
1 Introduction

2 Analyse des dangers : n27co2bonbonne

2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS

2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit

2.4 Dangers et/ou mesures par voie d'exposition

2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 Carbon dioxide

2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

Tilte	EmillA – Analyse des dangers du produit n27co2bonbonne
-------	--

Company	AIR LIQUIDE BeNeLux
---------	---------------------

Date	2026-07-06
------	------------

Version	Rev0
---------	------

Auteur	Emilia 0.7.1
--------	--------------



1 Introduction

Le présent rapport analyse les dangers intrinsèques du produit **n27co2bonbonne**.

L'analyse vise à répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les dangers associés au produit et à ses substances ?
- Les substances présentes sont-elles soumises à des valeurs limites d'exposition ou à des classifications particulières (CMR, SEVESO, ...) ?
- Quels sont les dangers pour la santé connus pour ces différentes substances ?
- Est-ce que la FDS reçue présente potentiellement des erreurs (obsolescence, changements dans les classifications de l'ECHA, ...) ?
- Quelles mesures de prévention doivent être envisagées lors de l'utilisation de ce produit ?

La fiche de données de sécurité (FDS) a été traitée à l'aide de l'outil d'intelligence artificielle **Emilia** développé par **Modyva**. Les résultats ont été revus et contrôlés par Modyva.

L'analyse se limite à une analyse des dangers. L'exposition au risque basée sur les conditions réelles d'utilisation in-situ n'a pas été évaluée.

Cette étude est basée sur les prescriptions et recommandations suivantes :

- LIVRE VI — Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques
- Fiches toxicologiques de l'INRS
- Directive 2012/18/UE (SEVESO)
- Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)
- Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) — Annexe XVII / Annexe XIV
- Règlement (UE) 2019/1021 (POP)
- Règlement (UE) 528/2012 (Biocides)

2 Analyse des dangers : n27co2bonbonne

Dans la suite, nous détaillons les dangers associés au produit **n27co2bonbonne**, les éléments potentiellement erronés ou obsolètes relevés dans la FDS, les classifications des différentes substances présentes et les protections individuelles à envisager.

| 2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Fabriqué par	AIR LIQUIDE BeNeLux
État physique	Gaz
Forme	Non spécifié sous forme de poudre fine, de poudre, de grains, de granulés, de pastilles, de liquide visqueux ou de pâte.
pH	Pas disponible
Usage	- Utilisations industrielles et professionnelles (effectuer une évaluation des risques avant utilisation). - Gaz test / Gaz d'étalonnage. - Gaz de purge, gaz diluant, gaz inerte. - Purge. - Gaz de protection pour les procédés de soudage. - Utilisation pour la fabrication de composants électroniques/photovoltaïques. - Contrôle de laboratoire et de processus.
Date FDS	2022-01-01

La FDS date du 2022-01-01. Elle a donc 4 an(s). La FDS ayant plus de 3 ans, il est *recommandé* de demander au fournisseur de produire une FDS mise à jour.

| 2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

Emilia n'a pas identifié d'erreur de classification dans la FDS.

| 2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit

Mention d'avertissement : Attention

Pictogrammes (SGH) :



Gaz sous pression

Mentions de danger :

- **H280** Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence :

- **P403** Stocker dans un endroit bien ventilé.

Transport :

- ADR : 2
- RID : 2
- ADN : n'est pas disponible
- IMDG : 2,2
- IATA : 2,2
- UN : 1013

| 2.4 Dangers et/ou mesures par voie d'exposition

peau : • En cas de engelure, vaporisez la zone touchée avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. • Appliquez un pansement stérile. • Obtenez une assistance médicale.

yeux : • Rincez immédiatement les yeux abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes.

ingestion : • L'ingestion n'est pas considérée comme une voie d'exposition potentielle. (Aucune mesure de premiers secours particulière requise.)

inhalation : • Retirez la victime vers une zone non contaminée en portant un appareil respiratoire autonome. • Gardez la victime au chaud et au repos. • Appelez un médecin. • Effectuez une réanimation cardiopulmonaire si la respiration s'arrête.

| 2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 Carbon dioxide

Identification

- N° CAS : 124-38-9
- N° EINECS : 204-696-9

Concentration : de 100,0 à 100,0

Dangers :

- **H280** Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Oui
Seveso (phrases H pertinentes)	Non
VLE – Code du Bien-être au travail	VLE-8h (ppm) : 5000.0 - VLE-8h (mg/m ³) : 9131.0 - VLE-15min (ppm) : 30000.0 - VLE-15min (mg/m ³) : 54784.0

2.5.1.1 PROPRIÉTÉS

FICHE Juin 2020 **Fiche n°238 - Dioxyde de carbone** Fiche présentant l'essentiel des données d'hygiène et de sécurité relatives à « Dioxyde de carbone » avec un rappel de la réglementation française et des recommandations techniques et médicales. **En savoir plus**

Généralités

Caractéristiques

VLE PMesurage

Incendie - Explosion

Pathologie - Toxicologie

Règlementation

Recommandations

| 2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
Mains	Gants de travail
Yeux	Lunettes de sécurité
Peau	Gants de travail
Système respiratoire	Appareil de respiration autonome (ARA)
Corps	Please provide the text you would like me to translate into French.

| 2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

ZONES À PROTÉGER

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

MESURES À ENVISAGER

- Ne respirez pas le gaz. - Évitez la libération du produit dans la zone de travail. - Manipulez le gaz uniquement avec de bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. - Seules les personnes expérimentées et correctement formées devraient manipuler les gaz sous pression. - Envisagez des dispositifs de décharge de pression dans les installations de gaz. - Assurez-vous que l'ensemble du système de gaz est (ou est régulièrement) vérifié pour détecter les fuites avant utilisation. - Ne fumez pas lors de la manipulation du produit. - N'utilisez que du matériel correctement spécifié qui convient à ce produit, à sa pression d'alimentation et à sa température. - Contactez votre fournisseur de gaz en cas de doute. - Évitez le refoulement d'eau, d'acide et de bases. - Les récipients ayant contenu des substances inflammables ou explosives ne doivent pas être inertes avec du CO₂ liquide ; la production potentielle de particules de CO₂ solide doit être exclue. - Assurez-vous que le système est correctement mis à la terre pour éviter les décharges électrostatiques. - Soyez conscient du risque d'électricité statique avec les extincteurs au CO₂ ; ne les utilisez pas là où une atmosphère inflammable peut être présente. - Protégez les récipients contre les dommages physiques ; ne les traînez pas, ne les roulez pas, ne les faites pas glisser ou ne les laissez pas tomber. - Ne permettez pas le refoulement dans le récipient. - Lorsque vous déplacez des cylindres, utilisez un chariot (un transpalette, une brouette, etc.) conçu pour transporter des cylindres. - Laissez les bouchons de protection des soupapes en place jusqu'à ce que le récipient soit fixé contre un mur, un banc ou placé sur un support et soit prêt à être utilisé. - Si vous rencontrez des difficultés à utiliser la soupape, arrêtez l'utilisation et contactez le fournisseur. - Ne

ZONES À PROTÉGER

MESURES À ENVISAGER

tentez jamais de réparer ou de modifier les soupapes des récipients ou les dispositifs de sécurité. - Signalez immédiatement les soupapes endommagées au fournisseur. - Gardez les sorties des soupapes des récipients propres et exemptes de contaminants, en particulier d'huile et d'eau. - Remplacez les bouchons ou les bouchons des sorties de soupape et les bouchons des récipients dès que le récipient est déconnecté de l'équipement. - Fermez la soupape du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est toujours connecté à l'équipement. - Ne tentez jamais de transférer des gaz d'un cylindre/récipient à un autre. - N'utilisez jamais de flamme directe ou de dispositifs de chauffage électrique pour augmenter la pression d'un récipient. - Ne retirez pas ni ne défigurez les étiquettes fournies par le fournisseur pour l'identification du contenu du récipient. - Empêchez le refoulement d'eau dans le récipient. - Ouvrez la soupape lentement pour éviter un choc de pression. - Conservez les récipients stockés en position verticale et correctement fixés pour éviter qu'ils ne basculent.

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

- Observez toutes les réglementations et exigences locales relatives au stockage des conteneurs. - Ne stockez pas les conteneurs dans des conditions susceptibles de favoriser la corrosion. - Gardez les protections de vannes ou les bouchons en place. - Stockez les conteneurs en position verticale et fixez-les pour éviter qu'ils ne tombent. - Vérifiez périodiquement l'état général des conteneurs et s'il y a des fuites. - Conservez les conteneurs en dessous de 50 °C dans un endroit bien ventilé. - Stockez les conteneurs dans un endroit à l'abri du risque d'incendie et loin des sources de chaleur et d'inflammation. - Tenez les conteneurs éloignés des matériaux combustibles. Incompatibilités potentielles - Les conteneurs ayant contenu des substances inflammables ou explosives ne doivent pas être inertes avec du CO₂

ZONES À PROTÉGER

MESURES À ENVISAGER

liquide ; les particules de CO₂ solide doivent être exclues. - Pour des informations détaillées sur la compatibilité, consultez la norme ISO 11114.

Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- Utilisations industrielles et professionnelles (effectuer une évaluation des risques avant utilisation). - Gaz test / Gaz d'étalonnage. - Gaz de purge, gaz diluant, gaz inerte. - Purge. - Gaz de protection pour les procédés de soudage. - Utilisation pour la fabrication de composants électroniques/photovoltaïques. - Contrôle de laboratoire et de processus.