Tulmar Safety Systems Inc
Fiche de données de sécurité

SECTION 1. IDENTIFICATION

Identificateur de produit	Modèle : Trousse de réarmement Galeo – 67321-001/003/004
Autres moyens d'identification	Gilet de sauvetage / Trousse de réarmement de la bouée de sauvetage, n° UN 1013, Classe 2.2
Usage recommandé	Entretien, trousse de réarmement
Restrictions d'utilisation	Contient une unité de petite bouteille de gaz comprimé. Voir la fiche de données de sécurité (FDS) de la bouée de sauvetage Galeo pour plus de détails une fois installée sur le dispositif (réarmé).
Identifiant du fournisseur initial	Tulmar Safety Systems Inc
Numéro de téléphone d'urgence	CANUTEC 613-996-6666

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification	Dioxyde de carbone CO^2, gaz comprimé, n ° de CAS 124-38-9, n ° ONU 1013, Classe 2.2 Gaz sous pression – Gaz liquéfié, Asphyxiant simple
Statut OSHA/HCS	Ce matériau est considéré comme dangereux par la norme Hazard Communication Standard de l'OSHA (29 CFR 1910. 1200) lorsqu'il est utilisé en milieu de travail.
Dangers inhabituels	La trousse de réarmement contient une bouteille de gaz comprimé, qui peut se vider ou éclater sous l'effet de températures extrêmes ou d'un incendie. Le dioxyde de carbone déplace l'air et est asphyxiant à des concentrations élevées.
Autres dangers	Voir section 5
Éléments d'étiquetage	

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Nom chimique	Numéro de CAS	Concentration	Nom commun / Synonymes	Autres identificateurs
Dioxyde de carbone	124-38-9	Comprimé	CO2,	n ° ONU 1013

SECTION 4. PREMIERS SOINS

Description des premiers soins nécessaires

Inhalation	Prendre une bonne bouffée d'air frais et consulter un médecin.
Contact avec les yeux	L'exposition directe au jet de gaz comprimé peut provoquer des gelures. Si le tissu oculaire est gelé, consulter immédiatement un médecin; si le tissu n'est pas gelé, rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. En cas d'irritation, de douleur, d'enflure ou de répercussions persistantes sur la vision, consulter un médecin dans les meilleurs délais.
Contact avec la peau	Le CO2 liquéfié peut provoquer des gelures/engourdissements en cas de contact avec la peau ou en cas d'exposition directe à l'évacuation du gaz comprimé. NE PAS frotter la ou les zones touchées ni les rincer à l'eau : éliminer rapidement la source de contamination; couper soigneusement autour de la partie du vêtement qui colle la ou les zones touchées de la peau et enlever le reste du vêtement. Couvrir lâchement la zone touchée à l'aide d'un pansement stérile. Consulter immédiatement un médecin.
Ingestion	NE PAS provoquer de vomissements, consulter immédiatement un médecin.

SECTION 5. MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

Agents extincteurs	
Agents extincteurs appropriés	Le CO2 est un gaz non inflammable
Agents extincteurs inappropriés	S/O
Dangers spécifiques liés au produit	En cas de stockage en grandes quantités, le CO2 libéré peut chasser l'oxygène contenu dans l'air et provoquer une asphyxie rapide. Contient du gaz sous pression. Risque d'augmentation de la pression et d'éclatement du récipient en cas d'incendie ou d'échauffement.
Produits de décomposition thermique dangereux	Les produits de décomposition peuvent comprendre les matériaux suivants : Dioxyde de carbone Monoxyde de carbone
Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers	Utilisez de l'eau pulvérisée pour refroidir les récipients exposés au feu. Les pompiers doivent porter un équipement approprié et un appareil respiratoire autonome (ARA).

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

Pour le personnel autre que le personnel d'intervention d'urgence	Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.
Précautions individuelles, équipement de protection et mesures d'urgence	Gaz comprimé, se protéger contre les gelures et ventiler la zone. Ventiler la pièce ou les zones pour éviter une concentration élevée de CO2 en cas de rejet accidentel.
Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage	Le CO2 se dissipe dans l'atmosphère extérieure. Ne laisser aucun déchet, si ce n'est la bouée de sauvetage, qui peut être nettoyée en vue d'un usage ultérieur.

SECTION 7. MANUTENTION ET STOCKAGE

Précautions relatives à la sécurité en matière de manutention	Contient du gaz sous pression. Ne pas chauffer ou percer la bouteille de CO2. Ne pas laisser tomber ou écraser les trousses conditionnées.
Conditions de sûreté en matière de stockage	Stocker le gilet de sauvetage dans un endroit frais et sec, à l'abri d'une source de chaleur, des flammes nues et de l'humidité.

SECTION 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Paramètres de contrôle

Nom chimique	**ACGIH® TLV®**		**Limite d'exposition autorisée par OSHA**	
	Moyenne pondérée en fonction du temps (MPT)	**Limite d'exposition de courte durée (LECD)**	**Moyenne pondérée en fonction du temps (MPT)**	**Limite d'exposition de courte durée (LECD)**
Dioxyde de carbone	**5 000 ppm**	**30 000 ppm**	**5 000 ppm**	**30 000 ppm**

Remarque :

Contrôles d'ingénierie appropriés	Une bonne ventilation générale devrait suffire à contrôler l'exposition des travailleurs aux contaminants atmosphériques. Ventilation mécanique rejetant l'air à l'extérieur, enceinte personnelle, fonctionnement à distance ou automatisé.
Protection individuelle Mesures	
Protection des yeux et du visage	Des lunettes de sécurité doivent être portées lors de la distribution d'une cartouche.
Protection de la peau	Porter des gants de protection. Ne pas toucher une cartouche lors de la décharge, car cela peut provoquer des engelures.
Protection respiratoire	Un appareil respiratoire à adduction d'air doit être porté lorsque les concentrations d'oxygène sont faibles ou si les concentrations dans l'air dépassent les valeurs limites d'exposition professionnelle.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence

État physique	Gaz à température et pression normales
Couleur	Incolore
Poids moléculaire	44,01 g/mol
Formule moléculaire	C-O2
Point de fusion/congélation	Température de sublimation : -79 °C (-110,2 °F)
Température critique	30,85 °C (87,5 °F)
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	S/O
pH	S/O
Point de fusion et point de congélation	S/O
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	S/O
Point d'éclair	Le produit n'entretient pas la combustion
Taux d'évaporation	S/O
Inflammabilité (solides et gaz)	S/O
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	S/O
Tension de vapeur	830 psig à 70 °F
Densité de vapeur (air = 1)	1,53 (air = 1), Densité du liquide@BP : Masse volumique du solide = 97,5 lb/pi^3 (1562 kg/m^3)
Volume spécifique	8,7719 pi^3/lb (m^3/g)
Densité de gaz	0,114 lb/pi^3 (178,6 g/m^3)
Densité relative (eau = 1)	S/O
Solubilité dans l'eau	S/O
Solubilité dans d'autres liquides	S/O
Coefficient de partage, n-Octanol / Eau (Log Kow)	0,83
Température d'auto-inflammation	S/O
Température de décomposition	S/O
Viscosité	S/O

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Aucune donnée de test spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
Stabilité chimique	Stable dans des conditions normales
Risque de réactions dangereuses	S/O
Conditions à éviter	Tenir à l'écart de la chaleur et des objets tranchants. Peut former des fumées nocives en cas d'incendie.
Matériaux incompatibles	S/O
Produits de décomposition dangereux	Le CO2 sera rejeté dans l'atmosphère. Les autres éléments de la trousse ne seront pas affectés.

SECTION 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

Voies d'exposition probables

__Inhalation __Contact avec la peau __Contact avec les yeux Ingestion

Toxicité aiguë	
LC50	**Non classifié**
LD50 (orale)	**Non classifié**
LD50 (cutanée)	**Non classifié**

Remarque :	
Corrosion / Irritation cutanée	**Aucun effet irritant sur la peau**
Lésion oculaire grave / Irritation	**Peut provoquer une irritation oculaire légère.**
Toxicité pour certains organes cibles – exposition unique	**S/O**
Dangers par aspiration	**S/O**
Toxicité pour certains organes cibles – Expositions répétées	**S/O**
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	**S/O**

Cancérogénicité : Aucun composant cancérigène n'a été identifié

Nom chimique	IARC	ACGIH®	OSHA
S/O	S/O	S/O	S/O

Remarque :

Toxicité pour la reproduction

Développement de la progéniture	Aucun effet n'a été signalé
Fonction sexuelle et la fertilité	Aucun effet n'a été signalé
Effets sur ou via l'allaitement	Aucun effet n'a été signalé
Mutagénicité sur les cellules germinales	S/O
Effets d'interaction	S/O

SECTION 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité	Le CO2 peut être nocif pour la vie aquatique
Persistance et dégradation	S/O

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit / de l'ingrédient	Log P_{ow}	BCF	Potentiel
Dioxyde de carbone	0,83	-	Faible

Mobilité dans le sol Coefficient de partage sol/eau (K_{OC}) Autres effets nocifs
Autres effets nocifs S/O

SECTION 13. DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Émission de dioxyde de carbone	Émission progressive dans l'air ambiant.
Élimination des bouteilles et des cartouches	L'élimination doit être conforme aux règlements locaux et aux lois en vigueur. Pour les grandes bouteilles dotées d'un robinet intégré, utiliser un dispositif pour les vider et les recycler. Ne pas éliminer ou recycler les bouteilles sans avoir vérifié au préalable que tout le gaz s'est échappé.
Élimination des bouteilles et des cartouches vides	Les cartouches présentant un trou de perforation sont considérées comme vides et peuvent être recyclées.

SECTION 14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

Réglementation	n ° ONU	Désignation officielle de transport	Nom technique (pour N.S.A. entrée)	Classe(s) de danger relatif(s) au transport	Instructions d'emballage IATA
	1013	Gaz non inflammable	Dioxyde de carbone	2 (2,2)	CFR 49, 172,101

Précautions spéciales S/O

Dangers environnementaux S/O

Transport en vrac aux termes de l'annexe II de la Convention MARPOL 73/78 et du Recueil IBC Quantité limitée (autorisée conformément à la norme 49 CFR 173.306)

Notes spéciales concernant le transport :

Toutes les cartouches remplies de CO2 d'une capacité inférieure à 114 ml d'eau proposées pour le transport terrestre bénéficient des exceptions prévues par la norme 49 CFR 173.306, de sorte que la désignation officielle de transport « Quantité limitée » peut être utilisée pour les documents d'expédition et les étiquettes d'identification des cartons.

IATA/IACO/FedEx/UPS ont chacun leurs propres exigences en ce qui concerne le transport des cartouches remplies de CO2 d'une capacité inférieure à 114 ml d'eau. À quelques exceptions près, les cartouches remplies de CO2 d'une capacité inférieure à 114 ml d'eau doivent être proposées en tant que dioxyde de carbone n° UN 1013.

La norme 49CFR exige que les employeurs offrent une formation/certification particulière aux employés qui manipulent et proposent des marchandises dangereuses pour tout mode de transport.

SECTION 15. RENSEIGNEMENTS SUR LA RÉGLEMENTATION

Réglementation relative à la sécurité, à la santé et à l'environnement	Catégories de danger, SARA 311/312 : relâchement soudain de pression (oui) Canada : répertorié ou exempté

SECTION 16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

Système de classification des risques	**Classement NFPA** Santé = 2 Inflammabilité = 0 Réactivité = 0 Spécial = SA	**Classement HMIS** Santé = 1 Inflammabilité = 0 Dangers physiques = 3

Date de la plus récente version révisée	13 décembre 2023