Hexafluorure de soufre

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Numéro de référence: EIGA110
Date d'émission: 16/01/2013 Date de révision: 29/07/2025 Remplace la version de: 14/04/2025 Version: 1.6

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	:	Substance
Nom	:	Hexafluorure de soufre
Nom commercial	:	Hexafluorure de soufre 3.0 Chimie, Hexafluorure de soufre SF6
N° CE	:	219-854-2
N° CAS	:	2551-62-4
Numéro d'enregistrement REACH	:	01-2119458769-17
Code du produit	:	000010021723
Formule brute	:	SF6
Synonymes	:	Sulfur fluoride (SF6) / Sulfur fluoride (SF6), (OC-6-11)- / Sulphur hexafluoride / Sulfur hexafluoride (SF6) / Sulphur hexafluoride (SF6) / Sulfur fluoride / Sulfur fluoride, (OC-6-11)- / sulfur hexafluoride / SF6
Autres moyens d'identification	:	Hexafluorure de soufre 3.0, 4.5, 5.0

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisations pertinentes identifiées	:	Usage industriel. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Réaction chimique/synthèse. Utilisation en laboratoire. Utilisation dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques.
Utilisation de la substance/mélange	:	Formulation de mélanges avec du gaz dans des réceptacles sous pression. Isolant. Utilisation comme Intermédiaire (transporté, sur site isolé). Utilisation de gaz pour le traitement des métaux.

1.2.2. Utilisations déconseillées

Utilisations déconseillées	:	Ne pas inhaler le produit volontairement, à cause du risque d'asphyxie. Utilisation par un consommateur. Les utilisations autres que celles répertoriées ci-dessus ne sont pas prises en charge. Contactez votre fournisseur pour plus d'informations sur les autres utilisations.

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

Linde France s.a.
70 avenue Tony Garnier
F-69007 Lyon
France
T +33 (0)826 081 212
sheg.lg.fr@linde.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence	:	Numéro ORFILA (INRS): +33(0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

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

Dangers physiques	Gaz sous pression : Gaz liquéfié	H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP) :



GHS04

Mention d'avertissement (CLP) : Attention

Mentions de danger (CLP) : H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Conseils de prudence (CLP)

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

Informations supplémentaires : Ne pas inhaler le produit volontairement, à cause du risque d'asphyxie.
Contient des gaz fluorés à effet de serre.
Asphyxiant à forte concentration.

2.3. Autres dangers

Autres dangers : Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et des gelures par le froid. Pas classifié comme PBT ou vPvB. Pas classifié comme PMT ou vPvM. La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] ETA, Phrases EUH, Facteurs-M
Hexafluorure de soufre	N° CAS: 2551-62-4 N° CE: 219-854-2 N° REACH: 01-2119458769-17	100	Press. Gas (Liq.), H280

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

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

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins après 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 ne respire plus.
Premiers soins après 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.
Premiers soins après contact oculaire	:	Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
Premiers soins après ingestion	:	L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être consciente de l'asphyxie.
Voir 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

Moyens d’extinction appropriés	:	Eau en pulvérisation ou en nuage. Le produit ne brûle pas, utilisez des mesures de lutte contre l'incendie adaptées au feu environnant.
Moyens d’extinction non appropriés	:	ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Reactivité en cas d’incendie	:	Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.
Risques spécifiques	:	L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
Produits de combustion dangereux	:	Fluorure d'hydrogène. Dioxyde de soufre.

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.
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. Norme EN 15090 : Chaussures pour pompiers. Norme EN 443 : Casques pour la lutte contre l'incendie dans les bâtiments et autres structures. Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

6.1.1. Pour les non-secouristes

Procédures d'urgence : Agir selon le plan d'urgence local. Essayer d'arrêter la fuite. Évacuer la zone. Assurer une ventilation d'air appropriée. Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Se maintenir en amont du vent. Voir la section 8 de la FDS pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle.

6.1.2. Pour les secouristes

Procédures d'urgence : Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés. Voir la section 5.3 de la FDS pour plus d'informations.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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.

RUBRIQUE 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 relâcher le produit dans les lieux de travail.
Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.

Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz	:	Interdire les remontées de produits dans le récipient. Protéger les conteneurs des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber. Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles. Laisser le chapeau de protection du robinet, le cas échéant, en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mis en position d'utilisation. Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur. Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression. Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur. Maintenir les sorties de robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau. Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet . Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement. Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage. Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient. Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille. Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient. Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).

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

Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités	:	Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients. Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion. Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux, lorsqu'ils sont fournis, doivent être en place. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes . Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite. Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C. 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

8.1.1 Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Hexafluorure de soufre (2551-62-4)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Soufre (hexafluorure de) (Hexafluorure de soufre)
VME (OEL TWA)	6000 mg/m³
	1000 ppm
Remarque	Valeurs recommandées/admises
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)

8.1.2. Procédures de suivi recommandées

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.3. Contaminants atmosphériques formés

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.1.4. DNEL et PNEC

Hexafluorure de soufre (2551-62-4)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
A long terme - effets systémiques, inhalation	6074 mg/m³
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	0,15 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	1,5 mg/l

8.1.5. Bande de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:
Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. Des détecteurs d'oxygène doivent être utilisés lorsque des gaz asphyxiants peuvent être relâchés. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites. S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées (si disponibles). Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

Équipements de protection individuelle

Equipement 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 et du visage

Protection oculaire:
Porter des lunettes de protection étanches lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert. Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

Protection de la peau

Protection des mains:
Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz. Norme EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques, niveau de performance 1 ou supérieur. Les types recommandés sont des gants en cuir ou synthétiques de performance équivalente, des gants en tissu et des gants en tissu avec paumes en cuir. Porter des gants isolant du froid lors d'opérations de transvasement ou de déconnexion de lignes de transfert. Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid, niveau de performance 1 ou supérieur. Les types recommandés sont des gants isolés ou des gants spécialement sélectionnés pour empêcher la pénétration de liquides cryogéniques et pour fournir une résistance mécanique.

Protection respiratoire

Protection respiratoire:
Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées. Lors d'un travail avec cette substance, ne jamais utiliser aucun équipement de protection respiratoire par filtration de l'air car il n'a pas ou peu de moyen d'alarme. Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d' exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation. Norme EN 137 - Appareil autonome d' air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage. Consulter l'information produit du fournisseur d'équipements respiratoires pour choisir le plus approprié.

Protection contre les risques thermiques

Protection contre les dangers thermiques:
Aucun ajout aux sections précédentes.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:
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.

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		
État physique	:	Gazeux
Couleur	:	Incolore.
Forme	:	Gaz liquéfié
Odeur	:	Sans odeur.
Seuil olfactif	:	La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.
Point de fusion	:	-50,8 °C
Point de congélation	:	Non applicable
Point d'ébullition	:	-64 °C
Inflammabilité	:	Ininflammable.
Propriétés comburantes	:	Pas de propriétés oxydantes.
Limites d'explosivité	:	Pas disponible
Limite inférieure d'explosion	:	Non applicable.
Limite supérieure d'explosion	:	Non applicable.
Point d'éclair	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Température d'auto-inflammation	:	Non-inflammable.
Température de décomposition	:	Non applicable.
pH	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Viscosité, cinématique	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Viscosité, dynamique	:	0,016 mPa·s @ 25 °C; Résultat expérimental, étude d'appui; Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Solubilité dans l'eau	:	41 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	:	1,68
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	:	Non applicable aux mélanges de gaz.
Pression de vapeur	:	21 bar(a)
Pression de vapeur à 50°C	:	Non applicable.
Pression critique	:	3760 kPa
Masse volumique	:	1,39 g/cm³ 50
Densité relative	:	1,4
Densité relative de vapeur à 20°C	:	Non applicable.
Densité relative de gaz	:	5
Caractéristiques d'une particule	:	Non applicable Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz. Les nanoformes ne sont pas pertinentes pour les gaz et les mélanges de gaz.

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Température critique	:	45,5 °C

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Masse moléculaire	:	146 g/mol
Groupe de gaz	:	Gaz comprimés
Indications complémentaires	:	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

Eviter l'humidité dans les installations.

10.5. Matières incompatibles

Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114. Réagit avec : Sodium. Risque d'explosion. En cas de contact important : Disilane.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë	:	Pas d'effet toxicologique par inhalation attendu avec ce produit si les valeurs limites d'exposition ne sont pas dépassées.
Toxicité aiguë (orale)	:	Non classé
Toxicité aiguë (cutanée)	:	Non classé
Toxicité aiguë (Inhalation)	:	Non classé
Corrosion cutanée/irritation cutanée	:	Pas d'effet connu avec ce produit. pH: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	:	Pas d'effet connu avec ce produit. pH: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité sur les cellules germinales	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction	:	Non classé
Toxique pour la reproduction : fertilité	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxique pour la reproduction : fœtus	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par aspiration	:	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Hexafluorure de soufre (2551-62-4)	
Viscosité, cinématique	Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

11.2. Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

11.2.2. Autres informations

Autres informations : La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Evaluation : Les critères de classification ne sont pas réunis.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé
Non rapidement dégradable

Hexafluorure de soufre (2551-62-4)	
CL50 96 Heures - Poisson [mg/l]	236 mg/l
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	247 mg/l
EC50 72h - Algae [mg/l]	Aucune donnée disponible.

12.2. Persistance et dégradabilité

Hexafluorure de soufre (2551-62-4)	
Evaluation	Non applicable aux produits non-organiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Hexafluorure de soufre (2551-62-4)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	Non applicable aux mélanges de gaz.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	1,68

12.4. Mobilité dans le sol

Hexafluorure de soufre (2551-62-4)	
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 : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Autres effets néfastes : Pas classifié comme PMT ou vPvM.
Evaluation : La substance / le mélange n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne.

12.7. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Pas classifié comme PMT ou vPvM.

Effet sur la couche d'ozone : Pas d'effet sur la couche d'ozone.
Potentiel de réchauffement global [CO2=1] : 24300
Effet sur le réchauffement global : Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est déchargé en grande quantité.
Contient des gaz fluorés à effet de serre.
Pour les quantités, voir l'étiquette de la bouteille.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Méthodes de traitement des déchets : Se reporter au programme de récupération des déchets de gaz donné par le fournisseur. Contacter le fournisseur si des instructions sont nécessaires. Éviter de rejeter des grandes quantités à l'atmosphère . 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.eu. Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine.

Liste des déchets dangereux (selon Décision de la Commission 2000/532/CE telle qu'amendée) : 16 05 04*: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

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.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

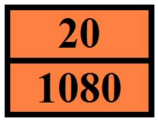
En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
UN 1080	UN 1080	UN 1080	UN 1080	UN 1080
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
HEXAFLUORURE DE SOUFRE	HEXAFLUORURE DE SOUFRE	Sulphur hexafluoride	HEXAFLUORURE DE SOUFRE	HEXAFLUORURE DE SOUFRE
Description document de transport				
UN 1080 HEXAFLUORURE DE SOUFRE, 2.2, (C/E)	UN 1080 HEXAFLUORURE DE SOUFRE, 2.2	UN 1080 Sulphur hexafluoride, 2.2	UN 1080 HEXAFLUORURE DE SOUFRE, 2.2	UN 1080 HEXAFLUORURE DE SOUFRE, 2.2
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
				
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

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, Avant de transporter les récipients: - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée, - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés, - S'assurer que le robinet est fermé et ne fuit pas, - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place, - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

Transport par voie terrestre

Code de classification (ADR)	:	2A
Dispositions spéciales (ADR)	:	392, 662
Quantités limitées (ADR)	:	120ml
Quantités exceptées (ADR)	:	E1
Instructions d'emballage (ADR)	:	P200
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)	:	MP9
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)	:	(M)
Code-citerne (ADR)	:	PxBN(M)
Dispositions spéciales pour citernes (ADR)	:	TA4, TT9
Véhicule pour le transport en citerne	:	AT
Catégorie de transport (ADR)	:	3
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR)	:	CV9, CV10, CV36
Numéro d'identification du danger (code Kemler)	:	20
Panneaux oranges	:	
Code de restriction en tunnels (ADR)	:	C/E

Transport maritime

Quantités limitées (IMDG)	:	120 ml
Quantités exceptées (IMDG)	:	E1
Instructions d'emballage (IMDG)	:	P200
N° FS (Feu)	:	F-C
N° FS (Déversement)	:	S-V
Catégorie de chargement (IMDG)	:	A
Propriétés et observations (IMDG)	:	Liquefied, non-flammable, odourless gas. Much heavier than air (5.1).

Transport aérien

Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)	:	E1
Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA)	:	FORBIDDEN
Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)	:	200
Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)	:	75kg
Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)	:	200
Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA)	:	150kg
Code ERG (IATA)	:	2L

Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN)	:	2A
Dispositions spéciales (ADN)	:	386, 392
Quantités limitées (ADN)	:	120 ml

Quantités exceptées (ADN)	:	E1
Equipement exigé (ADN)	:	PP
Nombre de cônes/feux bleus (ADN)	:	0

Transport ferroviaire

Code de classification (RID)	:	2A
Dispositions spéciales (RID)	:	392, 662
Quantités limitées (RID)	:	120ml
Quantités exceptées (RID)	:	E1
Instructions d'emballage (RID)	:	P200
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID)	:	MP9
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID)	:	(M)
Codes-citerne pour les citernes RID (RID)	:	PxBN(M)
Dispositions spéciales pour les citernes RID (RID)	:	TA4, TT9, TM6
Catégorie de transport (RID)	:	3
Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID)	:	CW9, CW10, CW36
Colis express (RID)	:	CE3
Numéro d'identification du danger (RID)	:	20

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Code 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

15.1.1. Réglementations UE

Autres informations, restrictions et dispositions légales : (UE) 2024/573 : relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) N° 517/2014.

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Non listé dans l'annexe XVII de REACH

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Non listé dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Non listé dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Non listé dans la liste POP (Règlement UE 2019/1021)

Règlement sur l'appauvrissement de la couche d'ozone (UE 1005/2009)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 2024/590)

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Restrictions d'emploi : Non autorisé pour le moulage du magnésium (Règlement (UE) No 2024/573).
Non autorisé pour le gonflage des pneumatiques (Règlement 517/2014).

Directive Seveso (2012/18/UE, réduction des risques de catastrophes)

Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) : Non couvert.

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

15.1.2. Directives nationales

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.
Directive du conseil 89/391/EEC sur l'introduction de mesures pour encourager des améliorations de la sécurité et de la santé des travailleurs.
Directive 2016/425/EEC sur les équipements de protections individuels.
Directive 2014/34/EU sur les équipements et systèmes de protections destinés à une utilisation dans les atmosphères potentiellement explosives (ATEX).
Seuls les produits conformes aux règlements alimentaires (CE) no 1333/2008 et (UE) no 231/2012 et étiquetés comme tels peuvent être utilisés comme additifs alimentaires.
Cette fiche de données de sécurité a été produite pour se conformer au Règlement UE N° 2015/830.

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 32	Affections professionnelles provoquées par le fluor, l'acide fluorhydrique et ses sels minéraux

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique (CSA) a été faite pour ce produit.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:
Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.

Indications de changement	
Élément modifié	**Modification** **Remarques**
1.1	Modifié
2.3 > Autres dangers	Modifié
9.1 > Limites d'explosivité	Modifié
9.2.1 > Propriétés explosives	Enlevé
10.5 > Matières incompatibles	Modifié
12.2 > Persistance et dégradabilité	Modifié
12.3 > Potentiel de bioaccumulation	Modifié
12.4 > Mobilité dans le sol	Modifié
12.7 > Autres effets néfastes	Modifié
14.6 > Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Modifié
14.7 > Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Ajouté
16 > Indications de changement	Modifié

Abréviations et acronymes:	
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ETA	ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë

Abréviations et acronymes:	
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
CAO	Cargo Aircraft only / Avion cargo seulement
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
CE50	Concentration médiane effective
EC	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
PE	Perturbateur endocrinien
EINECS	EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
EN	Norme européenne
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
VLIEP	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PCA	Passenger and Cargo Aircraft / Avion passager et cargo
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
EPI	EPI - Equipements de protection individuelle
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
RMM	RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)

Abréviations et acronymes:	
TLM	Tolérance limite médiane
TRGS	Prescriptions techniques pour les substance dangereuses
STOT-RE	Specific Target Organ Toxicity-Repeated Exposure / Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée
STOT-SE	Specific Target Organ Toxicity-Single Exposure / Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique
UFI	Unique Formula Identifier / Identifiant Unique de Formulation
UN	UN - United Nations - Nations Unies
COV	Composés organiques volatiles
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
WGK	Classe de pollution des eaux

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.

Autres informations : Classification selon les procédures et méthodes de calcul du règlement (CE) 1272/2008 CLP . Les références bibliographiques et les sources de données importantes sont gérées dans le document 169 de l'EIGA: "guide de classification et d'étiquetage", qui peut être téléchargé à l'adresse http: //www.Eiga.eu.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Press. Gas (Liq.)	Gaz sous pression : Gaz liquéfié
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

La classification respecte : ATP 12

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.

Fiche de données de sécurité (FDS), UE FR

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.

Fin du document