

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Date d'édition/Date de révision

: 24 Juin 2025

Version

: 22.01

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER

Code du produit : 00320277

Autres moyens d'identification

Non disponible.

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 : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

Fournisseur

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]

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
Repr. 1B, H360F
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

Pictogrammes de danger	:	
Mention d'avertissement	:	Danger
Mentions de danger	:	Liquide et vapeurs inflammables. Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Peut provoquer une allergie cutanée. Susceptible de provoquer le cancer. Peut nuire à la fertilité. Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<u>Conseils de prudence</u>		
Prévention	:	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	:	Recueillir le produit répandu. 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. P280, P210, P273, P391, P308 + P313, P501
Ingrédients dangereux	:	4-méthylpentan-2-one; Polyaminoamide; alcool benzylique; Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine; 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine; dodécylphénol, ramifié; 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine et amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine
Éléments d'étiquetage supplémentaires	:	Non applicable.
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	:	Réservé aux utilisateurs professionnels.

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- dangereux
- Exigences d’emballages spéciaux
- Réipients 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 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.
- Peut provoquer des perturbations endocriniennes.
- Peut provoquer des perturbations endocriniennes.

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
4-méthylpentan-2-one	REACH #: 01-2119473980-30 CE: 203-550-1 CAS: 108-10-1 Indice: 606-004-00-4	≥10 - ≤16	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l	[1] [2]
Polyaminoamide	CE: Polymer CAS: 68082-29-1	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
2,4,6-tris (diméthylaminométhyl) phénol	REACH #: 01-2119560597-27 CE: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	ETA [oral] = 1200 mg/kg ETA [dermique] = 1280 mg/kg	[1]
alcool benzylique	REACH #: 01-2119492630-38 CE: 202-859-9 CAS: 100-51-6 Indice: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	ETA [oral] = 1200 mg/kg	[1]
cyclohexanone	REACH #: 01-2119453616-35 CE: 203-631-1 CAS: 108-94-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	ETA [oral] = 1800 mg/kg ETA [dermique] = 1100 mg/kg ETA [inhalation (gaz)]	[1] [2]

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	REACH #: 01-2119972320-44 CE: 500-191-5 CAS: 68082-29-1	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	= 8000 ppm	
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	REACH #: 01-2119514687-32 CE: 220-666-8 CAS: 2855-13-2 Indice: 612-067-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
dodécylphénol, ramifié	REACH #: 01-2119513207-49 CE: 310-154-3 CAS: 121158-58-5 Indice: 604-092-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	ETA [oral] = 1030 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
p,p'-Isopropylidènediphénol polymérisé avec la 5-amino-1,3,3-triméthylcyclohexaneméthanamine et le (chlorométhyl)oxirane	CE: 500-101-4 CAS: 38294-64-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[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 - ≤3.7	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	REACH #: 01-2119487919-13 CE: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	<1.0	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
acide salicylique	REACH #: 01-2119486984-17 CE: 200-712-3 CAS: 69-72-7 Indice: 607-732-00-5	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [oral] = 1716 mg/kg ETA [dermique] = 1465 mg/kg	[1]
			Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	ETA [oral] = 891 mg/kg	[1]
			Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.		

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.

Type

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement
[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail
[3] Substance de degré de préoccupation équivalent - Propriétés perturbant le système endocrinien
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** : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir des soins médicaux dès que possible.
- 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 de graves lésions des yeux.
- Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Contact avec la peau** : Provoque de graves brûlures. 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
larmolement
rougeur
- Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale
malformations du squelette
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
sécheresse
gerçure
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
poids foetal réduit
augmentation de la mortalité foetale

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Ingestion	: malformations du squelette : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: douleurs stomacales 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. Cette substance est très toxique 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 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.

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

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. Ne pas 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. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités. Recueillir le produit répandu.

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 respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. 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

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

	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.
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
4-méthylpentan-2-one	Valeurs Limites (Belgique, 12/2023) Valeur limite 8 heures: 20 ppm. Valeur limite 8 heures: 83 mg/m³. Valeur de courte durée 15 minutes: 50 ppm. Valeur de courte durée 15 minutes: 208 mg/m³.
cyclohexanone	Valeurs Limites (Belgique, 12/2023) Absorbé par la peau. Valeur limite 8 heures: 10 ppm. Valeur limite 8 heures: 40.8 mg/m³. Valeur de courte durée 15 minutes: 20 ppm. Valeur de courte durée 15 minutes: 81.6 mg/m³.
2-méthylpropan-1-ol	Valeurs Limites (Belgique, 12/2023) Valeur limite 8 heures: 50 ppm. Valeur limite 8 heures: 154 mg/m³.

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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/DMEL

Nom du produit/ composant	Exposition		Valeur	
4-méthylpentan-2-one	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	4.2 mg/kg bw/jour	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	11.8 mg/kg bw/jour	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	Effets: Local	14.7 mg/m³	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	14.7 mg/m³	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Local	83 mg/m³	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	83 mg/m³	
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	Effets: Local	155.2 mg/m³	
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	Effets: Systémique	155.2 mg/m³	
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	Effets: Local	208 mg/m³	
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	Effets: Systémique	208 mg/m³	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	Effets: Systémique	4.2 mg/kg bw/jour	
	2,4,6-tris (diméthylaminométhyl) phénol	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	Effets: Systémique	0.075 mg/kg bw/jour
		DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	0.075 mg/kg bw/jour
		DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	0.075 mg/kg bw/jour
		DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	Effets: Systémique	0.13 mg/m³
		DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	0.13 mg/m³
		DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	0.15 mg/kg bw/jour
		DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	0.53 mg/m³
DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée		Effets: Systémique	0.6 mg/kg bw/jour	
DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation		Effets: Systémique	2.1 mg/m³	
alcool benzylique		DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	Effets: Systémique	4 mg/kg bw/jour
		DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	4 mg/kg bw/jour

Code : 00320277

Date d'édition/Date de révision

: 24 Juin 2025

SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

cyclohexanone	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	5.4 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	8 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale	Effets: Systémique	20 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	20 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	22 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	Effets: Systémique	27 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	40 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	Effets: Systémique	110 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	1 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	1 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale	Effets: Systémique	1.5 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	Effets: Systémique	1.5 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	2.55 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	Effets: Systémique	5 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Local	10 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	10 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	Effets: Local	20 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	Effets: Systémique	20 mg/m ³
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	Effets: Systémique	97.2 µg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	97.2 µg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	0.169 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	Effets: Systémique	0.272 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	0.952 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	Effets: Local	0.073 mg/m ³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Local	0.073 mg/m ³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	Effets: Systémique	0.3 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie	Effets:	0.3 mg/kg bw/jour
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine			

Code : 00320277

Date d'édition/Date de révision

: 24 Juin 2025

SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

dodécylphénol, ramifié	orale	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	1.762 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	<i>Effets:</i>	0.075 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	0.075 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	0.25 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée	<i>Effets:</i>	0.79 mg/m³
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	1.26 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Effets:</i>	13.26 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	44.18 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	50 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Effets:</i>	166 mg/kg bw/jour
2-méthylpropan-1-ol	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	50 µg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	74 µg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Effets:</i>	0.14 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	0.493 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets: Local</i>	55 mg/m³
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	<i>Effets: Local</i>	310 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	0.096 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	0.14 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	<i>Effets:</i>	0.54 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	2.3 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	1 mg/kg bw/jour
acide salicylique	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	1 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	1 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Effets:</i>	4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	<i>Effets:</i>	4 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	<i>Systémique</i>	
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	<i>Effets:</i>	4 mg/m³

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Local	5 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	Effets: Systémique	5 mg/m³

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu - Méthode	Valeur
4-méthylpentan-2-one	Eau douce - Facteurs d'Évaluation	0.6 mg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation	0.06 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation	27.5 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	8.27 mg/kg
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre	0.83 mg/kg
	Sol - Partage à l'Équilibre	1.3 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Eau douce - Facteurs d'Évaluation	0.043 mg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation	0 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation	3.84 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	434.02 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre	43.4 mg/kg dwt
	Sol - Partage à l'Équilibre	86.78 mg/kg dwt
dodécylphénol, ramifié	Eau douce - Facteurs d'Évaluation	0.074 µg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation	0.007 µg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation	100 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	0.226 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre	0.027 mg/kg dwt
	Sol - Partage à l'Équilibre	0.118 mg/kg dwt
2-méthylpropan-1-ol	Eau douce - Facteurs d'Évaluation	0.4 mg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation	0.04 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation	10 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	1.56 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer	0.156 mg/kg dwt
	Sol - Partage à l'Équilibre	0.076 mg/kg dwt

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 chimiques et écran facial. Utiliser une protection oculaire homologuée EN 166.

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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 : nitrile néoprène

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 essentielles

Aspect

État physique : Liquide.
Couleur : Non disponible.
Odeur : Caractéristique.
Point de fusion/point de congélation : Indéterminé.

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

: Vase clos: 36°C

Température d'auto-inflammabilité

:

Nom des composants	°C	°F	Méthode
dodécylphénol, ramifié	379 à 389	714.2 à 732.2	

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): Non disponible.
Cinématique (40°C): >21 mm²/s

Solubilité

:

Support	Résultat
l'eau froide	Non soluble

Coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow)	:	Non applicable.																									
Pression de vapeur	:	<table><tr><th rowspan="2">Nom des composants</th><th colspan="3">Pression de vapeur à 20 °C</th><th colspan="3">Pression de vapeur à 50 °C</th></tr><tr><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Méthode</th><th>mm Hg</th><th>kPa</th><th>Méthode</th></tr><tr><td>4-méthylpentan-2-one</td><td>15.75128</td><td>2.1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C			mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode	4-méthylpentan-2-one	15.75128	2.1				
Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C																							
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode																					
4-méthylpentan-2-one	15.75128	2.1																									

Densité relative	: 1.36
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.

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- 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

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.

- Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- Peut provoquer une allergie cutanée.
- Peut nuire à la fertilité.
- Susceptible de provoquer le cancer.

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Dosage / Exposition
4-méthylpentan-2-one	Rat - Voie orale - DL50	2.08 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	>5000 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	11 mg/l [4 heures]
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl) phénol	Rat - Voie cutanée - DL50	1280 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	1200 mg/kg
	Effets toxiques: Nerf périphérique et sensation - Paralyse flasque sans anesthésie (généralement blocage neuromusculaire)	
	Poumon, thorax ou respiration - Dyspnée	
alcool benzylique	Lapin - Voie cutanée - DL50	>2000 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	1200 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Poussière et brouillards	>5 mg/l [4 heures]
cyclohexanone	Rat - Voie orale - DL50	1800 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	1100 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Gaz.	8000 ppm [4 heures]
	Rat - Voie cutanée - DL50	>2000 mg/kg
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine		
	Rat - Voie orale - DL50	>2000 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	1030 mg/kg
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine		
	Rat - Voie cutanée - DL50	>2000 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Poussière et brouillards	>5.01 mg/l [4 heures]
dodécylphénol, ramifié	Lapin - Voie cutanée - DL50	2520 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	5660 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]
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	Rat - Voie orale - DL50	1716 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	1465 mg/kg
acide salicylique	Rat - Voie orale - DL50	0.891 g/kg

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Estimations de la toxicité aiguë

Voie	Valeur ETA
Voie orale	6923.29 mg/kg
Voie cutanée	12935.88 mg/kg
Inhalation (gaz)	185817.44 ppm
Inhalation (vapeurs)	106.63 mg/l

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

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Humain - Peau - Irritant
-	Lapin - Yeux - Irritant puissant

Conclusion/Résumé

Peau : Provoque de graves brûlures.
Yeux : Provoque de graves lésions 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
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	Souris - peau	Résultat: Sensibilisant
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	cobaye - peau OECD 406	Résultat: 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

Susceptible de provoquer le cancer.

Toxicité pour la reproduction

Peut nuire à la fertilité.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Conclusion/Résumé :

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

French (FR)	Belgium	Belgique	16/24
-------------	---------	----------	-------

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Danger par aspiration

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 de graves brûlures. Dégraisse la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Contact avec les yeux : Provoque de graves lésions 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:
 - douleurs stomacales
 - poids fœtal réduit
 - augmentation de la mortalité fœtale
 - malformations du squelette
- Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
 - douleur ou irritation
 - rougeur
 - sécheresse
 - gerçure
 - la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
 - 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
 - larmolement
 - rougeur

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 : Susceptible de provoquer le cancer. Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.
- Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Toxicité pour la reproduction	: Peut nuire à la fertilité.
Autres informations	: Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation. 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. Des rapports indiquent que l'exposition à la vapeur d'amine provoque un œdème cornéen transitoire décrit comme un voile bleu, un effet de halo, une vision trouble ou floue pendant plusieurs heures. Cet état est généralement temporaire et ne cause pas d'effets visuels permanents. Lorsque la protection oculaire indiquée dans la section 8 est portée, l'exposition est considérablement réduite et l'état n'est pas rapporté.

11.2 Informations sur les autres dangers
11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Peut provoquer des perturbations endocriniennes.

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 est conformément classé pour ses propriétés éco-toxicologiques. Voir Rubriques 2 et 3 pour plus de détails.

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage / Exposition
4-méthylpentan-2-one 2,4,6-tris (diméthylaminométhyl)phénol Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine 2-méthylpropan-1-ol amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	Aiguë - CL50	Poisson	>179 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CL50	Daphnie	>100 mg/l [48 heures]
	Aiguë - CL50	Poisson	>100 mg/l [96 heures]
	CE10	Algues	1.78 mg/l [72 heures]
acide salicylique	Aiguë - CE50	Daphnie	1100 mg/l [48 heures]
	Aiguë - CL50	Poisson - <i>Pimephales promelas</i>	330 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	31.1 mg/l [48 heures]
	Aiguë - CE50	Plantes aquatiques - <i>Daphnia magna</i>	20 mg/l [72 heures]
	Aiguë - NOEC	Crustacés	2.5 mg/l [72 heures]
	Aiguë - CE50 - Eau douce	Daphnie - Water flea - <i>Daphnia longispina</i> - Nouveau-né	1147.57 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	Daphnie - Water flea - <i>Daphnia magna</i> - Nouveau-né	5.6 mg/l [21 jours]

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

12.2 Persistance et dégradabilité

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/composant	Test	Résultat	Dosage / Inoculum
4-méthylpentan-2-one	OECD 301F	83% [28 jours] - Facilement	
2,4,6-tris	OECD	4% [28 jours] - Non	
(diméthylaminométhyl)phénol	[Biodégradabilité facile -	facilement	
	Essai en flacon fermé]		
dodécylphénol, ramifié	-	78% [28 jours]	

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
4-méthylpentan-2-one	-	-	Facilement
2,4,6-tris	-	-	Non facilement
(diméthylaminométhyl)phénol	-	-	
alcool benzylique	-	-	Facilement
Fatty acids, C18-unsatd.,	-	-	Non facilement
dimers, oligomeric reaction			
products with tall-oil fatty			
acids and			
triethylenetetramine			
dodécylphénol, ramifié	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
4-méthylpentan-2-one	1.9	-	Faible
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	0.219	-	Faible
alcool benzylique	0.87	-	Faible
cyclohexanone	0.86	-	Faible
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	0.99	-	Faible
dodécylphénol, ramifié	6.1	1601	Élevée
p,p'-Isopropylidènediphénol polymérisé avec la	-	5.13	Faible
5-amino-1,3,3-triméthylcyclohexaneméthanamine			
et le (chlorométhyl)oxirane			
2-méthylpropan-1-ol	1	-	Faible
amines, polyéthylènepoly-, fraction	-2.65	-	Faible
triéthylènetétramine			
acide salicylique	2.21 à 2.26	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
4-méthylpentan-2-one	1.61	40.9047
2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	2.72	525.589
alcool benzylique	1.1	12.6442
cyclohexanone	1.8	63.2873
3-aminométhyl-3,5,5-triméthylcyclohexylamine	1.99	98.3852
2-méthylpropan-1-ol	1.08	12.0246
acide salicylique	1.58	37.6361

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Peut provoquer des perturbations endocriniennes.

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. 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

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	UN3470	UN3470	UN3470	UN3470
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	PEINTURES CORROSIVES, INFLAMMABLES	PEINTURES CORROSIVES, INFLAMMABLES	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.3 Classe(s) de danger pour le transport	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
14.4 Groupe d'emballage	II	II	II	II
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui.	Oui.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substances polluantes de l'environnement marin	Non applicable.	Non applicable.	(Polyamide)	Not applicable.

Informations complémentaires

- ADR/RID : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.
- Code tunnel : (D/E)
- ADN : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.
- IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.

- 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 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 autorisation
- Annexe XIV
- Aucun des composants n'est répertorié.
- Substances extrêmement préoccupantes

Propriété intrinsèque	Nom des composants	Statut	Numéro de référence	Date de révision
Toxique pour la reproduction	phénol, dodécyl-, ramifié	Eligible (à la procédure d'autorisation)	D(2021) 4569-DC	7/8/2021
Propriétés de perturbation endocrinienne pour l'homme	phénol, dodécyl-, ramifié	Eligible (à la procédure d'autorisation)	D(2021) 4569-DC	7/8/2021
Propriétés de	phénol, dodécyl-, ramifié	Eligible (à la	D(2021)	7/8/2021

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

perturbation endocrinienne pour l'environnement		procédure d'autorisation)	4569-DC	
---	--	---------------------------	---------	--

[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)
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER	3
dodécylphénol, ramifié	30
	30

Étiquetage : Réservé aux utilisateurs professionnels.

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

[Substances qui appauvrissent la couche d'ozone \(UE 2024/590\)](#)

Non inscrit.

[Directive Seveso](#)

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

[Critères de danger](#)

Catégorie
P5c
E1

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 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 Repr. 1B, H360F Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	D'après les données d'essai Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul

[Texte intégral des mentions H abrégées](#)

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 16: Autres informations

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
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.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

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

Historique

Date d'édition/ Date de révision : 24 Juin 2025

Code	: 00320277	Date d'édition/Date de révision	: 24 Juin 2025
SIGMASHIELD 2/AMERLOCK 2 GFA HARDENER			

RUBRIQUE 16: Autres informations

Date de la précédente édition : 24 Juin 2025

Élaborée par : EHS

Version : 22.01

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'emmagasiner 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.