leurs sociétés affiliées et filiales).

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ DE GARANTIES EXPRESSES ET TACITES

Bien que les précautions raisonnables aient été prises pour préparer ce document, nous ne présentons aucune recommandation et n'accordons aucune garantie que les renseignements fournis sont exacts ou complets, et nous n'assumons aucune responsabilité concernant l'appropriation à l'usage de ces renseignements ou les conséquences de leur utilisation. Il relève de la responsabilité de chaque utilisateur de s'assurer que les renseignements conviennent à l'usage projeté.

Fin de la fiche signalétique