FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

DOW FRANCE S.A.S.

Fiche de données de sécurité conformément à la régulation (EU) No 2015/830

Nom du produit: DOWSIL™ 3-8219 RF Silicone Foam Part A

Date de révision: 09.01.2019
Version: 2.0
Date de dernière parution: 04.03.2018
Date d'impression: 10.01.2019

DOW FRANCE S.A.S. vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA SOCIETE/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit
Nom du produit: DOWSIL™ 3-8219 RF Silicone Foam Part A

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

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
IDENTIFICATION DE LA SOCIETE
DOW FRANCE S.A.S.
23 AVENUE JULES RIMET
93210 LA PLAINE SAINT-DENIS
FRANCE

Information aux clients: (31) 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

1.4 NUMERO D'APPEL D'URGENCE
Contact d'urgence 24h/24: 00 33 388 736 000
Contact local en cas d'urgence: 00 33 388 736 000
ORFILA: + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange

La classification conformément au règlement (CE) no 1272/2008 :
Liquides inflammables - Catégorie 3 - H226
Irritation oculaire - Catégorie 2 - H319
Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage conformément à la règlementation (EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]:

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: ATTENTION

Mentions de danger

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P280	Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.
P303 + P361 + P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P337 + P313	Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P370 + P378	En cas d'incendie: Utiliser du sable sec, une poudre chimique ou une mousse anti-alcool pour l'extinction.
P403 + P235	Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

2.3 Autres dangers

Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air.
Ce produit contient du dodécaméthylcyclohexasiloxane (D6) qui a été identifié par le comité des États membres de l'ECHA comme répondant aux critères vPvB fixés à l'annexe XIII du règlement (CE) no 1907/2006. Voir la section 12 pour de plus amples informations.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Nature chimique: Elastomère de silicone
3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

Numéro de registre CAS / No.-CE / No.-Index	Numéro d'Enregistrement REACH	Concentration	Composant	Classification: RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Numéro de registre CAS 71-23-8 **No.-CE** 200-746-9 **No.-Index** 603-003-00-0	01-2119486761-29	>= 2,0 - <= 2,8 %	propane-1-ol	Flam. Liq. - 2 - H225 Eye Dam. - 1 - H318 STOT SE - 3 - H336
Numéro de registre CAS 110-63-4 **No.-CE** 203-786-5 **No.-Index** –	01-2119471849-20	>= 1,9 - <= 2,3 %	1,4-Butanediol	Acute Tox. - 4 - H302 STOT SE - 3 - H336
Numéro de registre CAS 1314-13-2 **No.-CE** 215-222-5 **No.-Index** 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 0,19 - <= 0,22 %	Oxyde de zinc	Aquatic Acute - 1 - H400 Aquatic Chronic - 1 - H410

Substances PBT et vPvB

Numéro de registre CAS 540-97-6 **No.-CE** 208-762-8 **No.-Index** –	–	>= 0,4705 - <= 0,6105 %	Dodécaméthyl cyclohexasiloxane	Non classé

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours
Conseils généraux:
Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

Inhalation: Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste (insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

Contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau. Une douche de sécurité d`urgence adéquate doit être disponible immédiatement.

Contact avec les yeux: Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau; après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin sans délai, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible immédiatement.

Ingestion: Aucun traitement médical d'urgence n'est nécessaire.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:
Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires
Avis aux médecins: Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. En présence d'une brûlure, après la décontamination, traiter comme toute brûlure thermique. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction
Moyens d'extinction appropriés: Eau pulvérisée Mousse résistant à l'alcool Dioxyde de carbone (CO2) Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés: Jet d'eau à grand débit Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange
Produits de combustion dangereux: Oxydes de silicium Oxydes de carbone Oxydes de métaux

Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion: La distance de retour de flamme peut être considérable. Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.

5.3 Conseils aux pompiers
Techniques de lutte contre l'incendie: Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté. Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.
Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Collecter séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas la rejeter dans les canalisations. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone.

Équipements de protection particuliers des pompiers: En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.

RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence: Enlever toute source d'ignition. Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation et les recommandations en matière d'équipement de protection.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement: Tout déversement dans l'environnement doit être évité. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Éviter la dispersion (p.ex. par bac de rétention ou barrières à huile). Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage: Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. Enlever avec un absorbant inerte. Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Nettoyez les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des règlementations locales ou nationales peuvent s'appliquer audéversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériauxet objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié. Les sections 13 et 15 de cette fiche de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

6.4 Référence à d'autres rubriques:
Voir les sections: 7, 8, 11, 12 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger: Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. Eviter tout contact avec les yeux. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement. Utiliser des outils ne provoquant pas d'étincelles. À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.
Utiliser avec une ventilation avec extraction à la source. N'utiliser que dans une zone équipée d'une ventilation avec extraction d'air antidéflagrante. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités: Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Conserver hermétiquement fermé. Conserver dans un endroit frais et bien ventilé. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Ne pas stocker avec les types de produits suivants : Oxydants forts. Peroxydes organiques. Matières solides inflammables. Liquides pyrophoriques. Matières solides pyrophoriques. Substances et mélanges auto-échauffants. Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables. Explosifs. Gaz.
Matériaux inappropriés pour les conteneurs**:** Aucun(e) à notre connaissance.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s): Pour des informations complémentaires sur ce produit, consulter la fiche technique.

RUBRIQUE 8: CONTROLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle
Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucunevaleur n'est applicable.

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur/Notation
propane-1-ol	ACGIH	TWA	100 ppm
	FR VLE	VME	500 mg/m3 200 ppm
1,4-Butanediol	Dow IHG	TWA	10 mg/m3
Oxyde de zinc	ACGIH	TWA Fraction respirable	2 mg/m3
	ACGIH	STEL Fraction respirable	10 mg/m3
	FR VLE	VME	10 mg/m3
	FR VLE	VME	5 mg/m3
	FR VLE	VME Fumées	5 mg/m3
	FR VLE	VME Poussière	10 mg/m3

Bien que quelques composants de ce produit peuvent avoir des limites d'exposition, aucune exposition ne devrait se produire dans les conditions normales de manipulation compte tenu de l'état physique de ce produit.

Dose dérivée sans effet
propane-1-ol
Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	1723 mg/m3	n.a.	n.a.	136 mg/kg p.c./jour	268 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	1036 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	81 mg/kg p.c./jour	80 mg/m3	61 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

1,4-Butanediol
Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	958 mg/m3	n.a.	n.a.	19 mg/kg p.c./jour	136 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	340 mg/m3	n.a.	n.a.	n.a.	8 mg/kg p.c./jour	29 mg/m3	8 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Oxyde de zinc

Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./jour	5 mg/m3	n.a.	n.a.

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg p.c./jour	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg p.c./jour	n.a.	n.a.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Travailleurs

Aigu - effets systémiques		***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***		***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	n.a.	6,1 mg/m3	n.a.	11 mg/m3	n.a.	1,22 mg/m3

Consommateurs

Aigu - effets systémiques			***Aigu - effets locaux***		***Long terme - effets systémiques***			***Long terme - effets locaux***	
Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation	Dermale	Inhalation	Oral(e)	Dermale	Inhalation
n.a.	n.a.	1,7 mg/kg p.c./jour	n.a.	1,5 mg/m3	n.a.	2,7 mg/m3	1,7 mg/kg p.c./jour	n.a.	0,3 mg/m3

Concentration prédite sans effet

propane-1-ol

Compartiment	**PNEC**
Eau douce	10 mg/l
Eau de mer	1 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	10 mg/l
Sédiment d'eau douce	22,8 mg/kg poids sec (p.s.)
Sédiment marin	2,28 mg/kg poids sec (p.s.)
Sol	2,2 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	96 mg/l

1,4-Butanediol

Compartiment	**PNEC**
Eau douce	0,813 mg/l
Eau de mer	0,0813 mg/l
Utilisation/rejet intermittent(e)	8,13 mg/l
Station de traitement des eaux usées	1554 mg/l
Sédiment d'eau douce	3,61 mg/kg
Sédiment marin	0,361 mg/kg
Sol	0,244 mg/kg

Oxyde de zinc

Compartiment	**PNEC**
Eau douce	20,6 µg/l
Eau de mer	6,1 µg/l
Station de traitement des eaux usées	52 µg/l
Sédiment d'eau douce	117,8 mg/kg
Sédiment marin	56,5 mg/kg
Sol	35,6 mg/kg

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Compartiment	**PNEC**
Sédiment d'eau douce	2,826 mg/kg
Sédiment marin	0,282 mg/kg
Sol	3,336 mg/kg
Station de traitement des eaux usées	> 1,0 mg/l

8.2 Contrôles de l'exposition
Mesures techniques: Utiliser une ventilation locale par aspiration ou d'autres mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, une ventilation générale devrait être suffisante pour la plupart des opérations. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

Mesures de protection individuelle

Protection des yeux/du visage: Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Les lunettes pour travaux chimiques doivent être conformes à la norme EN 166 ou à une norme équivalente. Pour la manipulation du produit chaud: Porter un masque de protection du visage permettant l'utilisation de lunettes de protection, ou portez un masque de protection respiratoire complet (conforme à la norme EN 136), pour protéger le visage et les yeux dans l'éventualité d'éclaboussures.

Protection de la peau

Protection des mains: Lorsqu'un contact prolongé ou fréquemment répété risque de se produire, porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Utiliser des gants homologués EN 374 résistants aux produits chimiques: gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes. Utiliser des gants isolants pour protection thermique (EN 407), si nécessaire. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Butyl caoutchouc. Néoprène. Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Alcool polyvinylique ("PVA"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Viton. Exemples

de matières acceptables pour des gants étanches: Caoutchouc naturel ("latex"). Pour un contact prolongé ou fréquemment répété, des gants de classe de protection 3 ou de classe supérieure (temps de passage supérieur à 60 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'épaisseur des gants n'est pas un bon indicateur du niveau de protection qu'un gant peut procurer contre les substances chimiques vu que ce niveau de protection dépend fortement de la composition spécifique du matériel à partir duquel le gant est fabriqué. En fonction du modèle et du type de matériel, l'épaisseur du gant doit en général être supérieure à 0.35 mm pour offrir une protection suffisante lors de contacts prolongés et fréquents aux substances. À titre d'exception à cette règle générale, il est connu que les gants stratifiés multicouches de moins de 0.35 mm d'épaisseur peuvent offrir une protection prolongée. Les autres matières composant les gants d'une épaisseur inférieure à 0.35 mm peuvent offrir une protection suffisante seulement en cas de bref contact. AVERTISSEMENT: Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

Autre protection: Porter des vêtements de protection propres, à manches longues. Pour la manipulation d'un produit chaud, protéger la peau contre les brûlures thermiques. Le choix d'équipements spécifiques sera fait en fonction du type d'opération.

Protection respiratoire: Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, porter une protection respiratoire lorsque des effets indésirables tels qu'une irritation respiratoire, une sensation d'inconfort, se manifeste, ou lorsque cela est indiqué dans l'évaluation des risques du poste de travail. Lorsque des vapeurs sont générées à des températures plus élevées, ou en présence de poussières ou de brouillards, utiliser un appareil respiratoire filtrant homologué.
Utiliser l'appareil respiratoire filtrant homologué CE suivant: Cartouche à vapeurs organiques avec un préfiltre à particules, type AP2 (conforme à la norme EN 14387).

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement
Voir SECTION 7: Manipulation et stockage et SECTION 13: Considérations relatives aux mesures à prendre pour éviter des expositions environnementales excessives durant l'utilisation et l'élimination des déchets.

RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
Etat physique	liquide visqueux
Couleur	noir
Odeur	d'alcool
Seuil olfactif	Donnée non disponible
pH	Donnée non disponible
Point/intervalle de fusion	Donnée non disponible
Point de congélation	Donnée non disponible
Point d'ébullition (760 mmHg)	> 65 °C

Point d'éclair	**Creuset fermé Seta** 43 °C
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure	Donnée non disponible
Tension de vapeur	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative (air = 1)	Donnée non disponible
Densité relative (eau = 1)	1,07
Hydrosolubilité	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammabilité	Donnée non disponible
Température de décomposition	Donnée non disponible
Viscosité dynamique	22 500 mPa.s
Viscosité cinématique	Donnée non disponible
Propriétés explosives	Non explosif
Propriétés comburantes	La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.

9.2 Autres informations

Poids moléculaire	Donnée non disponible
Taille des particules	Non applicable

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité: Non classé comme danger de réactivité.

10.2 Stabilité chimique: Stable dans des conditions normales.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses: Peut réagir avec les agents oxydants forts. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. Liquide et vapeurs inflammables.

10.4 Conditions à éviter: Chaleur, flammes et étincelles.

10.5 Matières incompatibles: Oxydants

10.6 Produits de décomposition dangereux: Formaldéhyde.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaitront dans cette section.

11.1 Informations sur les effets toxicologiques
Toxicité aiguë

Toxicité aiguë par voie orale
Toxicité très faible par ingestion. L'ingestion de petites quantités ne devrait pas provoquer d'effets nocifs.

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s): Estimation
DL50, Rat, > 5 000 mg/kg

Toxicité aiguë par voie cutanée
Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

Comme produit. La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

Basé sur l'information pour le composant (s): Estimation
DL50, Lapin, > 2 000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation
À température ambiante, l'exposition aux vapeurs est minime en raison du faible taux de volatilité. Les vapeurs ou les fumées émises durant le traitement thermique peuvent provoquer une irritation respiratoire. Peut provoquer des effets sur le système nerveux central.
Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

Corrosion cutanée/irritation cutanée
Essentiellement, un bref contact ne provoque pas d'irritation cutanée.
Le produit peut être manipulé à des températuresélevées ; le contact avec le produit chauffé peut provoquer des brûlures thermiques.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire
Peut irriter les yeux.
Peut provoquer des lésions cornéennes.

Sensibilisation
Contient un (des) composant(s) qui n'a (n'ont) pas causé de sensibilisation allergique cutanée chez les cobayes.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)
Il contient des composant/s classifiés en tant que matières toxiques pour certains organes cibles, exposition unique, de la catégorie 3.

Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)
Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants:
Thymus.

Poumons.
Système nerveux central.
Vessie.
Foie.

Cancérogénicité
Aucune donnée trouvée.

Tératogénicité
Contient un ou des composants qui, chez les animaux de laboratoire, ont été toxiques pour les foetus, mais seulement à des doses toxiques pour leur mère. Il a été constaté qu'à des concentrations extrêmement élevées, le n-propanol a provoqué des malformations congénitales chez les rats. A des concentrations graduellement plus faibles, il n'y a pas eu de malformations congénitales. Ces concentrations dépassent les niveaux s'appliquant aux humains.

Toxicité pour la reproduction
Basé sur l'information pour le composant (s): Dans des études sur des animaux, a montré des effets portant atteinte à la fertilité chez les mâles. Les effets sont réversibles. Ces concentrations dépassent les niveaux s'appliquant aux humains.

Mutagénicité
Contient un ou des composants qui ont produit des résultats négatifs dans certaines études de toxicologie génétique in vitro et positifs dans d'autres.

Danger par aspiration
Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:

propane-1-ol

Toxicité aiguë par inhalation
Une exposition excessive et prolongée peut provoquer des effets nocifs. Possibilité d'irritation respiratoire et de dépression du système nerveux central. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des étourdissements et de la somnolence dégénérant en perte de coordination et de conscience.

CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, vapeur, > 33,8 mg/l OCDE ligne directrice 403

1,4-Butanediol

Toxicité aiguë par inhalation
CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5,1 mg/l La valeur CL50 est supérieure à la concentration maximale atteignable.

Oxyde de zinc

Toxicité aiguë par inhalation
CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Toxicité aiguë par inhalation
La CL50 n'a pas été déterminée.

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaitront dans cette section.

12.1 Toxicité

propane-1-ol

Toxicité aiguë pour les poissons.
Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en dynamique, 96 h, 4 555 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
CL50, puce de mer de l'espèce des gammares, Essai en statique, 48 h, 1 000 mg/l
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en statique, 48 h, 3 644 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), Essai en statique, 48 h, Inhibition du taux de croissance, 9 170 mg/l

Toxicité pour les bactéries
CI50, boue activée, Essai en statique, 3 h, > 1 000 mg/l, Test OCDE 209

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, nombre de descendants, > 100 mg/l

1,4-Butanediol

Toxicité aiguë pour les poissons.
Matière non classée comme dangereuse pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50/LL50/LE50 supérieure à 100 mg/L chez la plupart des espèces sensibles).
CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en statique, 96 h, > 30 000 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 813 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
CE50b, algue de l'espèce du Scenedesmus, 72 h, Biomasse, > 1 000 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en semi-statique, 21 jr, nombre de descendants, > 85 mg/l

Oxyde de zinc

Toxicité aiguë pour les poissons.
Matière très toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/CI50 inférieures à 1 mg/L pour les espèces les plus sensibles).

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en statique, 96 h, 0,14 - 1,1 mg/l
CL50, Danio rerio (poisson zèbre), 96 h, 1 - 10 mg/l

Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 1 - 10 mg/l

Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
CI50, Selenastrum capricornutum (algue verte), 72 h, Taux de croissance, 0,136 mg/l

Toxicité pour les bactéries
Selon les données provenant de composants similaires
CE50, 3 h, 5,2 mg/l, OCDE Ligne directrice 209

Toxicité chronique pour les poissons
NOEC, Danio rerio (poisson zèbre), 32 jr, mortalité, >= 0,540 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, nombre de descendants, 0,04 mg/l

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane
Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques
Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

Aucune toxicité à la limite de solubilité
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, > 0,002 mg/l

Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques
Aucune toxicité à la limite de solubilité
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie), 21 jr, 0,0046 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité

propane-1-ol

Biodégradabilité: Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.
Intervalle de temps de 10 jours : Passe
Biodégradation: 83 %
Durée d'exposition: 5 jr
Méthode: OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente
Intervalle de temps de 10 jours : Passe
Biodégradation: 83 - 92 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: OECD Ligne directrice 301F ou Equivalente

Demande théorique en oxygène: 2,40 mg/mg

Photodégradation
Type de Test: Demi-vie (photolyse indirecte)
Sensibilisant: Ozone.
Demi-vie atmosphérique: 23 h
Méthode: Estimation

1,4-Butanediol

Biodégradabilité: Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment.
Intervalle de temps de 10 jours : Passe
Biodégradation: 96 %
Durée d'exposition: 14 jr
Méthode: OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente

Oxyde de zinc

Biodégradabilité: La biodégradabilité nes'appliquent pas aux composés inorganiques.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Biodégradabilité: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.
Intervalle de temps de 10 jours : Echec
Biodégradation: 57 %
Durée d'exposition: 28 jr
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B

12.3 Potentiel de bioaccumulation

propane-1-ol

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 0,25 Mesuré

1,4-Butanediol

Bioaccumulation: Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): -0,88 Mesuré
Facteur de bioconcentration (FBC): 3,16 Poisson Estimation

Oxyde de zinc

Bioaccumulation: Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.
Facteur de bioconcentration (FBC): 177 Poisson

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Bioaccumulation: Bioconcentration potentielle faible (BCF inférieur à 100 ou Log Pow supérieur à 7).
Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow): 8,87

12.4 Mobilité dans le sol

propane-1-ol

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).
Coefficient de partage (Koc): 3 Estimation

1,4-Butanediol

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).
Étant donné sa très faible constante de Henry, la volatilisation à partir d'étendues d'eau ou de sols humides ne devrait pas être un facteur important dans le devenir du produit.
Coefficient de partage (Koc): 1 Estimation

Oxyde de zinc

Aucune donnée trouvée.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

propane-1-ol

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

1,4-Butanediol

Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

Oxyde de zinc

Cette substance n'a pas été évaluée pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité (PBT).

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane (D6) répond aux critères REACh actuels annexe XIII pour les PBT et vPvB. Cependant, D6 ne se comporte pas comme des substances PBT / vPvB confirmées. Le éléments de preuve scientifique provenant d'études de terrain montrent que le D6 ne se bioamplifie pas le long des chaines trophiques aquatiques ou terrestres. D6 se dégrade dans l'air par réaction avec les radicaux hydroxyles libres presents naturellement dans l'atmosphère. Tout D6 dans l'air qui ne se dégraderait pas par réaction avec les radicaux hydroxyles n’est pas susceptible de se déposer depuis l'air vers l'eau, le sol, ou les organismes vivants.

12.6 Autres effets néfastes

propane-1-ol

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d’ozone.

1,4-Butanediol

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d’ozone.

Oxyde de zinc

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d’ozone.

Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Cette substance ne figure pas sur la liste du Protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d’ozone.

RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Ne pas rejeter dans les égouts, sur le sol ou dans toute étendue d'eau. Ce produit, s'il n'a pas été utilisé ni contaminé, doit être éliminé comme un déchet dangereux conformément à la Directive 2008/98/CE. Toute méthode d'élimination doit se conformer aux lois nationales, provinciales, municipales s'appliquant aux déchets dangereux. Dans le cas des matières résiduelles contaminées ou utilisées, des évaluations supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

L'affectation d'un groupe déchet approprié EWC ainsi que d'un code déchet EWC propre à ce produit dépend de l'utilisation qui est faite de ce produit. Contacter les services d'élimination de déchets.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Classification pour les transports ROUTIERS et FERROVIAIRES (ADR/RID) :

14.1	**Numéro ONU**	UN 1993
14.2	**Désignation officielle de transport de l'ONU**	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A.(Propane-1-ol)
14.3	**Classe(s) de danger pour le transport**	3
14.4	**Groupe d'emballage**	III
14.5	**Dangers pour l'environnement**	N'est pas considéré comme dangereux pour l'environnement basée sur les données disponibles
14.6	**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Numéro d'identification du danger: 30

Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)

14.1	**Numéro ONU**	UN 1993
14.2	**Désignation officielle de transport de l'ONU**	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.(Propane-1-ol)
14.3	**Classe(s) de danger pour le transport**	3
14.4	**Groupe d'emballage**	III
14.5	**Dangers pour l'environnement**	N'est pas considéré comme polluant marin basée sur les données disponibles.
14.6	**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	No EMS: F-E, S-E
14.7	**Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code IBC ou IGC**	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)

14.1	**Numéro ONU**	UN 1993
14.2	**Désignation officielle de transport de l'ONU**	Flammable liquid, n.o.s.(Propane-1-ol)
14.3	**Classe(s) de danger pour le transport**	3
14.4	**Groupe d'emballage**	III

14.5	**Dangers pour l'environnement**	Sans objet
14.6	**Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Pas de données disponibles.

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les régles et réglementations relatives au transport de ce produit.

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

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

Règlement REACh (CE) n° 1907/2006
Ce produit ne contient que des composants ayant été enregistrés, étant exempts d'enregistrement, considérés comme enregistrés ou non sujets à enregistrement conformément au règlement (EC) No. 1907/2006 (REACH)., Les polymères sont exemptés d'enregistrement par REACH. Tous les produits de base et additifs concernés ont été soit enregistrés ou sont exemptés d'enregistrement selon le règlement (CE) No 1907/2006 (REACH).,Les indications susmentionnées sur le statut d'enregistrement dans REACH sont fournies en toute bonne foi et sont supposées exactesà compter de la date ci-dessus. Cependant aucune garantie, ni expresse ni tacite, est assurée. C'est donc de la responsabilité de l'utilisateur/consommateur de s'assurer que le statut réglementaire du produit est correct et bien compris.

La statut de la substance conformément à la section d'autorisation de REACH:
Les substance/s suivante/s contenues dans ce produit sont ou pourraient être subordonées à l'obtention d'une autorisation conformément à la réglementation REACH.

No.-CAS: 540-97-6	Nom: Dodécaméthyl cyclohexasiloxane

Situation de l'autorisation: inscrite/s sur la liste des substances extrêmement préoccupantes et candidates à l'autorisation.
Numéro d'autorisation: Non disponible
Date d'expiration: Non disponible
Catégories d'utilisation exemptées: Non disponible

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.
Énuméré dans le règlement: LIQUIDES INFLAMMABLES
Nombre dans le règlement: P5c
5 000 t
50 000 t

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

4331: Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.

Maladies Professionnelles (R-461-3, France):	Tableau: 84	(Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel (indiqués dans le tableau).)

Information supplémentaire
Prenez note de la directive 92/85/CEE relative à la protection de la maternité ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique
Non applicable

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3.

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

La classification et la procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges conformément au règlement (CE) no 1272/2008
Flam. Liq. - 3 - H226 - Sur la base de données ou de l'évaluation des produits
Eye Irrit. - 2 - H319 - Méthode de calcul

Révision
Numéro d'identification: 4130351 / A560 / Date de création: 09.01.2019 / Version: 2.0
Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

Légende

ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
Dow IHG	Dow IHG
FR VLE	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (INRS)
STEL	Limite d'exposition à court terme
TWA	Valeur limite de moyenne d’exposition
VME	Valeur limite de moyenne d'exposition
Acute Tox.	Toxicité aiguë
Aquatic Acute	Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique

Aquatic Chronic	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Dam.	Lésions oculaires graves
Flam. Liq.	Liquides inflammables
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Texte complet pour autres abréviations
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AICS - Inventaire australien des substances chimiques; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Sources et références des informations
Cette FDS est préparée par les Services de Règlementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

DOW FRANCE S.A.S. recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont

susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.
FR