

Produit: Dioxyde de carbone (CO₂)
Récipient (capsules de gaz) sans dispositif de retrait, non réutilisable, d'une capacité maximale de 25g et d'un facteur de remplissage maximal de 0,75 kg/l.

Désignation de la substance: N° UN 1013

Code: Code matière chimique dangereuse 2XE

1. Identification de la substance et de l'entreprise

Désignation chimique: Dioxyde de carbone (CO₂)
Utilisation: Applications industrielles
Fournisseur: iSi Components GmbH
N° d'appel d'urgence: +43 1 250 99 700

2. Composition/informations sur les composants

Le dioxyde de carbone est livré à l'état liquide conditionné en bouteilles. Il est sous sa propre pression de vapeur, qui varie en fonction de la température. Il s'agit d'une substance non toxique et non inflammable, plus lourde que l'air.

3. Identification des dangers

Toxicité: Concentration limite protection du travail (OES) 5000 vpm. Vapeur toxique.
Risque mortel à partir de 10 - 20% V/V dans l'air. Risque pour les personnes allongées sur le sol, car le média sous forme de vapeur est plus lourd que l'air.
Le gaz sous forme liquide est conditionné dans un récipient sous pression de vapeur d'environ 56 bar (g).
Remarque: À pression atmosphérique, le dioxyde de carbone ne peut se présenter à l'état liquide. Forte augmentation de volume lors du changement d'état - à température ambiante, une part volumique de la substance liquide ou solide donne environ 500 ou 900 parts volumique de gaz.
Légèrement corrosif en présence d'humidité.
Risque de gelures en cas de contact cutané à l'état solide.

4. Premiers secours

Yeux: En cas de contact du dioxyde de carbone avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant plusieurs minutes.

Peau: Rincer les parties concernées pendant cinq minutes à l'eau tiède. Mettre un pansement stérile et traiter les surfaces cutanées concernées comme pour une brûlure. Consulter un médecin. Indiquer la possibilité de graves gelures intérieures.

Inhalation: En minimisant le risque propre, transporter immédiatement le blessé hors de la zone contaminée par le gaz. Contrôler si les voies respiratoires sont libres. En cas de faible respiration, ou d'absence de respiration, le blessé doit être placé sous assistance respiratoire (de préférence à l'aide d'un appareil d'assistance respiratoire à oxygène). Contacter un médecin d'urgence. Allonger le blessé et le maintenir au chaud.

Ingestion: Pas de données.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

Règle générale: Quitter le plus rapidement possible la zone dangereuse et alerter les forces d'intervention. S'il est impossible d'éteindre l'incendie, refroidir les bouteilles avec un jet d'eau tout en restant à distance de sécurité. Informer les forces d'intervention sur les caractéristiques du produit ainsi que sur les dangers d'explosion (les récipients sont équipés d'un capuchon de rupture qui, en cas de dépassement de la pression intérieure conditionnée par la température, s'ouvre et libère l'ensemble du contenu de la bouteille). Risque élevé de déplacement de la bouteille à la manière d'un projectile en raison de la brusque sortie du gaz sous pression.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

En cas de déversement dans un local fermé, évacuer la pièce, puis aérer avec soin. Vérifier l'atmosphère dans la pièce avant d'y pénétrer à nouveau. Transporter le récipient dans une zone sécurisée.

7. Manipulation et stockage

Mesures préventives pour la manipulation:

Ne jamais lever les bouteilles par le capuchon. Pour le transport de lourdes bouteilles - même sur de petites distances - utiliser un chariot/engin élévateur ou des techniques adaptées. Ne jamais réchauffer les bouteilles avec une flamme vive ou avec des appareils électriques pour augmenter la pression intérieure. Ne pas exposer les bouteilles de gaz à des températures supérieures à 50°C.

Ne jamais essayer de remplir des bouteilles vides en régie propre.

Ne jamais essayer de transvaser du gaz d'une bouteille dans une autre.

Ne jamais utiliser les bouteilles à contre-emploi en tant que rouleau ou appui/support. Les bouteilles de gaz ne doivent être utilisées que pour le stockage du gaz d'origine.

Ne jamais soumettre les bouteilles de gaz à de trop fortes secousses qui pourraient diminuer leur résistance.

Mesures préventives pour le stockage:

Ne stocker les bouteilles que dans des zones bien ventilées.

Le site de stockage ne doit être exposé à aucun risque d'incendie. Veiller à respecter une distance suffisante par rapport aux sources de chaleur ou d'étincelles. L'adoption d'une interdiction de fumer est recommandée.

La zone de stockage doit être parfaitement accessible. L'accès doit cependant être interdit aux personnes non autorisées. Les bouteilles stockées doivent être assurées contre tout risque de basculement ou de rouler.

À l'air libre, les bouteilles stockées doivent être protégées contre la corrosion et les intempéries extrêmes. Le stockage ne doit pas être effectué en atmosphère corrosive.

Par principe, les bouteilles vides et les bouteilles pleines doivent être stockées séparément. Lors du prélèvement, veiller à ce que les bouteilles stockées en premier soient également utilisées les premières.

Les bouteilles de gaz doivent être rangées par catégories dans la zone de stockage.

Vérifier à intervalles réguliers le parfait état général et l'étanchéité des bouteilles stockées.

8. Contrôle de l'exposition/Protection individuelle

Dispositifs de protection: Une alimentation en eau suffisante doit être assurée pour les premiers secours et la lutte contre l'incendie.

Protection des mains: L'utilisation de gants de protection est recommandée.

Protection oculaire: Porter une protection oculaire adaptée.

9. Propriétés physiques et chimiques

État:	Gaz de pression liquéfié, sans couleur et sans odeur, ininflammable
Poids moléculaire:	44,01
Pression de vapeur (15°C):	50,85 bar
Densité gazeuse (15°, 1 bar):	1,8474 g/l
Poids spécifique du gaz (air = 1):	1,528
Température critique:	31,1°C
Pression critique:	73,825 bar
Point triple (5,185 bar):	-56,6°C
Dissolution du gaz dans l'eau (15°, 1 bar):	1,9786 g/l

Remarque: Toutes les indications de pression sont des valeurs de pression absolue.

10. Stabilité et réactivité

Stabilité: Pas de données

11. Informations toxicologiques

Le dioxyde de carbone est un constituant normal de l'air environnant pour une part de 350 vpm (0,035%) environ et régule la fonction respiratoire. L'augmentation de cette concentration accroît également la fréquence respiratoire. La concentration limite protection du travail (OES) est de 5000 vpm. Une modification de la vitesse de respiration n'est cependant éventuellement sensible qu'à partir d'une concentration de 20.000 vpm (2%), lorsque la fréquence respiratoire est déjà supérieure de 50% par rapport à la valeur normale. Des maux de tête et une lassitude sont ressentis après une exposition de plusieurs heures à une telle atmosphère.

À concentration élevée, le dioxyde de carbone peut provoquer des sensations d'étouffement et des paralysies des voies respiratoires. L'inhalation d'air contenant un taux élevée de CO₂ peut entraîner l'évanouissement et conduire rapidement à la mort. Les symptômes d'étouffement sont, entre autres, respiration brève et haletante, fatigue rapide, nausées, vomissements ou cyanose ; risque de mort en raison du manque d'oxygène.

12. Informations écologiques

Dégradation: La couche de chromate sur le zingage contient du chrome à l'état d'oxydation VI.

13. Considérations relatives à l'élimination

Procédure d'élimination: Ne jamais immerger en mer.
L'entreprise d'élimination doit être informée sur le matériel à éliminer (acier zingué stabilisé au chrome).
N'éliminer que les bouteilles entièrement vides.

14. Informations relatives au transport

Transport routier: max. 25 g et 0,75 g/cm³.
N° UN: UN 1013
Nom: Dioxyde de carbone
Classe: 2
Code de classification: 2A

La directive spéciale 584 s'applique conformément à l'ADR 2011, Chapitre 3.2, Tableau A, Colonne 6 (la marchandise transportée n'est pas soumise aux directives de l'ADR).

Transport aérien: max. 30 g/30 ml:
N° UN: UN 1013
Nom: Dioxyde de carbone
Classe: 2.2

Conformément aux directives relatives aux matières dangereuses IATA actuellement en vigueur (Édition 53), Chapitre 4.2, Tableau F, les cylindres constituent des marchandises lorsqu'elles sont présentes en quantités exceptées. Le code pour les quantités exceptées est « E1 ».

Transport maritime: max. 50 ml:
N° UN: UN 2037
Nom: RÉCIPIENTS; PETITS; AVEC GAZ (CAPSULES DE GAZ) sans dispositif de retrait, à usage unique.
Classe: 2

La directive spéciale 191 s'applique conformément au Code IMDG 2011, Chapitre 3.2, Colonne 6 (la marchandise transportée n'est pas soumise aux directives de l'IMDG).

15. Informations réglementaires

Informations légales et normalisées: Certaines formes de récipients cylindriques pour gaz répondent aux exigences EN3, Extincteurs portables, et DIN EN ISO 12402-7, Équipements individuels de flottabilité – Partie 7: matériaux et composants - Exigences de sécurité et méthodes d'essai, ainsi qu'aux Directives pour les conteneurs de liquide de gonflage conformément à l'UL1191, Components for Personal Flotation Devices, 4e édition.

30.01.2013

Page 5 sur 5

16. Autres informations

Pas de données