

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Les informations contenues dans cette fiche signalétique sont exigées en vertu de Règlement sur les produits dangereux 2023.

Date d'édition/Date de révision 27 Août 2025

Version 12.05

Rubrique 1. Identification

Nom du produit : SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE
Code du produit : 00333378
Autres moyens d'identification : Non disponible.
Type de produit : Liquide.

Utilisations pertinentes identifiées de la substance ou du mélange et utilisations non recommandées

Utilisation du produit : Applications industrielles, Utilisé par pulvérisation.
Utilisation de la substance/ du mélange : Revêtement.
Utilisations non recommandées : Non applicable.

Fournisseur : PPG Canada Inc.
5676 Timberlea Blvd
Mississauga ON L4W 4M6
Canada
+1 905-629-7999

PPG Industries, Inc.
One PPG Place
Pittsburgh, PA 15272

Numéro de téléphone à composer en cas d'urgence : (412) 434-4515 (États-Unis)
(514) 645-1320 (Canada)
01-800-00-21-400 (Mexique)

Renseignements Techniques : 888-977-4762

Section 2. Identification des dangers

Classement de la substance ou du mélange : LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
CANCÉROGÉNÉCITÉ - Catégorie 1A
TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques) - Catégorie 3
Dangers pour la santé non classifiés ailleurs - Catégorie 1

Éléments d'étiquetage SGH

Section 2. Identification des dangers

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger :

- Liquide et vapeurs inflammables.
- Peut provoquer somnolence ou des vertiges.
- Peut provoquer le cancer.
- Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation.

Conseils de prudence

Prévention

: Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Ne pas respirer les vapeurs.

Intervention

: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin. EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau.

Stockage

: Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination

: Éliminer le contenu et le récipient conformément à toutes les réglementations locales, régionales, nationales et internationales.

Éléments d'une étiquette complémentaire

: Les poussières de ponçage et de meulage peuvent être nocives si inhalées. Ce produit contient de la silice cristalline pouvant causer le cancer du poumon ou la silicose. Le risque de cancer ou de silicose dépend de la durée et du niveau d'exposition à la poussière des surfaces de ponçage ou aux bruits de pulvérisations. L'exposition répétée de fortes concentrations de vapeur peut provoquer une irritation des voies respiratoires et des lésions permanentes du cerveau et du système nerveux. L'inhalation de concentrations de vapeurs ou d'aérosols supérieures aux limites d'exposition préconisées provoque des maux de tête, des états de somnolence, des nausées et peut aboutir à une perte de connaissance ou à la mort. Éviter le contact avec la peau et les vêtements. Se laver soigneusement après manipulation. Émet des fumées toxiques lorsque chauffé. DANGER - TOUT CHIFFON, LAINE D'ACIER OU DÉCHET IMPRÉGNÉ DE CE PRODUIT PEUVENT PRENDRE FEU SPONTANÉMENT S'ILS NE SONT PAS ÉLIMINÉS CONVÉNABLEMENT. IMMÉDIATEMENT APRÈS USAGE, DÉPOSER LES CHIFFONS, LAINES D'ACIER OU DÉCHETS DANS UN CONTENANT MÉTALLIQUE HERMÉTIQUE REMPLI D'EAU.

Pourcentage du mélange constitué de composants de toxicité aiguë inconnue: 34.6 % (orale), 40.6 % (cutanée), 69.2 % (par inhalation)

Code du produit	00333378	Date d'édition	27 Août 2025	Version	12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE				

Section 3. Composition/information sur les ingrédients

Substance/préparation	: Mélange
Nom du produit	: SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE
Autres moyens d'identification	: Non disponible.

Numéro CAS / autres identificateurs uniques

Nom des ingrédients	Synonymes	% (p/p)	Numéro CAS
Baryum, sulfate de	sulfate de baryum; Baryum (sulfate de); sulfate de baryum, autre que naturel; sulfate de baryum, naturel; sulfate de baryum(II); barytine; blanc fixe	15 - 40	7727-43-7
Acétate de l'éther monométhylrique du propylène glycol	Acétate de méthoxypropan-2-ol; Acétate de l'éther monométhylrique du propylène glycol; acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle; Acétate de 2-(1-méthoxy)propyle; 1-méthoxy-2-propylacétate; acétate de 1-méthoxy-2-propyle; acétate de l'éther méthylrique de propylèneglycol	7 - 13*	108-65-6
Méthyl propyl cétone	pentan-2-one; Pentanone-2; pentane-2-one; méthyl-n-propylcétone; 2-Pentanone; Methyl-propyl-cetone	3 - 7*	107-87-9
Fer, trioxyde de, fumées et poussières	trioxyde de difer; Oxyde ferrique; Fer (oxyde rouge synthétique); fer (trioxyde de di-); Fer (trioxyde de); oxyde de fer(III); E 172; trioxyde de difer	1 - 5*	1309-37-1
Acétate de butyle normal	acétate de n-butyle; 1-butylacétate; Butyle (acetate de); Acetate de butyle	1 - 5*	123-86-4
zéolithes	ZEOLITE; Zeolite, MeO.Al2O3.2SiO2. NH2O, methyl = Na,K,Ca; aluminosilicates; Type-a Zeolite; Zeolite particles; Crystal structure types, zeolites; Aluminosilicates, zeolites; Zeolite, cuboidal, crystalline, synthetic, non-fibrous; zeolite dust; dioxosilane oxo (oxoalumanyloxy)alumane	1 - 5*	1318-02-1
Méthyl isobutyl cétone	4-méthylpentan-2-one; Hexone; 4-méthylpentane-2-one; isobutylméthylcétone; 4-méthyl-2-pentanone; MIBK; 4-méthyl-2-oxopentane; 2-méthylpropyl(méthyl) cétone; 2-méthyl-4-pentanone; Methyl-isobutyl-cetone	0.1 - 1*	108-10-1
quartz (SiO2) (>10 microns)	quartz; Silices cristallines: quartz; Silice	0.1 - 1*	14808-60-7
Éthylbenzène	Ethylbenzène	0.1 - 1*	100-41-4
butanone-oxime	2-butanone-oxime; éthylméthylcétoxime;	0.1 - 1*	96-29-7

Code du produit	00333378	Date d'édition	27 Août 2025	Version	12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE				

Section 3. Composition/information sur les ingrédients

	éthyl(méthyl)cétone-oxime; Ethylméthylcétoxime		
--	---	--	--

Les plages de concentration indiquées ci-dessus pour les ingrédients dangereux sont des plages prescrites. Les concentrations réelles ou les plages de concentration réelles sont retenues en tant que secret industriel.

Les codes SUB représentent les substances sans numéro de CAS enregistré.

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la section 8.

Section 4. Premiers soins

En cas d'ingestion, d'irritation, de toute forme de surexposition ou de symptômes de surexposition survenant pendant l'utilisation du produit ou persistant après son emploi, communiquer immédiatement avec un CENTRE ANTIPOISON, une SALLE D'URGENCE ou un MÉDECIN; veiller à ce que la fiche signalétique du produit soit accessible.

Description des premiers soins nécessaires

- Contact avec les yeux** : Enlever les lentilles de contact. Laver abondamment avec de l'eau douce et propre en maintenant les paupières écartées pendant au moins 10 minutes et faire appel immédiatement à un médecin.
- Inhalation** : Emmener dans un endroit bien aéré. Garder la personne au chaud et allongée. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène.
- Contact avec la peau** : Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. NE PAS UTILISER de solvants ni de diluants.
- Ingestion** : En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Garder la personne au chaud et allongée. Ne PAS faire vomir.

Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés

Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou des vertiges.
- Contact avec la peau** : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.
- Ingestion** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
nausées ou vomissements
migraine
somnolence/fatigue
étourdissements/vertiges
évanouissement

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 4. Premiers soins

- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
sécheresse
gerçure
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements particuliers** : Pas de traitement particulier.
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

- Agents extincteurs appropriés** : Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO₂, de l'eau vaporisée (brouillard) ou de la mousse.
- Agents extincteurs inappropriés** : NE PAS utiliser de jet d'eau.

- Dangers spécifiques du produit** : Liquide et vapeurs inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater, avec un risque d'explosion ultérieure.

- Produit de décomposition thermique dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
oxydes de carbone
oxydes de soufre
oxyde/oxydes de métal

- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Déplacer les contenants hors de la zone embrasée si cela ne présente aucun risque. Refroidir les contenants exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

- Pour le personnel non affecté aux urgences** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle approprié.
- Intervenants en cas d'urgence** : Si des vêtements spécialisés sont requis pour traiter un déversement, prendre note de tout renseignement donné à la Section 8 sur les matériaux appropriés ou non. Consultez également les renseignements sous « Pour le personnel non affecté aux urgences ».
- Précautions environnementales** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air).

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

- Petit déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les contenants (ou récipients) de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.
- Grand déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les contenants (ou récipients) de la zone de déversement. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Empêcher la pénétration dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Éliminer les déversements dans une station de traitement des effluents ou procéder de la façon suivante. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale (voir Section 13). Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Le matériel absorbant contaminé peut poser le même danger que le produit déversé. Nota : Voir Section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir Section 13 pour l'élimination des déchets.

Section 7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 7. Manutention et stockage

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas ingérer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux d'entreposage et dans un espace clos à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-explosion. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Les contenants (ou récipients) vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce contenant (ou récipient).
- Précautions particulières** : Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se propager sur le plancher. Une auto-inflammation des matériaux tels que chiffons et papier de nettoyage et les vêtements de protection qui ont été souillés par le produit peut spontanément se produire quelques heures après utilisation. Pour éviter tout risque d'inflammation, les matériaux souillés devraient être stockés dans des récipients construits à cet effet ou des récipients métalliques étanches. Les contenants doivent être évacués de l'atelier après chaque période de travail et être stockés en extérieur. Si ce produit fait partie d'un système à plusieurs constituants, lisez la fiche de données de sécurité (s) pour l'autre ou les composants avant mélange; le mélange peut présenter les dangers associés à chacun de ses parties.
- Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.
- Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités** : Ne pas stocker au-dessus de la température suivante: 50°C (122°F). Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des contenants (ou récipients) non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
Baryum, sulfate de	CA Alberta Provincial (Canada, 3/2023) OEL 8 heures: 10 mg/m³. CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) TWA 8 heures: 5 mg/m³. Forme: Inhalable. CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) TWA 8 heures: 5 mg/m³. Forme: Inhalable particulate matter.. CA Québec Provincial (Canada, 2/2024) VEMP 8 heures: 5 mg/m³. Forme: particules de la fraction inhalable de l'aérosol. CA Saskatchewan Provincial (Canada, 4/2021) STEL 15 minutes: 20 mg/m³. TWA 8 heures: 10 mg/m³.
Acétate de l'éther monométhylique du propylène glycol	CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) TWA 8 heures: 50 ppm. STEL 15 minutes: 75 ppm. CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) TWA 8 heures: 270 mg/m³. TWA 8 heures: 50 ppm.
Méthyl propyl cétone	CA Alberta Provincial (Canada, 3/2023) OEL 8 heures: 200 ppm. OEL 15 minutes: 250 ppm. OEL 8 heures: 705 mg/m³. OEL 15 minutes: 881 mg/m³. CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) TWA 8 heures: 150 ppm. STEL 15 minutes: 250 ppm. CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) STEL 15 minutes: 150 ppm. CA Québec Provincial (Canada, 2/2024) VECD 15 minutes: 150 ppm. CA Saskatchewan Provincial (Canada, 4/2021) STEL 15 minutes: 250 ppm. TWA 8 heures: 200 ppm.
Fer, trioxyde de, fumées et poussières	CA Alberta Provincial (Canada, 3/2023) OEL 8 heures: 5 mg/m³. Forme: Respirable. CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) TWA 8 heures: 10 mg/m³. Forme: Empoussiérage total. CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) TWA 8 heures: 5 mg/m³. Forme:

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Acétate de butyle normal

zéolithes

Méthyl isobutyl cétone

Respirable particulate matter..
CA Québec Provincial (Canada, 2/2024)
VEMP 8 heures: 5 mg/m³ (en Fe). Forme: fumées et poussières.
CA Saskatchewan Provincial (Canada, 4/2021)
STEL 15 minutes: 10 mg/m³ (measured as Fe). Forme: Poussière et fumée.
TWA 8 heures: 5 mg/m³ (measured as Fe). Forme: Poussière et fumée.
CA Alberta Provincial (Canada, 3/2023)
OEL 15 minutes: 200 ppm.
OEL 15 minutes: 950 mg/m³.
OEL 8 heures: 150 ppm.
OEL 8 heures: 713 mg/m³.
CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) [butyl acetate, all isomers]
STEL 15 minutes: 150 ppm.
TWA 8 heures: 50 ppm.
CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) [butyl acetates, all isomers]
STEL 15 minutes: 150 ppm.
TWA 8 heures: 50 ppm.
CA Québec Provincial (Canada, 2/2024) [Acétates de butyle]
VECD 15 minutes: 150 ppm.
VEMP 8 heures: 50 ppm.
CA Saskatchewan Provincial (Canada, 4/2021)
STEL 15 minutes: 200 ppm.
TWA 8 heures: 150 ppm.
CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) [aluminum metal and insoluble compounds]
TWA 8 heures: 1 mg/m³. Forme: Respirable.
CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) [Aluminum metal and insoluble compounds]
TWA 8 heures: 1 mg/m³. Forme: Respirable particulate matter..
CA Québec Provincial (Canada, 2/2024) [aluminium et ses composés]
VEMP 8 heures: 5 mg/m³. Forme: particules de la fraction respirable de l'aérosol.
CA Alberta Provincial (Canada, 3/2023)
OEL 8 heures: 205 mg/m³.
OEL 8 heures: 50 ppm.
OEL 15 minutes: 75 ppm.
OEL 15 minutes: 307 mg/m³.
CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024)

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

quartz (SiO2) (>10 microns)	TWA 8 heures: 20 ppm. STEL 15 minutes: 75 ppm. CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) TWA 8 heures: 20 ppm. STEL 15 minutes: 75 ppm. CA Québec Provincial (Canada, 2/2024) VEMP 8 heures: 20 ppm. VECD 15 minutes: 75 ppm. CA Saskatchewan Provincial (Canada, 4/2021) STEL 15 minutes: 75 ppm. TWA 8 heures: 50 ppm. CA Alberta Provincial (Canada, 3/2023) OEL 8 heures: 0.025 mg/m³. Forme: Respirable particulate. CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) [silica, crystalline - alpha quartz and cristobalite] TWA 8 heures: 0.025 mg/m³. Forme: Respirable. CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) [Silice cristalline (Quartz ou tripoli)] TWA 8 heures: 0.1 mg/m³. Forme: Respirable particulate matter.. CA Québec Provincial (Canada, 2/2024) [Silice cristalline, quartz] VEMP 8 heures: 0.1 mg/m³. Forme: particules de la fraction respirable de l'aérosol. CA Saskatchewan Provincial (Canada, 4/2021) TWA 8 heures: 0.05 mg/m³. Forme: Fraction alvéolaire. CA Alberta Provincial (Canada, 3/2023) OEL 8 heures: 100 ppm. OEL 8 heures: 434 mg/m³. OEL 15 minutes: 543 mg/m³. OEL 15 minutes: 125 ppm. CA British Columbia Provincial (Canada, 9/2024) TWA 8 heures: 20 ppm. CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019) TWA 8 heures: 20 ppm. CA Québec Provincial (Canada, 2/2024) VEMP 8 heures: 20 ppm. CA Saskatchewan Provincial (Canada, 4/2021) STEL 15 minutes: 125 ppm. TWA 8 heures: 100 ppm.
Éthylbenzène	
butanone-oxime	Aucun.

Consulter les responsables locaux compétents pour connaître les valeurs considérées comme acceptables.

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Procédures de surveillance recommandées

- : Une référence doit être faite à des normes de suivi appropriées. Une référence à des lignes directrices nationales pour des méthodes de détermination des substances dangereuses sera également requise.

Contrôles d'ingénierie appropriés

- : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les mesures d'ingénierie doivent aussi maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil minimal d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation anti-explosion.

Contrôle de l'action des agents d'environnement

- : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes d'aération et du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène

- : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.

Protection oculaire/faciale

- : Lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux.

Protection de la peau

Protection des mains

- : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision.

Gants

- : En cas de manipulation prolongée ou répétitive, porter les types de gants suivants :

Autorisés: Chloroprène, caoutchouc nitrile

Recommandé: caoutchouc butyle, néoprène, caoutchouc naturel (latex)

Protection du corps

- : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit. Quand il existe un risque d'ignition causée par de l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour la meilleure protection contre les décharges statiques, les vêtements doivent comprendre des combinaisons de travail, des bottes et des gants antistatiques.

Autre protection pour la peau

- : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Protection respiratoire : Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu. Les ouvriers exposés à des concentrations supérieures à la limite d'exposition doivent porter des respirateurs appropriés et homologués. Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire autonome ou à épuration d'air parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence

État physique : Liquide.
Couleur : Non disponible.
Odeur : Caractéristique.
pH : Non applicable.
Point de fusion : Non disponible.
Point d'ébullition : >37.78°C (>100°F)
Point d'éclair : Vase clos: 23.89°C (75°F)
Température d'auto-inflammation : Non disponible.
Température de décomposition : Non disponible.
Inflammabilité : Non disponible.
Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation) : Non disponible.
Tension de vapeur : 0.76 kPa (5.7 mm Hg)
Densité de vapeur : Non disponible.
Densité relative : 1.48
Densité (lb / gal) : 12.35

Solubilité(s) :	Médias	Résultat
	l'eau froide	Non soluble

Coefficient de partage n-octanol/eau : Non applicable.

Viscosité : Dynamique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (40°C (104°F)): >21 mm²/s (>21 cSt)

% Solide. (p/p) : 76.434

Caractéristiques des particules

Taille médiane des particules : Non applicable.

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 10. Stabilité et réactivité

Réactivité	: Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
Stabilité chimique	: Le produit est stable.
Risque de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
Conditions à éviter	: Risque de formation de produits de décomposition dangereux lors d'une exposition à des températures élevées. Voir les mesures de protection décrites aux sections 7 et 8.
Matériaux incompatibles	: Tenir éloigné des matières suivantes afin d'éviter des réactions fortement exothermiques : agents oxydants, alcalins forts, acides forts.
Produits de décomposition dangereux	: Tout dépendant des conditions, les produits de décomposition peuvent inclure les matières suivantes : oxydes de carbone oxydes de soufre oxyde/oxydes de métal

Section 11. Données toxicologiques

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Dosage
Baryum, sulfate de	Rat - Orale - DL50	>5000 mg/kg
	Rat - Cutané - DL50	>2000 mg/kg
Acétate de l'éther monométhyle du propylène glycol	Lapin - Cutané - DL50	>5 g/kg
	Rat - Orale - DL50	6190 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeur	30 mg/l [4 heures]
Méthyl propyl cétone	Lapin - Cutané - DL50	6500 mg/kg
	Rat - Orale - DL50	1600 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeur	25.5 mg/l [4 heures]
Fer, trioxyde de, fumées et poussières	Rat - Orale - DL50	10 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Poussière et buées	>5 mg/l [4 heures]
Acétate de butyle normal	Lapin - Cutané - DL50	>17600 mg/kg
	Rat - Orale - DL50	10.768 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeur	2000 ppm [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeur	>21.1 mg/l [4 heures]
zéolithes	Rat - Orale - DL50	>5 g/kg
Méthyl isobutyl cétone	Rat - Orale - DL50	2.08 g/kg
	Lapin - Cutané - DL50	>5000 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeur	11 mg/l [4 heures]
Éthylbenzène	Rat - Orale - DL50	3.5 g/kg
	Lapin - Cutané - DL50	17.8 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeur	17.8 mg/l [4 heures]
butanone-oxime	Lapin - Cutané - DL50	1100 mg/kg
	Rat - Orale - DL50	100 mg/kg

Produit Conclusion : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Section 11. Données toxicologiques

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
Corrosion/irritation respiratoire

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
Sensibilisation

Peau
Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
Respiratoire

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
Mutagénicité

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
Cancérogénicité

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
Classification

Nom du produit ou de l'ingrédient	OSHA	CIRC	NTP
Fer, trioxyde de, fumées et poussières	-	3	-
zéolithes	-	3	-
Méthyl isobutyl cétone	-	2B	-
quartz (SiO2) (>10 microns)	+	1	Est un cancérogène humain connu.
Éthylbenzène	-	2B	-

Cancérogène Code de classification:

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4
NTP: Est un cancérogène humain connu; Raisonnablement prévu comme un cancérogène pour les humains
OSHA: +
Non inscrit/Non réglementé: -

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat
Acétate de l'éther monométhylrique du propylène glycol	TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques) - Catégorie 3
Méthyl propyl cétone	TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Irritation des voies respiratoires) - Catégorie 3
	TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques) - Catégorie 3
Acétate de butyle normal	TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques) - Catégorie 3
Méthyl isobutyl cétone	TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE (Effets narcotiques) - Catégorie 3

Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat
Éthylbenzène	TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITIONS RÉPÉTÉES (organes de l'audition) - Catégorie 2

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 11. Données toxicologiques

Organes cibles : Contient des produits causant des lésions aux organes suivants : cerveau.
Contient des produits pouvant causer des lésions aux organes suivants : reins, poumons, le système nerveux, les voies respiratoires supérieures, peau, système nerveux central (SNC), oeil, cristallin ou cornée.

Risque d'absorption par aspiration

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat
Éthylbenzène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou des vertiges.

Contact avec la peau : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.

Ingestion : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Aucune donnée spécifique.

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
nausées ou vomissements
migraine
somnolence/fatigue
étourdissements/vertiges
évanouissement

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
sécheresse
gerçure

Ingestion : Aucune donnée spécifique.

Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par une exposition à court et à long terme

Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même. Ce produit contient de la silice cristalline pouvant causer le cancer du poumon ou la silicose. Le risque de cancer ou de silicose dépend de la durée et du niveau d'exposition à la poussière des surfaces de ponçage ou aux bruines de pulvérisations. L'exposition aux vapeurs de solvant dégagées par le composant à des concentrations supérieures à la limite d'exposition professionnelle spécifiée peut avoir des effets nocifs pour la santé, provoquant par exemple une irritation des muqueuses et des voies respiratoires ou des effets néfastes sur les reins, le foie et le système nerveux central. Parmi les symptômes et signes figurent : maux de tête, vertiges, fatigue, faiblesse musculaire, somnolence et, dans les cas extrêmes, évanouissement. Les solvants peuvent produire certains des effets ci-dessus par absorption cutanée. Il existe des preuves que des surexpositions répétées à la vapeur de solvants organiques, combinées à une exposition à des bruits forts continuels, peuvent provoquer une plus grande perte de l'audition que dans le cas d'une exposition au bruit seulement. Les jets de liquide dans les yeux peuvent causer une irritation et des atteintes réversibles. L'ingestion peut causer des nausées, la diarrhée et des vomissements. Ceci tient compte des effets différés et immédiats, lorsque connus,

Section 11. Données toxicologiques

ainsi que des effets chroniques des composants lors d'une exposition de courte durée et de longue durée par voie orale, pulmonaire et cutanée et par contact avec les yeux.

Exposition de courte durée

- Effets immédiats possibles : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
- Effets différés possibles : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

Exposition de longue durée

- Effets immédiats possibles : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
- Effets différés possibles : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

Effets chroniques potentiels sur la santé

- Conclusion/Résumé : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.
- Généralités : Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.
- Cancérogénicité : Peut provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.
- Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Toxicité pour la reproduction : Aucun effet important ou danger critique connu.

Valeurs numériques de toxicité

Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Orale (mg/kg)	Cutané (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE	18127.4	4490.1	N/A	N/A	N/A
Baryum, sulfate de	N/A	2500	N/A	N/A	N/A
Acétate de l'éther monométhylque du propylène glycol	6190	N/A	N/A	30	N/A
Méthyl propyl cétone	1600	6500	N/A	25.5	N/A
Fer, trioxyde de, fumées et poussières	10000	N/A	N/A	N/A	N/A
Acétate de butyle normal	10768	N/A	N/A	N/A	N/A
Méthyl isobutyl cétone	2080	N/A	N/A	11	1.5
Éthylbenzène	3500	17800	N/A	17.8	1.5
butanone-oxime	500	1100	N/A	N/A	N/A

Section 12. Données écologiques

Toxicité

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 12. Données écologiques

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces
Acétate de l'éther monométhyle du propylène glycol Fer, trioxyde de, fumées et poussières	Aiguë - CL50 - Eau douce 134 mg/l [96 heures] Aiguë - CE50 OECD 202 >100 mg/l [48 heures]	Poisson - Truite - <i>Oncorhynchus mykiss</i> Daphnie
Acétate de butyle normal	Aiguë - CL50 OECD 203 18 mg/l [96 heures]	Poisson
zéolithes	Aiguë - CL50 >680 mg/l [96 heures]	Poisson
Méthyl isobutyl cétone	Aiguë - CL50 >179 mg/l [96 heures]	Poisson
Éthylbenzène	Aiguë - CE50 - Eau douce 1.8 mg/l [48 heures] Chronique - NOEC - Eau douce 1 mg/l	Daphnie Daphnie - <i>Ceriodaphnia dubia</i>

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Persistence et dégradation

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat
Acétate de l'éther monométhyle du propylène glycol Acétate de butyle normal	83% [28 jours] - Facilement
Méthyl isobutyl cétone	TEPA and OECD 301D 83% [28 jours] - Facilement OECD 301F
Éthylbenzène	83% [28 jours] - Facilement 79% [10 jours] - Facilement

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogKoe	FBC	Potentiel
Acétate de l'éther monométhyle du propylène glycol	1.2	-	Faible
Méthyl propyl cétone	0.91	-	Faible
Acétate de butyle normal	2.3	-	Faible
Méthyl isobutyl cétone	1.9	-	Faible
Éthylbenzène	3.6	79.43	Faible
butanone-oxime	0.63	5.01 [OCDE 305 C]	Faible

Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau : Non disponible.

Code du produit	00333378	Date d'édition 27 Août 2025	Version 12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE		

Section 13. Données sur l'élimination

Méthodes d'élimination : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que c'est possible. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes les précautions d'usage. Il faut prendre des précautions lors de la manipulation de contenants vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés. Les contenants vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Les vapeurs du résidu du produit peuvent créer une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du contenant. Ne pas couper, souder ou meuler des contenants usagés à moins qu'ils n'aient été nettoyés à fond intérieurement. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

Il est impératif que l'élimination des déchets soit conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales applicables.

Reportez-vous à la Section 7 : **MANUTENTION ET ENTREPOSAGE** et à la Section 8 : **CONTRÔLES D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE** pour tout complément d'information sur la manipulation et sur la protection du personnel. Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Section 14. Informations relatives au transport

	TDG	IMDG	IATA
Numéro ONU	UN1263	UN1263	UN1263
Désignation officielle de transport de l'ONU	PEINTURES	PAINT	PAINT
Classe de danger relative au transport	3	3	3
Groupe d'emballage	III	III	III
Dangers environnementaux	Non.	No.	No.
Substances polluantes en milieu marin	Non applicable.	Not applicable.	Non applicable.

Autres informations

TDG : Non identifié.
IMDG : None identified.
IATA : Non identifié.

Protections spéciales pour l'utilisateur : **Transport dans les locaux de l'utilisateur** : toujours transporter dans des conteneurs fermés qui sont droits et sûrs. Assurez-vous que les personnes qui transportent le produit savent ce qu'il faut faire en cas d'accident ou de déversement.

Code du produit	00333378	Date d'édition	27 Août 2025	Version	12.05
Nom du produit	SIGMADUR 500 US REDBROWN 6179 BASE				

Section 14. Informations relatives au transport

Proof of classification statement : Produit classé conformément aux sections suivantes de Transport des marchandises dangereuses Règlements. 2.18-2.19 (Classe 3).

Section 15. Informations sur la réglementation

Listes de l'inventaire national

Inventaire du Canada (DSL) : Un composant au moins n'est pas répertorié dans la DSL (Liste intérieure des substances), mais de tels composants figurent tous dans la NDSL (Liste extérieure des substances).

Section 16. Autres informations

Veillez vous référer à la section 2 de ce document pour les classifications de danger du SGH. C'est au client qu'il revient de déterminer le code EPI de cette matière.

Date d'édition/Date de révision 27 Août 2025

Organisation ayant préparé la FDS : EHS

Légende des abréviations :

- ETA = Estimation de la toxicité aiguë
- FBC = Facteur de bioconcentration
- SGH = Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA = Association international du transport aérien
- CVI = conteneurs en vrac intermédiaires
- code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
- LogK_{ow} = coefficient de partage octanol/eau
- MARPOL = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires de 1973, telle que modifiée par le Protocole de 1978. ("MARPOL" = pollution maritime)
- N/A = Non disponible
- SGG = Groupe de séparation
- NU = Nations Unies

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Déni de responsabilité

L'information contenue dans cette fiche technique repose sur les connaissances scientifiques et techniques actuelles. Cette information a pour but d'attirer l'attention sur les aspects liés à la santé et à la sécurité qui se rapportent aux produits fournis par PPG, et de recommander des mesures de précaution pour l'entreposage et la manutention des produits. Aucune garantie n'est donnée quant aux propriétés des produits. Aucune responsabilité ne peut être acceptée en cas de défaut d'observer les mesures de sécurité décrites dans cette fiche technique ou en cas de mauvais usage des produits.