

FICHE DE DONNEES DE SÉCURITÉ

DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE

Date: 18/09/2003
Date de l'édition précédente: 23/03/2002

N° FDS : 018C
Page 1 / 3

1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE / PREPARATION ET DE LA SOCIETE

Nom du produit: Dioxyde de carbone solide.

Noms commerciaux:

Pellets CO₂, Glace carbonique, Cryobille, Dioxyde de carbone solide, sticks block, plaquettes, Icebit₃₃₃TM

Formule chimique: CO₂

Utilisation principale: Transport frigorifique, refroidissement de process, nettoyage par projection, biomédical.

Pour toute utilisation du produit à un(des) usage(s) autre(s) que celui(ceux) indiqué(s) ci-dessus, il est fortement conseillé de prendre l'avis de Linde Gas.

Identification de la société

Linde Gas s.a.
Le Parc Technologique de Lyon
6, Allée Irène Joliot-Curie Bâtiment A
B.P. 63
69802 Saint Priest cedex
Tel. : 04 72 79 62 62
Numéro de téléphone d'urgence:
0825 001 826
Orfila : 01 45 42 59 59

2 COMPOSITION/ INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance / Préparation: Substance.

Composants/Impuretés:

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

N° CAS: 00124-38-9

N° CEE (EINECS): 204-696-9

Classification des substances dans le cas d'un mélange (selon directive 67/548/CEE): Sans objet.

Symboles: Aucun.

Liste des phrases R: Aucune.

3 IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification de la substance/préparation (67/548/CEE ou 99/45/CE): Non classé.

Identification des dangers pour l'homme:

Asphyxiant à haute concentration (en cas de vaporisation).
Risque de brûlure en cas de contact avec les tissus vivants.

Identification des dangers pour l'environnement:

Peut affecter l'effet de serre lorsque déversé en grande quantité.

Autres: Matière solide.

La glace carbonique entraîne une augmentation de pression lors de son évaporation dans des lieux hermétiquement clos. Risque d'explosion.

4 PREMIERS SECOURS (examen médical)

Inhalation:

De fortes concentrations peuvent entraîner l'asphyxie. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie. De faibles concentrations en CO₂ entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête. Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.

Contact avec les yeux et la peau:

Rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes. En cas de gelure, rincer à l'eau pendant 15 minutes. Appliquer un pansement stérilisé. Appeler un médecin.

Ingestion:

L'ingestion doit être absolument évitée en raison du danger représenté par le froid et la pression résultant de l'évaporation. Appeler un médecin.

5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Risques spécifiques:

Ininflammable.

Produits de combustion dangereux: Aucun.

Agents d'extinction appropriés:

Tous les agents connus peuvent être utilisés.

Agents d'extinction non appropriés: Aucun.

Méthodes spécifiques:

Aucune.

Equipements de protection spéciaux pour pompiers:

Dans les espaces confinés, utiliser un appareil respiratoire autonome.

6 MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles:

Evacuer la zone. porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Assurer une ventilation d'air appropriée.

Protection de l'environnement:

Essayer d'arrêter la fusion. Eviter l'infiltration du gaz dans les égouts, les sous-sols, les fosses ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Méthodes de nettoyage:

Ventiler la zone.
Après élimination du produit, contrôler l'atmosphère de la zone avant d'y pénétrer sans appareil respiratoire autonome.

7 MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation:

Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manipulation du récipient.
Ne pas transporter ni entreposer dans des récipients hermétiques.

FICHE DE DONNEES DE SÉCURITÉ

DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE

Date: 18/09/2003
Date de l'édition précédente: 23/03/2002

N° FDS : 018C
Page 2 / 3

Stockage (quantité limites):

Ne pas transporter ni entreposer dans des récipients hermétiques. Entreposer le récipient dans un lieu bien ventilé et à une température inférieure à 30°C.

Utilisations particulières:

Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit et température d'utilisation. En cas de doute, consulter votre fournisseur de gaz.

8 CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**Valeurs limites d'exposition:**

TLV(ACGIH) : 5000 ppm.

Contrôle de l'exposition**Contrôle de l'exposition professionnelle:**

Contrôler l'atmosphère de la zone contaminée avant de s'y introduire sans appareil respiratoire autonome.

Protection respiratoire:

Porter des gants et chaussures de protection lors de la manipulation des récipients. Utiliser un appareil respiratoire autonome dans les zones où l'atmosphère n'a pas été contrôlée respirable.

Protection des mains: (types des gants):

Protéger les mains du contact avec le produit.

Protection des yeux:

Protéger les yeux du contact avec le produit.

Protection de la peau:

Protéger le visage et la peau du contact avec le produit.

Contrôle de l'exposition liée à la protection de l'environnement: Aucun.

9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect/Couleur: Substance solide blanche

Odeur: Non détectable.

Poids moléculaire: 44 g/mol

Point de fusion: -56.6°C.

Point d'ébullition: -78.5°C (s)

Point éclair: Sans objet.

Température critique: 30°C.

Densité relative, gaz (air=1): 1.52

Densité relative, liquide (eau=1): Sans objet.

Pression de vapeur à 20°C: 57.3 bar

Solubilité dans l'eau (mg/l): 2000

Solubilité dans des solvants organiques (préciser le solvant): Non connue.

Coefficient de partage (n-octanol/eau): Sans objet.

Viscosité: $1.472 \cdot 10^{-4}$ poises (à 20°C, 1bar)

Taux d'évaporation: Sans objet.

Température d'auto inflammation: Sans objet.

Domaine d'inflammabilité: Sans objet.

Autres:

Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier au niveau et en dessous du sol.

10 STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité et réactivité (utilisation/rejet dans l'environnement): Stable dans les conditions normales.

Conditions à éviter: Aucune.

Matières à éviter: Peut fragiliser par le froid les matériaux de construction.

Produits de décomposition dangereux: Aucun.

11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Effets dangereux, différés, immédiats, chroniques par:

Inhalation:

De faibles concentrations (en cas de vaporisation) causent une insuffisance respiratoire rapide. Les symptômes sont des maux de tête, des nausées et des vomissements qui peuvent conduire à la perte de connaissance.

Contact avec yeux/peau: Aucun effet toxicologique.

Ingestion: Aucun effet toxicologique.

12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Ecotoxicité (aquatique):

Aucune.

Mobilité (transport vers eaux souterraines):

Tension superficielle: Sans objet.

Absorption/désorption: Sans objet.

Répartition dans l'environnement: Sans objet.

Persistance, dégradabilité: Sans objet.

Potentiel de bio accumulation:

K_{ow}: Sans objet.

FBC: Sans objet.

Effets divers:

Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déversé en grande quantité. La glace peut empêcher la croissance des plantes.

13 CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Méthodes d'élimination:

Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. A l'atmosphère, dans un endroit bien ventilé. Contacter le fournisseur si de plus amples instructions sont souhaitées.

Résidus dangereux: Aucun.

Se conformer aux réglementations européennes, nationale et/ou régionale relative au traitement des déchets

14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Désignation officielle de transport: Dioxyde de carbone solide.

Numéro UN: UN 1845

Classe ADR/RID: 9

N° de danger ADR/RID: Non soumis à l'ADR

FICHE DE DONNEES DE SÉCURITÉ

DIOXYDE DE CARBONE SOLIDE

Date: 18/09/2003
Date de l'édition précédente: 23/03/2002

N° FDS : 018C
Page 3 / 3

Etiquetage ADR: Non soumis à l'ADR

Autres informations relatives au transport

S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autres éventualités.

Avant de transporter les récipients s'assurer qu'ils sont fermement arrimés.

S'assurer que le robinet de bouteille est fermé et ne fuit pas.

S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

Se conformer à la réglementation en vigueur.

15 INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Informations figurant sur l'étiquette:

Symboles: Aucun.

Liste des phrases R: Aucune.

Liste des phrases S: Aucune.

Classification ICPE: Non classé.

Dispositions particulières pour la protection de l'homme et de l'environnement: Aucune.

Législation nationale: Aucune

16 AUTRES INFORMATIONS

Liste des phrases R: Aucune.

Conseils relatifs à la formation:

Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être particulièrement soulignés pendant la formation des opérateurs.

Fin du document

Restrictions d'emploi:

Avant l'utilisation du produit pour une expérience ou un procédé nouveau, examiner attentivement la compatibilité et la sécurité du matériel mis en œuvre.

Autres informations:

Respecter toutes les réglementations nationales et locales.

Modifications par rapport à la version précédente:

Intégration de la nouvelle directive européenne 2001/58/CE du 27 juillet 2001.

Mise à jour du chapitre 14 relatif au transport en rapport avec la version de l'ADR en vigueur le 1^{er} janvier 2003.

Sources:

Institut National de Recherche et de Sécurité : INRS
National Institute Of Standards and Technologie : NIST
Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable.
Université de Cambridge : Chemfinder.
Institut scientifique de la santé publique.

National Institute for Occupational Safety and Health : NIOSH

Avertissement :

Les informations données dans ce document sont considérées comme conformes à l'état des connaissances de celui qui assure la mise en circulation au moment de l'impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation