


1. Identification

Identificateur de produit	Hélium	
Autres moyens d'identification		
Numéro de la FDS	WC032	
Synonymes	HELIUM-4	
Usage recommandé	Ballons.	
Restrictions d'utilisation	Aucuns connus.	
Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur		
Fabricant/fournisseur	Worthington Industries Incorporated	
Adresse	200 Old Wilson Bridge Road Columbus, OH 43085 États-Unis	
Courrier électronique :	cylinders@worthingtonindustries.com	
Numéro de téléphone :	866-928-2657	
CHEMTREC - 24 heures:		
Within US and Canada	800-424-9300	
Outside US and Canada	+1 703-741-5970 (les appels à frais virés sont acceptés)	

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Gaz sous pression Asphyxiants simples	Gaz comprimé Catégorie 1
Dangers pour la santé	Non classé.	
Dangers environnementaux	Non classé.	
Éléments d'étiquetage		
Mention d'avertissement	Attention	
Mention de danger	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. Peut remplacer l'oxygène et causer une suffocation rapide.	
Conseil de prudence		
Prévention	Conserver le récipient bien fermé. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter une protection respiratoire.	
Intervention	Se laver les mains après l'usage.	
Stockage	Protéger de lumière du soleil. Entreposer dans un endroit bien ventilé.	
Élimination	Éliminer les rejets et les déchets conformément aux règlements municipaux.	
Autres dangers	Aucuns connus.	
Renseignements supplémentaires	Aucune.	

3. Composition/information sur les ingrédients

Substances

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Hélium	HELIUM-4	7440-59-7	100

Remarques sur la composition Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

4. Premiers soins

Inhalation	S'il y a respiration difficile, retirez à l'air frais et gardez au repos dans une position confortable pour respirer. Obtenir des soins médicaux si une difficulté respiratoire persiste.
Contact avec la peau	Peu probable du fait de la forme du produit. En cas de gelure, immerger la zone concernée dans de l'eau tiède (pas plus de 105°F/41°C). La laisser immergée pendant 20 à 40 minutes. Obtenir des soins médicaux immédiatement.
Contact avec les yeux	Peu probable du fait de la forme du produit. En cas de gelure se produit, rincer immédiatement les yeux abondamment avec de l'eau tiède (pas plus de 105°F/41°C) pendant au moins 15 minutes. S'ils s'enlèvent facilement, retirez les verres de contact. Obtenir une attention médicale si les symptômes persistent ou apparaissent après le lavage.
Ingestion	Ce produit est un gaz dans des conditions atmosphériques normales et l'ingestion est peu probable.
Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés	L'exposition à un gaz se propageant rapidement ou à un liquide qui se vaporise peut provoquer des engelures ("brûlures froides"). Une forte exposition à cette substance peut causer une suffocation par manque d'oxygène. Les symptômes peuvent comprendre une perte de mobilité et de conscience. La victime peut ne pas être consciente d'une asphyxie. Une asphyxie peut occasionner une perte de conscience sans avertissement et si rapidement que la victime peut être incapable de se protéger elle-même.
Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire	Donner des soins généraux et traiter en fonction des symptômes.
Informations générales	S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Choisir le moyen d'extinction de l'incendie en tenant compte d'autres produits chimiques éventuels.
Agents extincteurs inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Contenu sous pression. Le récipient pressurisé peut exploser lorsqu'il est exposé à la chaleur ou à une flamme.
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Équipement/directives de lutte contre les incendies	Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Refroidir les conteneurs avec des quantités abondantes d'eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
Méthodes particulières d'intervention	Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes.
Risques d'incendie généraux	La chaleur peut provoquer une explosion du récipient. Les cylindres rompus peuvent être propulsés à distance.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Tenir à l'écart le personnel dont la présence sur les lieux n'est pas indispensable. S'assurer une ventilation adéquate. Éviter de respirer les gaz. En cas de fuite, évacuer tout le personnel jusqu'à ce que la ventilation puisse rétablir les concentrations en oxygène à des niveaux sûrs. Pour s'informer sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.
Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage	Arrêter l'écoulement de la substance, si cela peut se faire sans risque. Isoler la zone jusqu'à dispersion du gaz. Pour se renseigner sur l'élimination, voir la rubrique 13.
Précautions relatives à l'environnement	Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention	Ne pas appliquer de chaleur ou de lumière solaire directe. Ne pas respirer les gaz. Assurer une ventilation efficace. La concentration en oxygène ne doit pas descendre sous 19,5 % au niveau de la mer (pO ₂ = 135 mm de Hg). Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.
Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités	Contenu sous pression. Conserver à une température ne dépassant pas 52 °C. Conserver dans un endroit frais et sec protéger contre les rayons solaires. Stocker dans un endroit bien ventilé. Conserver dans l'emballage d'origine à fermeture étanche. Protéger les récipients contre tout dommage. Entreposer à l'écart des substances incompatibles (consulter la section 10).

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle	Il n'y a pas de limites d'exposition pour ce ou ces ingrédients.
Valeurs biologiques limites	Aucune limite d'exposition biologique observée pour les ingrédients.
Directives au sujet de l'exposition	Aucune norme d'exposition n'est accordée.
Contrôles d'ingénierie appropriés	Ventilation générale adéquate.
Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	
Protection du visage/des yeux	En cas de risque de contact, le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est conseillé.
Protection de la peau	
Protection des mains	Porter des gants de protection appropriés en cas de contact prolongé ou répété avec la peau.
Autre	Porter des vêtements protecteurs appropriés aux risques d'exposition.
Protection respiratoire	En cas de ventilation inadéquate ou de risque d'inhalation de gaz, utiliser un équipement respiratoire approprié.
Dangers thermiques	Un contact avec le gaz liquide peut provoquer des engelures éventuellement accompagnées de lésions des tissus cutanés. Porter des vêtements de protection thermique appropriés, lorsque nécessaire.
Considérations d'hygiène générale	Ne pas fumer pendant l'utilisation. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence	
État physique	Gaz.
Forme	Gaz comprimé.
Couleur	Incolore.
Odeur	Sans odeur.
Seuil olfactif	Sans objet.
pH	Sans objet.
Point de fusion et point de congélation	-272.15 °C (-457.87 °F)
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	-268.9 °C (-452.02 °F)
Point d'éclair	Sans objet.
Taux d'évaporation	Sans objet.
Inflammabilité (solides et gaz)	Gaz non inflammable.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Sans objet.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Sans objet.
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Sans objet.
Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Sans objet.
Tension de vapeur	Sans objet.
Densité de vapeur	0.000165 g/ml @ 21 °C.
Densité relative	0.14 g/cm ³ à 21 °C (Air = 1)
Solubilité	
Solubilité (eau)	Négligeable dans l'eau.

Coefficient de partage n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	Sans objet.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Sans objet.

Autres informations

Formule moléculaire	He
Masse moléculaire	4 g/mole
Pourcentage de matières volatiles	100 % vol/vol

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	La substance est stable dans des conditions normales.
Risque de réactions dangereuses	Pas de réactions dangereuses connues dans les conditions normales d'utilisation.
Conditions à éviter	Chaleur et lumière directe du soleil.
Matériaux incompatibles	Aucuns connus.
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	Risque de suffocation (asphyxiant) - en cas d'accumulation à des concentrations réduisant le taux d'oxygène jusqu'à un niveau dangereux pour la respiration.
Contact avec la peau	L'exposition à un gaz se propageant rapidement ou à un liquide qui se vaporise peut provoquer des engelures ("brûlures froides").
Contact avec les yeux	L'exposition à un gaz se propageant rapidement ou à un liquide qui se vaporise peut provoquer des engelures ("brûlures froides").
Ingestion	Ce produit est un gaz dans des conditions atmosphériques normales et l'ingestion est peu probable.
Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques	L'exposition à un gaz se propageant rapidement ou à un liquide qui se vaporise peut provoquer des engelures ("brûlures froides"). Une forte exposition à cette substance peut causer une suffocation par manque d'oxygène. La victime peut ne pas être consciente d'une asphyxie. Une asphyxie peut occasionner une perte de conscience sans avertissement et si rapidement que la victime peut être incapable de se protéger elle-même.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente une toxicité aiguë.
Corrosion cutanée/irritation cutanée	Non classé.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Non classé.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Canada - LEMT pour la Colombie-Britannique : Asphyxiant simple	
Hélium (CAS 7440-59-7)	Asphyxiant simple<n>
Canada - danger et LEMT pour le Manitoba : Asphyxiant	
Hélium (CAS 7440-59-7)	Asphyxiant simple<n>
Canada - LEMT pour l'Ontario : Asphyxiant	
Hélium (CAS 7440-59-7)	Asphyxiant simple<n>
Canada - LEMT pour le Québec : Asphyxiant	
Hélium (CAS 7440-59-7)	Asphyxiant simple<n>
Sensibilisation respiratoire	N'est pas un sensibilisant respiratoire.
Sensibilisation cutanée	Ce produit ne devrait pas causer une sensibilisation de la peau.

Mutagénicité sur les cellules germinales	Il n'existe pas de données indiquant que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génotoxique.
Cancérogénicité	Ce produit n'est pas considéré comme un carcinogène par l'IARC, l'ACGIH, le NTP et l'OSHA.
Toxicité pour la reproduction	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Non classé.
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Non classé.
Danger par aspiration	Peu probable du fait de la forme du produit.
Effets chroniques	On ne s'attend pas à des effets chroniques lorsque ce produit est utilisé de la manière prévue.

12. Données écologiques

Écotoxicité	On ne considère pas que ce produit a des effets néfastes sur l'environnement.
Persistance et dégradation	Sans objet.
Potentiel de bioaccumulation	Sans objet.
Mobilité dans le sol	Sans objet compte tenu de la forme du produit.
Autres effets nocifs	On ne prévoit aucun autre effet environnemental négatif (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète) causé par ce composant.

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination	Éliminer les déchets et résidus conformément aux règlements applicables fédéraux, municipaux et de l'état.
Règlements locaux d'élimination	Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur.
Code des déchets dangereux	Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.
Déchets des résidus / produits non utilisés	Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.
Emballages contaminés	Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.

14. Informations relatives au transport

TMD

Numéro ONU	UN1046
Désignation officielle de transport de l'ONU	HÉLIUM COMPRIMÉ
Classe de danger relative au transport	
Classe	2.2
Danger subsidiaire	-
Groupe d'emballage	Sans objet.
Dangers environnementaux	Non
Précautions spéciales pour l'utilisateur	Lire les instructions de sécurité, la FS et les procédures d'urgence avant de manipuler.

IATA

UN number	UN1046
UN proper shipping name	Helium, compressed
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	No
ERG Code	2L
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

IMDG

UN number	UN1046
------------------	--------

UN proper shipping name	HELIUM, COMPRESSED
Transport hazard class(es)	
Class	2.2
Subsidiary risk	-
Packing group	Not applicable.
Environmental hazards	
Marine pollutant	No
EmS	F-C, S-V
Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
Transport en vrac selon l'Annexe II de MARPOL 73/78 et le recueil IBC	Sans objet.

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne Ce produit a été classé conformément aux critères de danger énoncés dans le Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient tous les renseignements exigés par le Règlement sur les produits dangereux.

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

Non inscrit.

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Protocole de Montréal

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Oui
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

*Un « Oui » indique que ce produit est conforme aux exigences de l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.
 Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

16. Autres informations

Date de publication	09-Juin-2016
Date de la révision	-
Version n°	01
Autres informations	La classification pour les dangers environnementaux et pour la santé est dérivée d'une combinaison de méthodes de calculs et de données d'essai, si disponible.
Références	ACGIH EPA : Base de données AQUIRE ÉTATS-UNIS. Monographies du CIRC sur les expositions en milieu de travail aux agents chimiques HSDB® - Banque de données sur des substances dangereuses Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité Rapport du NTP (National Toxicology Program) sur les cancérogènes ACGIH - Documentation des valeurs limites d'exposition et des indices biologiques d'exposition
Avis de non-responsabilité	Tout renseignement transmis dans la présente fiche signalétique est réputé exact et fiable. Toutefois, aucune garantie d'aucune sorte n'est faite relativement à la précision des renseignements ou à la pertinence des recommandations contenus dans les présentes. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer la sécurité et la toxicité de ce produit dans ses propres conditions d'utilisation et de se conformer à toutes les lois et à toute la réglementation applicables.