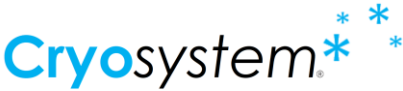


FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : Dioxyde de carbone (solide), Carboglace

N° FDS : CODE

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 : Usages Industriels et professionnels.

Pour refroidir (Additif alimentaire E290). Nettoyage par choc thermique (nettoyage cryogénique).

Faire une analyse des risques avant utilisation, contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

Utilisations déconseillées : Ne pas utiliser sur l'homme ou les animaux.

Ne pas laisser à la portée des enfants.

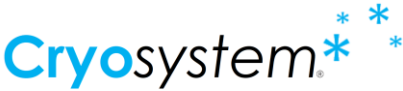
1.3. Identification de la société :

Nom : Exocorp - Cryosystem

Adresse : 336 boulevard du Mercantour 06200 Nice

Téléphone : +33 6 85 05 75 42

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

E-mail : contact@cryosystem.fr

Site web : cryosystem.fr

Numéro d'appel d'urgence : Orfila France 01 45 42 59 59 ou 112

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

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

Conseils de prudence (CLP)

- Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

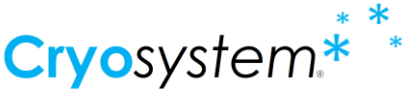
: Aucun(e)

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

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- *1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
- *2: Date limite d'enregistrement non dépassée.
- *3: Enregistrement non requis : Substance produite ou importée < 1 T / an.
- 3.2. Mélanges : Non déterminé.

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- contact avec la peau : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- contact avec les yeux : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- 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)

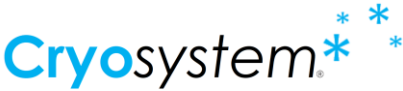
5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

- - Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.
- - Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- *Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.*
- *Produits de combustion dangereux : Aucun(e).*

5.3. Conseils aux pompiers

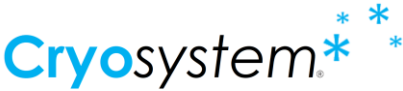
- *Méthodes spécifiques : Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence.*
- *Si possible, arrêter le débit gazeux.*
- *Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible. Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.*

6. MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

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

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

: Ventiler la zone.

6.4. Référence à d'autres rubriques

: Voir aussi les sections 8 et 13.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- *Sécurité lors de l'utilisation du produit :*

Ne pas respirer le gaz. Eviter de mettre à l'air le produit.

- *Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.*

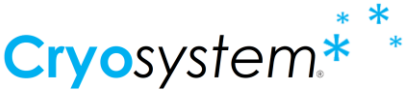
7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilité

- *Ne pas stocker dans un récipient hermétique, laisser pouvoir s'échapper le gaz sous pression.*

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

- *: Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.*
- *Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.*

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

- ILV (EU) 8h : 9000 mg/m³ / 5000 ppm
- TLV-TWA : 5000 ppm
- TLV-STEL : 30000 ppm

8.1. Paramètres de contrôle

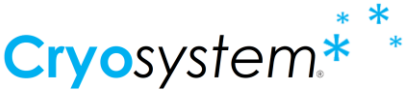
- DNEL (Dose dérivée sans effet) : Aucune donnée disponible.
- PNEC (Concentration(s) prédite(s) sans effet) : Aucune donnée disponible.
- 8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

8.2.2. Équipements de protection individuelle

- Des détecteurs de CO₂ doivent être utilisés lorsque du CO₂ est susceptible d'être relâché.
- : 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 :

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- Porter Gants de protection contre les risques de gelures
- Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.
- Dioxyde de carbone (solide), Carboglace (124-38-9)
- OEL : Limites d'exposition professionnelle
- UE ILV (EU) - 8 H - [mg/m³] 9000 mg/m³
- ILV (EU) - 8 H - [ppm] 5000 ppm
- France VME - France [mg/m³] 9000 mg/m³
- VME - France [ppm] 5000 ppm
- Note (FR) Valeurs réglementaires indicatives
- • Protection respiratoire : Les filtres à gaz peuvent être utilisés si toutes les conditions environnantes sont connues par ex : la concentration et le type d'impuretés et la durée d'utilisation.
- Les filtres à gaz ne protègent pas contre la sous oxygénation.
- Norme EN 14387 - filtre(s) à gaz, filtres combinés et masques complets du visage - EN 136
- Risques thermiques : Aucun ajout aux sections précédentes.

8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante :

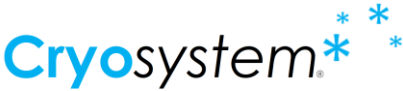
- Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère. Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

- **Autres :** Gaz lourd, s'accumule dans zones basses

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

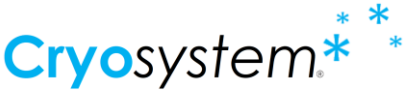
FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- Aspect
- État physique à 20°C / 101.3kPa : Gaz
- Couleur : Blanc(he).
- Odeur : Non détectable à l'odeur.
- Seuil olfactif : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
- pH : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
- 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 aux gaz et aux mélanges de gaz.
- Vitesse d'évaporation : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
- 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 Complètement soluble.
- 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

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- *État physique : Gaz solidifié réfrigéré.*
- *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*

10. RÉACTIVITÉ et STABILITÉ

10.1. Réactivité :

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

10.2. Stabilité chimique :

- *Stable dans des conditions normales*

10.3. Possibilité de réactions dangereuses :

- *Aucun(e). Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.*

10.4. Conditions à éviter :

- *Eviter l'humidité dans les installations.*

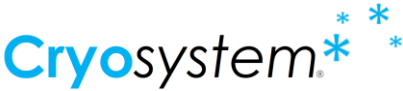
10.5. Matières incompatibles

10.6. Produits de décomposition dangereux

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- Toxicité aiguë : pas d'effet toxicologique attendu avec ce produit si les valeurs limites d'exposition ne sont pas dépassées. Dans le cas contraire, 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.

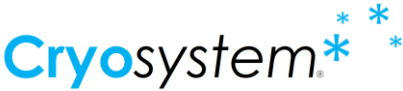
- Corrosion cutanée / irritation cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Pas d'effet connu avec ce produit.
- Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Pas d'effet connu avec ce produit.
- Mutagénicité des cellules : Pas d'effet connu avec ce produit.
- Cancérogénicité : Pas d'effet connu avec ce produit.
- Toxicité pour la reproduction : Pas d'effet connu avec ce produit.
- Pas d'effet connu avec ce produit.
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée
- : Pas d'effet connu avec ce produit.
- : Pas d'effet connu avec ce produit.
- Danger par inhalation : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

11.2 informations sur les autres dangers :

- Le produit n'a pas d'effet de perturbateur endocrinien.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

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 : Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable.*
- *Pénétration dans le sol non vraisemblable.*

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

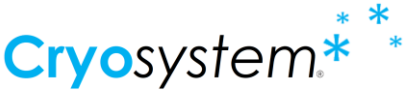
- *Evaluation : Aucune donnée disponible.*
- *Pas classifié comme PBT ou vPvB.*
- *Autres effets néfastes : Pas d'effet connu avec ce produit.*
- *Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).*
- *Potentiel de réchauffement global [CO2=1] : 1*
- *Effet sur le réchauffement global : Contient un (des) gaz à effet de serre.*
- *Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité*

13. ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

- *Éviter de rejeter des grandes quantités dans l'atmosphère.*

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
- Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.
- Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 "Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.org>.

13.2. Informations complémentaires

- : Le traitement et l'élimination des déchets par des tiers doivent de faire en accord avec les législations locales et/ou nationales.

14. TRANSPORT

14.1. Numéro ONU

- N° ONU : 1845

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : Dioxyde de carbone solide (Anhydride carbonique, Neige carbonique)

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 par route/rail (ADR/RID)

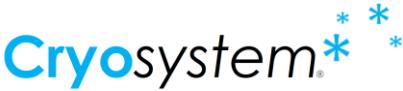
Class : 9.

Code de classification : M11.

14.4 Classe(s) de danger pour le transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

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

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

14.5 Classe(s) de danger pour le 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.

14.6. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non déterminé.

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

Transport par mer (IMDG) : Non déterminé

14.7. 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).

14.8. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Instruction(s) d'emballage

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

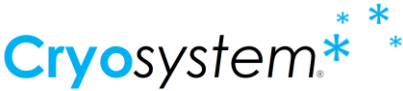
Avion passager et cargo : 954.

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.

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

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.

Avant de transporter les récipients:

- S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.*
- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.*

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

: Non applicable.

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

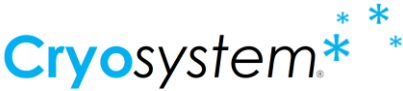
- Réglementation nationale : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.*
- Kenn-Nr. : 256*

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

16. AUTRES INFORMATIONS

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

- Mises en garde :
 - Asphyxiant à forte concentration
 - Peut causer des gelures
 - Former le personnel sur les risques
 - Ne pas respirer les gaz
 - Stockage ventilé recommandé

CLAUDE DE NON – RESPONSABILITE :

Ce document a été rédigée selon les directives européennes en vigueur. Les informations sont valides à la date d'émission. Il est recommandé de vérifier la compatibilité et la sécurité du produit avant toute utilisation spécifique.

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 doit être réalisée.

Malgré le soin apporté à la rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

Abréviations et acronymes :

ETA-Estimation de la Toxicité Aigue

CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.

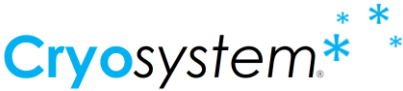
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.

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

FICHE DE DONNEES DE SECURITE

	Dioxyde de carbone (solide)	Edition 1 – 25 juin 2025 Pays France – Langue Fr
---	--	---

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.