



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial: **Bitumen PmB**

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

Pas d'autres informations importantes disponibles.

Utilisation de la substance/du mélange:

Construction routière

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

Prodo SA

Rue / Case postale

Route de l'Industrie 78

Désignation du pays/ Code postale / Ville

CH-1564 Domdidier

Téléphone / Télécopie

+41 (0) 26 676 92 00 / +41 (0) 26 676 92 09

Contact pour renseignements techniques

Laboratoire CTW

Téléphone / e-mail

+41 (0) 61 467 65 60 / e-mail: paul.waldvogel@ctwmutterz.ch

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Tox Info Suisse, CH-8028 Zürich, +41(0)44 251 51 51 / Numéro abrégé: **145**

2. Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008): Le produit n'est pas classifié selon le règlement CLP.

Classification selon la directive 1272/2008 67/548/CEE ou la directive 1999/45/CE : Néant

Indications de dangers particulières pour l'homme et l'environnement:

Le produit n'est pas à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la „Directive générale de classification pour les préparations de la CE“, dans la dernière version valable.

Système de classification:

La classification correspond aux listes actuelles CE, celles-ci étant toutefois complétées par des informations tirées de la littérature spécialisée et livrées par la société.



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

2.2 Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage selon les directives CEE:

Le produit n'est pas soumis à l'obligation d'étiquetage conformément aux directives CE / au règlement sur les substances dangereuses.

Tenir compte des mesures de précaution usuelles lors de l'utilisation de produits chimiques.

2.3 Autres dangers

Ce produit peut contenir du sulfure d'hydrogène (H₂S), un gaz extrêmement toxique et très inflammable.

Ce produit peut être livré, stocké et utilisé à des températures supérieures à 100°C.

Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec les yeux. Provoque des brûlures en cas de contact du produit chaud avec la peau.

Légère irritation des voies respiratoires et des yeux à des concentrations d'exposition élevées.

3. Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Mélange de composants dérivés du pétrole brut

Nom du produit/ Composant	Identifiants	%	67/548/CEE	Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Bitume	REACH #: 01-2119480172-44 CE: 232-490-9 CAS: 8052-42-4	50 - 100	Non classé.	Non classé.
Bitume oxyde	REACH #: 01-2119498270-36 CE: 265-196-4 CAS: 64742-93-4	0 - 50	Non classé.	Non classé.

4. Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Indications généraux: EXPOSITION AU SULFURE D'HYDROGÈNE (H₂S):

Les blessés qui souffrent d'effets indésirables suite à une exposition au sulfure d'hydrogène doivent être amenés immédiatement à l'air frais et être examinés par un médecin sans délai. Les personnes inconscientes doivent être placées en position latérale de sécurité. Contrôler la respiration et le rythme cardiaque. En cas d'arrêt respiratoire ou si la respiration devient.

En cas d'inhalation: En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent.

En cas de contact avec la peau: Produit chaud - Immerger la partie touchée ou l'inonder d'eau pour dissiper la chaleur, la recouvrir de coton propre ou de gaze et consulter immédiatement un médecin. Produit froid - Laver la peau souillée avec de l'eau et du savon. Ôter les vêtements contaminés et laver la peau sous-jacente dès que possible.

En cas de contact avec les yeux: Rincer immédiatement les yeux ouverts pendant 15 minutes avec de l'eau courante. Puis consulter immédiatement un ophtalmologiste. Protéger l'oeil intact.

En cas d'ingestion: Ingestion est pas considéré comme un potentiel d'exposition.



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

H2S possède un large éventail d'effets selon la concentration atmosphérique et la durée de l'exposition : 0,02 ppm - seuil olfactif, odeur d'oeuf pourri ; 10 ppm - irritation des yeux et de l'appareil respiratoire ; 100 ppm - toux, céphalées, vertiges, nausées, irritation des yeux, perte de l'odorat en quelques minutes ; 200 ppm - possibilité d'œdème pulmonaire éventuel après plus de 20-30 minutes ; 500 ppm - évanouissement après de courtes expositions, possibilité d'arrêt respiratoire éventuel ; plus de 1000 ppm - évanouissement immédiat, pouvant conduire rapidement à la mort, une réanimation cardio-respiratoire rapide peut être nécessaire. Ne pas se fier à l'odorat comme signe d'avertissement. H2S provoque une anesthésie olfactive rapide (engourdit l'odorat). Une accumulation de H2S dans le tissu corporel après une exposition répétée n'a pas été mise en évidence.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Ne pas tenter d'enlever le produit de la peau, il constitue une couverture stérile étanche qui tombera avec les croûtes lors de la guérison des brûlures.

Si on tente de vouloir l'enlever, y appliquer un produit ou une crème à base d'huile minérale (et non pas de l'alcool minéral) pour aider à le ramollir.

Sulfure d'hydrogène (H2S) - Asphyxiant du SNC (Système

Nerveux Central) ; Peut provoquer une rhinite, une bronchite

ou parfois un œdème pulmonaire après une exposition sévère. A CONSIDERER : oxygénothérapie - prendre conseil auprès d'un centre anti-poison.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Moyens d'extinction inappropriés: de l'eau à grand jet.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie, il peut y avoir dégagement de:

Monoxyde de carbone (CO)

Oxyde de soufre (SO_x)

Sulfure d'hydrogène (H₂S)

Produits de décomposition organiques

Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.

5.3 Indications aux pompiers

Équipement de protection spécial pour les pompiers:

Porter des vêtements de protection complets y compris un appareil respiratoire autonome.

Voir sous le point 8.

Information supplémentaire: Refroidir les récipients menacés avec de l'eau.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs. Ventiler complètement les locaux concernés. Fermer les fuites, sans pour autant courir de risque.

Porter un équipement de protection. Tenir à l'écart les personnes non protégées.



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter la pénétration dans les canalisations, les eaux superficielles ou la nappe phréatique.
En cas de dispersion en grande quantité, informer les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir le liquide à l'aide d'un produit absorbant (sable, Kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Laisser figer, ramasser mécaniquement.

Éliminer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au chapitre 13.

6.4 Référence à d'autres sections

pas obligatoire

7. Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Pour des raisons de qualité, de santé et de sécurité, ne pas dépasser la température de stockage et de manipulation

recommandée. Des flexibles souples, propres secs et résistants à la chaleur (sans coude, etc.) doivent être utilisés.

Ne pas utiliser de vapeur pour vider les tuyauteries et les

flexibles. Utiliser de l'air comprimé pour évacuer le produit ou faire le vide pour l'aspirer. Ne pas utiliser de solvant pour déboucher les tuyaux. En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou d'aérosols, utiliser une extraction d'air. Les réservoirs de stockage en vrac doivent être endigués (en cuvette de rétention).

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion:

Tenir au sec. Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Empêcher tout contact avec l'eau et l'atmosphère humide. En cas de stockage de longue durée, des dépôts

peuvent apparaître sur les parois et le toit des citernes. Ces

dépôts (matières charbonneuses et sulfure de fer) peuvent être pyrophoriques et s'auto-enflammer quand ils entrent en contact avec l'air (à l'ouverture des citernes). Du sulfure d'hydrogène peut

s'accumuler dans les réservoirs lors d'un stockage de longue durée à une température élevée. Pour cette raison, les espaces de vapeur dans les réservoirs doivent être considérés comme dangereux.

Reportez-vous à la section 15 pour toute législation complémentaire spécifique concernant le conditionnement et le stockage de ce produit.

Température de stockage: La température doit être maintenue à au moins 30 °C en-dessous du point éclair et ne doit jamais dépasser la température maximum recommandée de 200 °C recommandée par la profession

7.2 Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs:

Pour les conteneurs ou leur revêtement interne, utiliser de l'acier inoxydable.

Pour les conteneurs ou les revêtements de conteneurs, éviter le PVC, le polyéthylène ou le polyéthylène haute densité

Autres indications sur les conditions de stockage: Aucune

Classification selon le règlement allemand sur la sécurité des exploitations (BetrSichV) : -



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

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

Les propriétés inhérentes toxiques et engourdissant le sens olfactif (odorat) du sulfure d'hydrogène nécessitent l'utilisation d'alarmes de suivi si des concentrations atteignant des niveaux nocifs sont prévues, telles que dans des lieux enfermés, des récipients de transport chauffés et des situations de fuite ou de déversement accidentel. Si la concentration dans l'air dépasse 50 ppm, la zone doit être évacuée, à moins d'utiliser une protection respiratoire.

Les réservoirs peuvent être réchauffés à l'huile de chauffe, la vapeur, l'électricité ou au moyen de brûleurs. Lors du pompage de produit d'un réservoir ou d'un camion-citerne, il faut éviter le risque d'incendie ou d'explosion résultant de la mise à nu des dispositifs de réchauffage. Les tubes doivent être recouverts d'un minimum de 150 mm de produit brûlant, à moins d'avoir arrêté le réchauffage pendant une période de refroidissement suffisante. La température globale doit être maintenue aussi basse que possible pour permettre un déchargement efficace. Il faut s'assurer que la cuve de réception dispose d'un creux suffisant pour recevoir la livraison.

8. Contrôles de l'exposition/Protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition sur le lieu de travail

Produit	Source	Type	ppm	mg/m3	Notation
Asphalte, vapeurs	ACGIH	TWA(Fraction inhalable.)		0,5 mg/m3	comme matières solubles dans le benzène
Hydrogen Sulphide	ACGIH	TWA	1 ppm		
	ACGIH	STEL	5 ppm		
	INRS (FR)	VLE	10 ppm	14 mg/m3	Valeur Réglementaire Contraignante (VRC)
	INRS (FR)	VME	5 ppm	7 mg/m3	Valeur Réglementaire Contraignante (VRC)
Résidus (pétrole), sous vide	ACGIH	TWA(Fraction inhalable.)		0,5 mg/m3	comme matières solubles dans le benzène



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

8.2 Contrôles de l'exposition

Protection individuelle:

Mesures générales de protection et d'hygiène:

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour la mise en œuvre de produits chimiques.

Tenir à l'écart des boissons, des produits alimentaires et de la nourriture pour animaux. Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas inhaler les vapeurs et les brouillards de vaporisation.

Protection respiratoire: En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire.

Protection des mains: Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation. Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Matériau des gants

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Le produit représentant une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit ainsi être contrôlée avant l'utilisation.

Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

Protection des yeux: Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

Protection de la peau et du corps: Vêtements de protection de travail habituels. Chaussures ou bottes de sécurité résistantes aux produits chimiques.

S'il existe un risque de contact avec la peau, porter des vêtements de protection imperméables à cette solution.



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

9. Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Indications générales

Aspect

Aspect: solide à température ambiante, liquide à l`application
Couleur: noir
Odeur: caractéristique
Seuil olfactif : non déterminé

Valeur du pH à 20 °C : non applicable.

Changement d'état

Point/plage de fusion : 30 - 130°C
Point/plage d'ébullition : > 370°C

Point d'inflammation : > 235°C (EN 2592)

Inflammabilité (solide, gazeux) : non applicable.

Température d'inflammation : > 300°C (DIN 51794)

Température de décomposition : > 350°C

Explosivité : Le produit est non explosif.

Limites d'explosion :

Inférieure : non déterminé
Supérieure : non déterminé

Pression de vapeur à 20 °C : 23 hPa

Densité à 20 °C : 1,0 - 1,1 g/cm³ (EN ISO 3838)

Densité relative : < 1,0 g/cm³

Densité de vapeur : non déterminé

Vitesse d'évaporation : non déterminé

Solubilité dans / miscibilité avec l'eau : pratiquement insoluble

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : non déterminé

Viscosité :

Dynamique non déterminé
Cinématique : non déterminé

9.2 Autres informations

Point de Ramollissement B. et A. : ≥ 35 °C



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

10. Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Pas de données disponibles

10.2 Stabilité chimique

Décomposition thermique / conditions à éviter:

Le produit est stable dans des conditions normales de stockage.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Application erronée de l'eau peut provoquer un excès de mousse.

10.4 Conditions à éviter

Éviter la surchauffe. Ne pas chauffer au-dessus du point d'éclair. Tenir à l'écart de toute source d'ignition.

10.5 Matières incompatibles

agents oxydants puissants

10.6 Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut créer différentes substances dont la composition exacte dépend des conditions de la décomposition.

En cas d'incendie, formation de monoxyde de carbone CO et de dioxyde de carbone CO₂. En cas de décomposition thermique, dégagement d'oxyde de soufre.

11. Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë:

Effet primaire d'irritation:

De la peau: Pas d'effet d'irritation

Des yeux: Pas d'effet d'irritation

Sensibilisation: Aucun effet de sensibilisation connu.

Indications toxicologiques complémentaires:

Des concentrations élevées de vapeurs provoquent une irritation des voies respiratoires supérieures. Des concentrations très élevées peuvent entraîner un malaise, des maux de tête et une perte de connaissance.

Le produit n'est pas soumis à l'obligation d'étiquetage conformément au procédé de calcul de la Directive commune de classification pour les préparations de la CE dans la dernière version valable.

S'il est manipulé et utilisé comme il se doit conformément au domaine d'application spécifique, le produit n'exerce, selon nos expériences et les informations en notre possession, aucune influence néfaste sur la santé.

12. Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité aquatique: Non polluant pour l'eau.

12.2 Persistance et dégradabilité

Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pas d'autres informations importantes disponibles.



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

12.4 Mobilité dans le sol

Aucune mobilité donnée.

Autres indications écologiques:

Indications généraux:

Classe d'impact sur l'eau (WKG) 1 (auto-classification): non polluant pour l'eau selon VwVwS.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

PBT: non applicable.

vPvB: non applicable.

12.6 Autres effets néfastes

Pas d'autres informations importantes disponibles.

13. Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Recommandation:

Recycler le produit usagé ou l'affecter à un autre usage dans la mesure du possible.

Sinon, le remettre à un centre de collecte agréé.

Code de déchet:

Depuis le 1^{er} janvier 1999, les codes de déchets ne sont plus seulement relatifs aux produits eux-mêmes mais essentiellement à leurs applications. Le code de déchet valable pour l'application concernée figure dans le Catalogue Européen des Déchets.

Emballages non nettoyés: Élimination conformément aux prescriptions des autorités locales.

Recommandation:

Vider entièrement les récipients et les amener nettoyés à un centre de reconditionnement ou de recyclage.

Élimination des récipients uniquement en concertation avec les autorités locales.

Emballage prêté: Une fois l'emballage soigneusement vidé, bien le refermer et le retourner au fournisseur sans le nettoyer. Veiller à ce qu'aucun corps étranger ne se trouve dans l'emballage !

Autres récipients: les vider entièrement et les amener nettoyés à un centre de reconditionnement ou de recyclage.

14. Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

3257

14.2 Description des marchandises

ADR/RID, ADN:

ONU 3257, LIQUIDE TRANSPORTÉ À CHAUD, NSA, ou au-dessus de 100 ° C et, pour une substance ayant un point d'éclair, inférieure à son point d'éclair (y compris les métaux fondus et sels fondus, etc.) (bitume)

IMDG, IATA:

UN 3257, ELEVATED TEMPERATURE LIQUID, N.O.S. at or above 100°C and below its flash point (including molten metals, molten salts, etc.) (Bitumen)

14.3 Classe

ADR/RID, ADN:

Classe 9, Code: M9

IMDG:

Classe 9, Code-

IATA:

Classe 9



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

14.4 Group d'emballage

ADR/RID, ADN, IMDG: III

14.5 Dangereux pour l'environnement

Polluant marin: non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport terrestre (ADR / RID)

Avertissement:

ADR/RID: Code danger 99, Numéro ONU 3257

Label:

9

Dispositions particulières:

274 580 643

Quantités limitées:

0

EQ

E0

Emballages: Instructions

P099 IBC99

Les citernes mobiles: Instructions

T3

Les citernes mobiles: Dispositions

TP3 TP29

particulières

LGAV

Code du réservoir:

D

Tunnel restriction code:

Transport fluvial (ADN)

Label:

9

Dispositions particulières:

274 580 643

Quantités limitées:

0

EQ

E0

Le transport est autorisé

T

Matériel nécessaire

PP

Transport maritime (IMDG)

F-A, S-P

EMS:

232

dispositions particulières

0

Des quantités limitées

E0

EQ

P099

Emballages contaminés: Instructions

-

Emballage: règlements

IBC01

IBC: Instructions

-

IBC: Dispositions

-

Instructions réservoirs: IMO

T3

Instructions réservoirs: l'ONU

TP3, TP29

Instructions réservoirs Dispositions

Category A. If under deck, in mechanically ventilated space.

Arrimage et de séparation

Any liquid which is transported at or above 100°C but below its

Propriétés et observations

flashpoint. May cause fire if in contact with combustible

material due to extreme temperature.



14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Pas de données disponibles.

UN „Model Régulation“

-



Fiche de données de sécurité

Conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006, art.31

Établi le: 27.04.2015 Nom commercial: **Bitumen PmB**
Date de révision: 20.05.2015
Valable à partir de: 01.06.2015
Version: 2 Remplace la Version: 1

FDS-No.: F08678

15. Information réglementaires

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

Prescriptions nationales:

Classification selon le règlement allemand sur la sécurité des exploitations (BetrSichV): -

Classe d'impact sur l'eau : WGK 1 (auto-classification): Non polluant pour l'eau.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Pas de données disponibles.

16. Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Service établissant la fiche technique

Cf. service chargé des renseignements

Abréviations et acronymes:

- LEV:** Local Exhaust Ventilation (Ventilation locale par aspiration)
- RPE:** Respiratory Protective Equipment (Équipement de protection respiratoire)
- RCR:** Risk Characterisation Ratio (Ratio de caractérisation des risques) (RCR= PEC/PNEC)
- ADR:** Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG:** International Maritime Code for Dangerous Goods (Code maritime international des marchandises dangereuses)
- IATA:** International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien)
- GHS:** Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques)
- CLP:** Classification, Labelling and Packaging (Classification, Étiquetage, Emballage) (Règlement CE No. 1272/2008)
- GefStoffV:** Gefahrstoffverordnung (Règlement allemand sur les substances dangereuses)(Ordinance on Hazardous Substances, Germany)