

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024 Version : 2.03

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Code du produit : 000001191201

Autres moyens d'identification

00454254

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

Utilisation du produit : Applications professionnelles, Utilisé par pulvérisation.

Utilisation de la substance/
du mélange : Revêtement.

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 Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

Adresse email de la
personne responsable
pour cette FDS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : 01 45 42 59 59 (Association ORFILA, organisme agréé prévu au 4ème alinéa de l'article L231-7 du code du travail)

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

STOT SE 3, H336

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

Voir section 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 section 11.

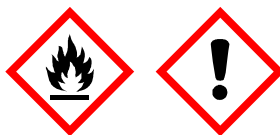
Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision

: 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.2 Éléments d'étiquetage**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : Liquide et vapeurs inflammables.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.**Conseils de prudence**

Prévention : 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 de respirer les vapeurs.

Intervention : EN CAS D'INHALATION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

Stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
P210, P261, P304 + P312, P403 + P233, P501Éléments d'étiquetage supplémentaires : L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
Contient du (de la) acide néodécaneïque, sel de cobalt. 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 : Non applicable.

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 PBT ou vPvB : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

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

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision

: 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.2 Mélanges** : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	% en poids	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	REACH #: 01-2119463258-33 CE: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
3-hydroxy-N-(o-tolyl)-4-[(2,4,5-trichlorophényl)azo] naphtalène-2-carboxamide	CE: 229-440-3 CAS: 6535-46-2	≥0.30 - <2.5	Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
acide néodecanoïque, sel de cobalt	REACH #: 01-2119970733-31 CE: 248-373-0 CAS: 27253-31-2	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (tractus gastro-intestinal) (orale) Aquatic Chronic 3, H412 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	ETA [oral] = 1098 mg/kg	[1]

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 section.

Type

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

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

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 4: Premiers secours

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.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**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 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
sommolence/fatigue
étourdissements/vertiges
évanouissement

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

Ingestion : Aucune donnée spécifique.

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 CO₂, 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.

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
oxydes de carbone
oxydes d'azote
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**

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 ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

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.

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.

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 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). Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. 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, 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. 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.
- 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.

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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

8.1 Paramètres de contrôle**Limites d'exposition professionnelle**

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Indices d'exposition biologique

Nom du produit/composant	Index d'exposition
acide néodecanoïque, sel de cobalt	Valeurs limites biologiques (VLB) - Code du Travail / ANSES (France, 4/2023) [cobalt et composés minéraux] VLB: 5 µg/g Cr, cobalt [urinaire]. Temps d'échantillonnage: en fin de poste et fin de semaine.

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.

DNEL

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	DNEL	Long terme Voie cutanée	208 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	871 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	125 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	185 mg/m ³	Population générale [Consommateurs]	Systémique
3-hydroxy-N-(o-tolyl)-4-[(2,4,5-trichlorophényl)azo] naphtalène-2-carboxamide	DNEL	Long terme Voie orale	125 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	3 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
acide néodecanoïque, sel de cobalt	DNEL	Long terme Voie cutanée	42 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	3 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	32 µg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	43 µg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	273.2 µg/m ³	Opérateurs	Local

French (FR)

France

France

7/18

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**PNEC**

Nom du produit/composant	Type	Description du milieu	Valeur	Description de la Méthode
acide néodecanoïque, sel de cobalt	-	Eau douce	0.6 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Eau de mer	2.36 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	0.37 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Sédiment d'eau douce	9.5 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité
	-	Sédiment d'eau de mer	9.5 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité
	-	Sol	10.9 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité

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. 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. Utiliser une protection oculaire homologuée EN 166.

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 fréquemment 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

:

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Lors d'une manipulation prolongée ou répétée, portez les types de gants suivants:


Recommandé: caoutchouc nitrile

- 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** : Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu. Les ouvriers exposés à des concentrations supérieures à la limite d'exposition doivent porter des appareils de protection respiratoire appropriés et homologués. Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un purificateur d'air ou à adduction d'air, parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. Porter un masque respiratoire conformément à la norme EN140. Type de filtre : filtre de vapeurs organiques (Type A) et à particules P3
- 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 essentiellesAspect

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Orange.
- Odeur** : Aromatique. [Faible]
- Point de fusion/point de congélation** : Indéterminé.
- Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition** : >37.78°C
- Inflammabilité** : Indéterminé. Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion** : Non disponible.
- Point d'éclair** :  ase clos: 39°C
- Température d'auto-inflammabilité** :

Nom des composants	°C	°F	Méthode
2-[(2-méthoxy-4-nitrophényl)azo]-N-(2-méthoxyphényl)-3-oxobutyramide	180	356	VDI 2263

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- 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 mm²/s
Cinématique (40°C): >21 mm²/s
- Viscosité** : > 100 s (ISO 6mm)
- Solubilité** :

Support	Résultat
l'eau froide	Non soluble

Coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow) : 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
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	2.25	0.3				

Densité relative : 0.97

Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations**9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique**

- 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.

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 composés halogénés oxyde/oxydes de métal

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**

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.

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	DL50 Voie cutanée	Rat	>5000 mg/kg	-
3-hydroxy-N-(o-tolyl)-4-[(2,4,5-trichlorophényl)azo]naphtalène- 2-carboxamide	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-
	DL50 Voie cutanée	Rat	>5000 mg/kg	-
acide néodecanoïque, sel de cobalt	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat - Femelle	1098 mg/kg	-

Estimations de la toxicité aiguë

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

Irritation/Corrosion**Conclusion/Résumé**

Peau : après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Yeux : après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Nom du produit/composant	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
acide néodecanoïque, sel de cobalt	peau	Souris	Sensibilisant

Conclusion/Résumé

Peau : après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

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

Mutagénicité

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

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	Catégorie 3	-	Effets narcotiques

Conclusion/Résumé :

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
acide néodecanoïque, sel de cobalt	Catégorie 1	orale	tractus gastro-intestinal

Conclusion/Résumé :

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

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

Conclusion/Résumé :

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

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

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

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.
- Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Autres informations** : 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**

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

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni les cours d'eau.

Le mélange a été évalué selon la méthode de la somme de la réglementation du CLP (CE) N° 1272/2008 et n'est pas classé comme étant dangereux pour l'environnement, mais il contient une ou plusieurs substances dangereuses pour l'environnement. Voir Rubrique 3 pour plus de détails.

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 % 3-hydroxy-N-(o-tolyl)-4-[(2,4,5-trichlorophényl)azo] naphtalène-2-carboxamide	CL50 >1000 mg/l	Algues	72 heures
	Chronique NOEC 1 mg/l	Algues	72 heures
	Chronique NOEC 5.39 mg/l	Daphnie	21 jours
	Chronique NOEC 0.848 mg/l	Poisson	34 jours

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.**12.2 Persistance et dégradabilité**

Nom du produit/composant	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 % 3-hydroxy-N-(o-tolyl)-4-[(2,4,5-trichlorophényl)azo] naphtalène-2-carboxamide	-	80 % - Facilement - 28 jours	-	-
	OECD 302C Biodégradabilité intrinsèque : essai MITI modifié	0 % - Non facilement - 28 jours	-	-

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	-	-	Facilement
3-hydroxy-N-(o-tolyl)-4-[(2,4,5-trichlorophényl)azo] naphthalène-2-carboxamide	-	-	Non facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 %	-	10 à 2500	Élevée
3-hydroxy-N-(o-tolyl)-4-[(2,4,5-trichlorophényl)azo] naphthalène-2-carboxamide	2.5	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol**Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc})** : Non disponible.**Mobilité** : Non disponible.**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

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

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 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 : est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. 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 :**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

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**Emballage**

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

Informations complémentaires

- ADR/RID** : Ce liquide à viscosité de classe 3 n'est pas sujet aux réglementations dans les contenants inférieurs à 450 l, de par la réglementation 2.2.3.1.5.1.
- Code tunnel** : (D/E)
- ADN** : Le produit est uniquement réglementé comme substance dangereuse pour l'environnement en cas de transport par navire-citerne. Ce liquide à viscosité de classe 3 n'est pas sujet aux réglementations dans les contenants inférieurs à 450 l, de par la réglementation 2.2.3.1.5.1.
- 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.

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI : 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 autorisationAnnexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

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

Nom du produit/composant	Entrée n° (REACH)
SIGMARINE 48 ORANGE 3149	3

Étiquetage : Non applicable.

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie
P5c

Réglementations nationalesCode de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : Hydrocarbures, C9-C11, n-alcanes, iso-alcanes, composés cycliques, substances aromatiques <2 % acide néodecanoïque, sel de cobalt RG 84
RG 70

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Références : Surveillance médicale renforcée ; Décret n°2001-97 du 1er février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail ; Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail. ; Décret n° 2004-187 du 26 février 2004 relatif à la mise sur le marché des produits biocides ; Décret N. 88-1231 du 29/12/1988 relatif à des substances et préparations vénéneuses. ; Décret 95-517 du 15 mai 1997, relatif à la classification des déchets dangereux. ; Code du travail article: R231-53. ; Code du travail: Ambiance des lieux de travail (aération, assainissement): Art. R 232-5 à R 232-5-14 ; Code du travail: Prévention du risque chimique : Art.R231-51 et R 231-54 à R 231-54-9 ; Code du travail: Prévention des incendies: Art.R232-12-13 à R 232-12-29 et R 233-30 ; Code du travail: dispositions applicables aux femmes: Art. L 234-3 à L 236-6 ; Code du travail: dispositions applicables aux jeunes travailleurs: Art. L 234-3 à L 236-6; Art: R234-16 ; Code du travail: Installations sanitaires: Art. R 232-2 à R 232-2-7 ; Loi 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée et décret d'application du 21 septembre 1977 relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement. ; Tableaux des maladies professionnelles prévues à l'article R461-3 du code du travail

Code : 000001191201
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**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

PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques

vPvB = Très persistant et très bioaccumulable

ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure

code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses

IATA = Association international du transport aérien

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Classification	Justification
Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	D'après les données d'essai Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

<input checked="" type="checkbox"/> H226 H302 H304 H317 H336 H372 H411 H412 EUH066	Liquide et vapeurs inflammables. Nocif en cas d'ingestion. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
--	--

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

<input checked="" type="checkbox"/> Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 2 Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Flam. Liq. 3 Skin Sens. 1 STOT RE 1 STOT SE 3	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4 TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2 TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3 SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1 TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 1 TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3
---	--

Historique

French (FR)	France	France	17/18
-------------	--------	--------	-------

Code : 000001191201 Date d'édition/Date de révision : 18 Décembre 2024
SIGMARINE 48 ORANGE 3149

RUBRIQUE 16: Autres informations

Date d'édition/ Date de révision : 18 Décembre 2024

Date de la précédente édition : 11 Juin 2024

Élaborée par : EHS

Version : 2.03

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.