

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	: Dioxyde de carbone solide
N° FDS	: 018C
Description chimique	: Dioxyde de carbone solide N° CAS : 124-38-9 N° CE : 204-696-9 N° Index : ---
N° d'enregistrement	: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
Formule chimique	: CO2

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations pertinentes identifiées	: Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation. Pour refroidir (Additif alimentaire E290). Nettoyage par choc. Refroidir le métal. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation. Utilisation par un consommateur.
Utilisations déconseillées	: Dans les boissons pour créer un effet de brouillard, à cause du risque d'ingestion.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Identification de la société	: Nippon Gases France 60, Rue de l' Industrie - Zone Industrielle - Parc d'Activités Secteur 2 77176 Savigny- le- Temple - France T +33 (0) 1 64 10 54 30 www.nippongases.com/fr sds.bnl@nippongases.com
------------------------------	---

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence	: Centre anti-poison : +33 (0) 1 40 05 48 48 Numéros en régions : www.centre-antipoison.net
--------------------------	---

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Non réglementé.

2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Non applicable

2.3. Autres dangers

: Asphyxiant à forte concentration. Gaz solidifié réfrigéré. Le contact avec le produit peut causer des brûlures par le froid ou des gelures. A forte concentrations, le CO2 provoque rapidement une déficience circulatoire. Les symptômes sont des maux de tête, des nausées et des vomissements, qui peuvent conduire à la perte de connaissance.
--

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Dioxyde de carbone solide	(N° CAS) 124-38-9 (N° CE) 204-696-9 (N° Index) --- (N° d'enregistrement) *1	100	Non classé

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

*1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

*3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.

3.2. Mélanges : Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer respire plus.
- contact avec la peau : En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir une assistance médicale.
- contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
- Ingestion : Consulter immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- : De faibles concentrations de dioxyde de carbone entraînent une accélération de la respiration et des maux de tête.
- Se reporter à la section 11.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- : Aucun(e).

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés : Non applicable.
- Agents d'extinction non appropriés : Non applicable.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Produits de combustion dangereux : Aucun(e).

5.3. Conseils aux pompiers

- Méthodes spécifiques : Utiliser des moyens de lutte contre l'incendie appropriés à l'environnement du feu.
- Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI).
Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- : Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
- Assurer une ventilation d'air appropriée.
- Agir selon le plan d'urgence local.
- Se maintenir en amont du vent.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

- : Aucun(e).

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- : Balayer et ramasser dans un conteneur adéquat.
- Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres rubriques

- : Voir aussi les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Sécurité lors de l'utilisation du produit
- : Pour plus de recommandations pour l'utilisation en sécurité de la glace carbonique, consulter le document EIGA Doc. 150 "Code of practice Dry Ice" téléchargeable depuis <http://www.eiga.eu> et consulter le fournisseur.
 - Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
 - Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
 - Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

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

- : Conserver uniquement dans le conteneur d'origine.
- Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.
- Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.
- Tenir à l'écart des matières combustibles.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- : Aucun(e).

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Dioxyde de carbone solide (124-38-9)		
OEL : Limites d'exposition professionnelle		
UE	ILV (EU) - 8 H - [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	ILV (EU) - 8 H - [ppm]	5000 ppm
France	VME - France [mg/m ³]	9000 mg/m ³
	VME - France [ppm]	5000 ppm
	Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
	Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)

DNEL (Dose dérivée sans effet) : Non disponible.

PNEC (Concentration(s) prédite(s) sans effet) : Non disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

: Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.
S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées.
Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.
Des détecteurs de CO2 doivent être utilisés lorsque du CO2 est susceptible d'être relâché.

8.2.2. Équipements de protection individuelle

: Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:
Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

• Protection des yeux/du visage

: Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

• Protection de la peau

- Protection des mains

: Porter des gants de sécurité.
Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.
Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid.

- Divers

: Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

• Protection respiratoire

: Aucune n'est nécessaire.

• Risques thermiques

: Aucun ajout aux sections précédentes.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

: Aucune n'est nécessaire.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique : Gaz solidifié réfrigéré
- État physique à 20°C / 101.3kPa : Gaz
- Couleur : Blanc(he).

Odeur : Sans odeur.

Seuil olfactif : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

pH : Non applicable.

Point de fusion / Point de congélation : -78,5 °C A la pression atmosphérique la glace sèche se sublime en CO2 gazeux.

Point d'ébullition : -56,6 °C

Point d'éclair : Non applicable.

Vitesse d'évaporation : Non applicable.

Inflammabilité (solide, gaz)	: Ininflammable.
Limites d'explosivité	: Non-inflammable.
Pression de vapeur [20°C]	: 57,3 bar(a)
Pression de vapeur [50°C]	: Non applicable.
Densité de vapeur	: Non applicable.
Densité relative, liquide (eau=1)	: 1,03
Densité relative, gaz (air=1)	: 1,52
Hydrosolubilité	: 2000 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: 0,83
Température d'auto-inflammation	: Non-inflammable.
Température de décomposition	: Non applicable.
Viscosité	: Pas de donnée fiable disponible.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Non applicable.

9.2. Autres informations

Masse molaire	: 44 g/mol
Température critique [°C]	: 30 °C
Autres données	: Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique

: Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

: Aucun(e).

10.4. Conditions à éviter

: Aucun(e).

10.5. Matières incompatibles

: Aucun(e).

10.6. Produits de décomposition dangereux

: Aucun(e).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Contrairement aux matières seulement asphyxiantes, le dioxyde de carbone peut causer la mort, même quand la teneur en oxygène est normale (20-21%). Il a été constaté qu'à une teneur de 5%, le CO₂ peut conduire à une augmentation de la toxicité d'autres gaz (CO, NO₂). Il a été démontré que le CO₂ augmente la production de carboxyhémoglobine ou se fixe sur l'hémoglobine, probablement du à des effets stimulants du CO₂ sur le système respiratoire et sur le système circulatoire.

Pour plus d'informations, consultez la EIGA Safety Info 24: "Carbon Dioxide, Physiological Hazards" sur www.eiga.eu.

Corrosion cutanée / irritation cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fertilité	: Pas d'informations complémentaires disponibles
Toxique pour la reproduction : fœtus	: Pas d'informations complémentaires disponibles
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation	: Non applicable.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
CL50 96 Heures - poisson [mg/l]	: Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Evaluation	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
------------	---

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
------------	---

12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
------------	---

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Evaluation	: Pas classifié comme PBT ou vPvB.
------------	------------------------------------

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Effet sur la couche d'ozone	: Aucun(e).
Potentiel de réchauffement global [CO ₂ =1]	: 1
Effet sur le réchauffement global	: Contient un (des) gaz à effet de serre. Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère .
Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Liste des déchets dangereux (selon Décision de la Commission 2000/532/CE telle qu'amendée) : Aucun(e).

13.2. Informations complémentaires

: Aucun(e).

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

N° ONU : 1845

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non soumis à l'ADR sauf la section 5.5.3.

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Carbon dioxide, solid

Transport par mer (IMDG) : CARBON DIOXIDE, SOLID (DRY ICE)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 9

Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 9

Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-C

Fiches de Sécurité (FS) - Epandage : S-V

14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non applicable

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicable

Transport par mer (IMDG) : Non applicable

14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail (ADR/RID) : Aucun(e).

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Aucun(e).

Transport par mer (IMDG) : Aucun(e).

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Instruction(s) d'emballage

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

Avion passager et cargo : 954.

Avion cargo seulement : 954.

Transport par mer (IMDG) : P003

Mesures de précautions pour le transport : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.

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

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

: Non applicable.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations UE

Restrictions d'emploi : Aucun(e).
Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) : Non couvert.

Directives nationales

Réglementation nationale : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

: Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes : ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
EPI - Equipements de protection individuelle
LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
EN - European Norm -Norme Européenne
UN - United Nations - Nations Unies
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau

Conseils de formation : Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.
Pour plus d'informations, consulter le document EIGA SL 013 "Dangers of Asphyxiation", téléchargeable depuis <http://www.eiga.eu>.

DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ

: Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites .
Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression.
Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.