FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date d'édition/Date de révision : 23 Octobre 2026 **Version** : 4

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : SIGMASHIELD 880 GF BASE GREY 5177

Code du produit : 000001190004

Autres moyens d'identification

00446825

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

Utilisations identifiées
Peinture industrielle professionnelle, environnement quasi industriel

Utilisation du produit : Applications professionnelles, Utilisé par pulvérisation.

Utilisations non recommandées : Le produit n'est pas destiné, étiqueté ou emballé pour l'usage du consommateur.

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

PPG Gabon
BP 4017, Libreville
Gabon
Tel: 00241 70 02 34
Fax: 00241 70 02 44

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : PS.ACEMEA@ppg.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

: ORFILA (INRS) 0033 (0)1 45 42 59 59 / 00241 70 02 34

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360F
Aquatic Chronic 3, H412

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : Liquide et vapeurs inflammables.
Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut nuire à la fertilité.
Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

Prévention : 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'inflammation. Ne pas fumer. Éviter le rejet dans l'environnement.

Intervention : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin.

Stockage : Non applicable.

Élimination : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
P202, P280, P210, P273, P308 + P313, P501

Ingrédients dangereux : bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane; résines époxydiques (700<MW<=1100); phénols comportant des groupements méthylstyrène et oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Réservé aux utilisateurs professionnels.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange contient des substances évaluées comme étant un PBT ou un vPvB, consulter la section 3.2.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	%	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
bis-[4-(2,3-époxypropoxy) phényl]propane	REACH #: 01-2119456619-26 CE: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indice: 603-073-00-2	≥10 - <25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
xylène	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Indice: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [dermique] = 1700 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l	[1] [2]
résines époxydiques (700<MW<=1100)	REACH #: Exempté CAS: 25036-25-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
phénols comportant des groupements méthylstyrène	REACH #: 01-2119555274-38 CE: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [3]
2-méthylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 CE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Indice: 603-108-00-1	≥1.0 - <3.0	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14) méthyl]	REACH #: 01-2119485289-22 CE: 271-846-8 CAS: 68609-97-2 Indice: 603-103-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 1B, H360F	-	[1]
acide 12-hydroxyoctadécanoïque, produits de réaction avec 1,3-benzènediméthanamine et hexaméthylènediamine	REACH #: 01-0000017900-73 CE: 432-840-2 CAS: 220926-97-6 Indice: 616-201-00-7	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (poumons) (inhalation) Aquatic Chronic 4, H413 **Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.**	ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 3.56 mg/l	[1] [2]

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, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette rubrique.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

[3] La substance remplit les critères des tPtB selon le Règlement (CE) n° 1907/2006, Annexe XIII

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

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

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 à l'air frais. Garder la personne au chaud et au repos. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre 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 au repos. NE PAS faire vomir.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
sécheresse
gerçure
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.

Traitements spécifiques : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO_2, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange : Liquide et vapeurs inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. Ce produit est nocif pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
oxydes de carbone
oxydes d'azote
oxydes de soufre
composés halogénés
oxyde/oxydes de métal

5.3 Conseils aux pompiers

Précautions spéciales pour les pompiers : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Pour les non-secouristes : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. 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. Porter un équipement de protection individuelle adapté. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. 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. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. 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. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le rejet dans l'environnement. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés 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,

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités : Stocker entre les températures suivantes: 0 à 35°C (32 à 95°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). 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 ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

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

Consulter la section 1.2 pour utilisations identifiées.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
xylène	**UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe, 1/2022) [xylene, mixed isomers]** Absorbé par la peau. TWA 8 heures: 50 ppm. TWA 8 heures: 221 mg/m³. STEL 15 minutes: 100 ppm. STEL 15 minutes: 442 mg/m³.
2-méthylpropan-1-ol	**ACGIH TLV (États-Unis, 1/2026)** TWA 8 heures: 50 ppm. TWA 8 heures: 152 mg/m³.
acide 12-hydroxyoctadécanoïque, produits de réaction avec 1,3-benzènediméthanamine et hexaméthylènediamine	**ACGIH TLV (États-Unis)** MPT: 10 mg/m³. Forme: Inhalable particle. MPT: 3 mg/m³ (inhalable dust). Forme: Respirable particle.

Procédures de surveillance recommandées : Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques 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 moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Lunettes anti-éclaboussures.

Protection de la peau

Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants. Gants recommandés sont basé sur le solvant le plus commun dans ce produit. Pour un contact prolongé ou fréquement répété, des gants de classe de protection 6 (temps de rupture supérieur à 480 minutes selon la norme EM 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 2 ou classe supérieure (temps de rupture supérieur à 30 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'utilisateur doit vérifier que les types de gants qu'il choisit de porter pour la manipulation de ce produit est le plus approprié et prend en compte les conditions d'utilisation particulières, conformément aux indications stipulées dans l'évaluation des risques de l'utilisateur.

Gants : caoutchouc butyle

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.

Autre protection cutanée : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

Protection respiratoire :

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou 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.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique : Liquide.

Couleur : Gris.

Odeur : Aromatique. [Faible]

Seuil olfactif : Non disponible.

Point de fusion/point de congélation : Indéterminé.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : >37.78°C

Inflammabilité : Indéterminé. Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.

Limites supérieures/ inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité : Non disponible.

Point d'éclair : Vase clos: 37°C

Température d'auto-inflammabilité :

Nom des composants	°C	°F	Méthode
2-méthylpropan-1-ol	415	779	

Température de décomposition : Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7).

pH : Non applicable.

Viscosité : Dynamique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (température ambiante): >400 mm^2/s
Cinématique (40°C): >21 mm^2/s

Viscosité : > 100 s (ISO 6mm)

Solubilité(s) :

Support	Résultat
l'eau froide	Non soluble

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

Pression de vapeur :

Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C		
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
2-méthylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2			

Densité relative : 1.65

Propriétés explosives : Le produit lui-même n'est pas explosif, mais la formation d'un mélange de vapeur ou de poussière avec l'air est possible.

Propriétés comburantes : Le produit ne présente pas de danger d'oxydation.

Caractéristiques particulaires

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

Propriétés explosives : Le produit lui-même n'est pas explosif, mais la formation d'un mélange de vapeur ou de poussière avec l'air est possible.

Propriétés comburantes : Le produit ne présente pas de danger d'oxydation.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Aucune information additionnelle.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4 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.

10.5 Matières incompatibles : Tenir éloigné des matières suivantes afin d'éviter des réactions fortement exothermiques : agents oxydants, alcalins forts, acides forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux : Selon les conditions, les produits de décomposition peuvent inclure les matières suivantes : oxydes de carbone oxydes d'azote oxydes de soufre composés halogénés oxyde/oxydes de métal

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Le mélange a été évalué selon la méthode traditionnelle de la réglementation du CLP (CE) N° 1272/2008 et est conformément classé pour ses propriétés toxicologiques.

Provoque une sévère irritation des yeux.
Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut nuire à la fertilité.

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Dosage / Exposition
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl] propane	Lapin - Voie cutanée - DL50	23000 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	15000 mg/kg
XYLENES	Rat - Voie orale - DL50	4.3 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	1.7 g/kg
EPOXY RESIN (AVERAGE MOLECULAR WEIGHT >700 - <1100)	Rat - Voie orale - DL50	>2000 mg/kg
	Rat - Voie cutanée - DL50	>2000 mg/kg
Phenol, methylstyrenated	Rat - Voie orale - DL50	>2000 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>2000 mg/kg
2-méthylpropan-1-ol	Rat - Voie orale - DL50	2830 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	2460 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	24.6 mg/l [4 heures]
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]	Rat - Voie orale - DL50	17100 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>4000 mg/kg
acide 12-hydroxyoctadécanoïque, produits de réaction avec 1,3-benzènediméthanamine et hexaméthylènediamine	Rat - Voie orale - DL50	>2000 mg/kg
	Rat - Voie cutanée - DL50	>2000 mg/kg

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

	Rat - Inhalation - CL50 Poussière et brouillards	3.56 mg/l [4 heures]

Estimations de la toxicité aiguë

Voie	Valeur ETA
Voie cutanée Inhalation (vapeurs) Inhalation (poussières et brouillards)	31196.66 mg/kg 201.86 mg/l 319 mg/l

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl] propane	Lapin - Yeux - Rougeur des conjonctives Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures Potentiel d'irritation: 0.4
-	Lapin - Yeux - Faiblement irritant Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures Entièrement réversible en 7 jours ou moins
-	Lapin - Peau - Érythème/Escarre Durée du traitement/de l'exposition: 4 heures Potentiel d'irritation: 0.8
-	Lapin - Peau - Œdème Durée du traitement/de l'exposition: 4 heures Potentiel d'irritation: 0.5
-	Lapin - Peau - Faiblement irritant Durée du traitement/de l'exposition: 4 heures
xylène	Lapin - Peau - Irritant moyen Quantité/concentration appliquée: 500 mg Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures

Conclusion/Résumé

Peau : Provoque une irritation de la peau.

Yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.

Respiratoire : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Nom du produit/composant	Test	Résultat
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl] propane	Souris - peau	Sensibilisant

Conclusion/Résumé

Peau : Peut provoquer une allergie cutanée.

Respiratoire : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Mutagénicité

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour la reproduction

Peut nuire à la fertilité.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
xylène	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires
2-méthylpropan-1-ol	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires
-	Catégorie 3	-	Effets narcotiques

Conclusion/Résumé (Produit) :

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
acide 12-hydroxyoctadécanoïque, produits de réaction avec 1,3-benzènediméthanamine et hexaméthylènediamine	Catégorie 2	inhalation	poumons

Conclusion/Résumé (Produit) :

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
xylène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

Conclusion/Résumé (Produit) : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

Contact avec les yeux : Provoque une sévère irritation des yeux.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette

Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
sécheresse
gerçure
poids fœtal réduit
augmentation de la mortalité fœtale
malformations du squelette

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Généralités : Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite. Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Peut nuire à la fertilité.

Autres informations : Non disponible.

Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation. Les poussières de ponçage et de meulage peuvent être nocives si inhalées. L'exposition répétée à des concentrations élevées de vapeurs peut provoquer une irritation du système respiratoire et des lésions permanentes au cerveau et au système nerveux. L'inhalation de vapeurs ou d'aérosols à des concentrations 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.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage / Exposition
bis-[4-(2,3-époxypropoxy) phényl]propane	Chronique - NOEC	Daphnie	0.3 mg/l [21 jours]
	Aiguë - CL50 - Eau douce	Daphnie - *daphnia magna*	1.8 mg/l [48 heures]
2-méthylpropan-1-ol	Aiguë - CE50	Daphnie	1100 mg/l [48 heures]
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14) méthyl]	CL50	Poisson	>1.8 mg/l [96 heures]
	CE50	Daphnie	7.2 mg/l [48 heures]
	CE50	Algues	844 mg/l [72 heures]
acide 12-hydroxyoctadécanoïque,	Aiguë - CL50	Poisson - *Oncorhynchus mykiss (rainbow trout)*	>100 mg/l [96 heures]

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

produits de réaction avec 1,3-benzènediméthanamine et hexaméthylènediamine			
	Aiguë - CE50	Daphnie - *Daphnia magna (Water flea)*	>100 mg/l [48 heures]
	Aiguë - CE50	Algues - *Pseudokirchneriella subcapitata (microalgae)*	>100 mg/l [72 heures]
	Chronique - NOEC	Daphnie - *Daphnia magna (Water flea)*	≥50 mg/l [21 jours]
	Chronique - NOEC	Algues - *Pseudokirchneriella subcapitata*	100 mg/l [72 heures]

Conclusion/Résumé : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

12.2 Persistance et dégradabilité

Nom du produit/composant	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14) méthyl]	OECD [Biodégradabilité facile - Essai de respirometrie manométrique]	87% [28 jours] - Facilement		
acide 12-hydroxyoctadécanoïque, produits de réaction avec 1,3-benzènediméthanamine et hexaméthylènediamine	OECD [Biodégradabilité facile - Essai en flacon fermé]	9% [29 jours] - Non facilement		

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
bis-[4-(2,3-époxypropoxy) phényl]propane	-	-	Non facilement
xylène	-	-	Facilement
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14) méthyl]	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
xylène	3.12	7.4 à 18.5	Faible
phénols comportant des groupements méthylstyrène	3.627	-	Faible
2-méthylpropan-1-ol	1	-	Faible
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14) méthyl]	3.77	160 à 263	Faible
acide 12-hydroxyoctadécanoïque, produits de réaction avec 1,3-benzènediméthanamine et hexaméthylènediamine	>6	-	Élevée

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	4	10465.7
2-méthylpropan-1-ol	1.1	12.0246

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Nom du produit/ composant	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
bis-[4-(2,3-époxypropoxy) phényl]propane	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A
xylène	Non	N/A	Non	Non	Non	N/A	Non
résines époxydiques (700<MW<=1100)	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A
phénols comportant des groupements méthylstyrène	Non	N/A	N/A	Non	SVHC (Eligible (à la procédure d'autorisation))	Spécifique	Spécifique
2-méthylpropan-1-ol	Non	N/A	N/A	Non	N/A	N/A	N/A
oxiranne, dérivés mono[(alcoolates en C12-14)méthyl]	Non	N/A	Non	Oui	Non	N/A	Non

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Éviter le rejet dans l'environnement. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Ne jetez pas la peinture et ne rincez pas les outils de peinture dans les éviers ou les égouts. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. 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.

Déchets Dangereux : Oui.

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
08 01 11*	déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

Emballage

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Type d'emballage	Catalogue Européen des Déchets
Récipient	15 01 06 emballages en mélange

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	PEINTURES	PAINT	PAINT
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3	3	3
14.4 Groupe d'emballage	III	III	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	No.	No.
Substances polluantes de l'environnement marin	Non applicable.	Not applicable.	Not applicable.

Informations complémentaires

ADR/RID : Ce liquide à viscosité de classe 3 n'est pas sujet aux règlementations dans les contenants inférieurs à 450 l, de par la réglementation 2.2.3.1.5.1.

Code tunnel : (D/E)

IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

IATA : Non identifié.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux :** toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

14.7 Transport en vrac conformément aux instruments IMO : 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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Propriété intrinsèque	Nom des composants	Statut	Numéro de référence	Date de révision
vPvB	phénols comportant des groupements méthylstyrène	Eligible (à la procédure d'autorisation)	D(2023) 8585-DC	1/23/2024

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Réservé aux utilisateurs professionnels.

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes :
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH

Texte intégral des mentions H abrégées :

H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312	Nocif par contact cutané.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long

RUBRIQUE 16: Autres informations

terme.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H413 Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH] :

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Aquatic Chronic 3	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3
Aquatic Chronic 4	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 4
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
Repr. 1B	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 1B
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B
STOT RE 2	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3

Historique

Date d'édition/ Date de révision : 23 Octobre 2026

Date de la précédente édition : 10 Juin 2025

Élaborée par : EHS

Version : 4

Renonciation

Les informations qui se trouvent dans cette fiche sont fondées sur l'état actuel des informations scientifiques et techniques. L'objet de ces informations est d'attirer l'attention sur l'aspect hygiène et sécurité en ce qui concerne les produits fournis par nous, et de suggérer des mesures de précaution pour l'emmagasinage et l'utilisation des produits. Aucune justification ni garantie n'est donnée en ce qui concerne les propriétés des produits. Notre responsabilité ne pourra être recherchée en cas de non observation des mesures de précaution décrites dans cette fiche technique ou d'utilisation inhabituelle des produits.