

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Les informations contenues dans cette fiche signalétique sont exigées en vertu de Règlement sur les produits dangereux 2015.

Date d'édition/Date de révision 5 Septembre 2023

Version 7.01

## Section 1. Identification

**Nom du produit** : SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK  
**Code du produit** : 6S195824B/4L  
**Autres moyens d'identification** : Non disponible.  
**Type de produit** : Liquide.

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

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

**Fournisseur** : PPG Architectural Coatings Canada, Inc.  
1550, rue Ampère, bureau 500  
Boucherville (Québec) J4B 7L4  
Canada  
+1 450-655-3121

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

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

**Renseignements Techniques** : 888-977-4762

## Section 2. Identification des dangers

**Classement de la substance ou du mélange** : TOXICITÉ AIGUË (orale) - Catégorie 4  
TOXICITÉ AIGUË (cutané) - Catégorie 3  
TOXICITÉ AIGUË (inhalation) - Catégorie 3  
CORROSION CUTANÉE - Catégorie 1A  
LÉSIONS OCULAIRES GRAVES - Catégorie 1  
SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B  
CANCÉROGÉNÉ - Catégorie 2  
TOXICITÉ POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITIONS RÉPÉTÉES - Catégorie 2

## Section 2. Identification des dangers

### Éléments d'étiquetage SGH

**Pictogrammes de danger** :



**Mention d'avertissement** : Danger

**Mentions de danger** :

- Nocif en cas d'ingestion.
- Toxique par contact cutané ou par inhalation.
- Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
- Peut provoquer une allergie cutanée.
- Susceptible de provoquer le cancer.
- Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

### Conseils de prudence

**Prévention** :

- Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Ne pas respirer les vapeurs. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver soigneusement après manipulation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

**Intervention** :

- EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Consulter un médecin. EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Rincer la bouche. Ne PAS faire vomir. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau avec de l'eau. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise. Laver abondamment à l'eau. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

**Stockage** :

- Garder sous clef.

**Élimination** :

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

**Éléments d'une étiquette complémentaire** :

- Les triméthoxysilanes peuvent former du méthanol, s'ils sont hydrolysés ou ingérés. L'ingestion du méthanol peut être nocive, mortelle ou entraîner la cécité. L'exposition répétée de fortes concentrations de vapeur peut provoquer une irritation des voies respiratoires et des lésions permanentes du cerveau et du système nerveux. L'inhalation de concentrations de vapeurs ou d'aérosols supérieures aux limites d'exposition préconisées provoque des maux de tête, des états de somnolence, des nausées et peut aboutir à une perte de connaissance ou à la mort. Ce produit contient du formaldéhyde ou peut dégager du formaldéhyde à raison de plus de 0.5 ppm dans certaines conditions. Le formaldéhyde présente un danger connu de cancer et constitue un sensibilisant cutané ainsi qu'un sensibilisant respiratoire. Émet des fumées toxiques lorsque chauffé.

<b>Code du produit</b>	<b>6S195824B/4L</b>	<b>Date d'édition</b> 5 Septembre 2023 <b>Version</b> 7.01
<b>Nom du produit</b>	<b>SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK</b>	

## Section 2. Identification des dangers

⚠ Pourcentage du mélange consistant en des ingrédients de toxicité inhalable aiguë inconnue : 5.5 %

## Section 3. Composition/information sur les ingrédients

<b>Substance/préparation</b>	: Mélange
<b>Nom du produit</b>	: SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK
<b>Autres moyens d'identification</b>	: Non disponible.

### Numéro CAS / autres identificateurs uniques

Nom des ingrédients	Synonymes	% (p/p)	Numéro CAS
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	di(4-amino-3-méthylcyclohexyl)méthane	65 - 85*	6864-37-5
alcool benzylique	phénylméthanol; phénylcarbinol	7 - 13*	100-51-6
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine	N-[3-(Triméthoxysilyl)propyl]éthylènediamine; N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine; 3-(2-aminoéthylamino)propyltriméthoxysilane	1 - 5*	1760-24-3
Tri(diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol	2,4,6-tris(diméthylaminométhyl)phénol	1 - 5*	90-72-2
noir de carbone	Carbone (noir de); Noirs de charbon; Carbone noir	0.1 - 1*	1333-86-4

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

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

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

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

## Section 4. Premiers soins

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

### Description des premiers soins nécessaires

<b>Contact avec les yeux</b>	: Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer les yeux IMMÉDIATEMENT à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir des soins médicaux dès que possible.
<b>Inhalation</b>	: Emmener dans un endroit bien aéré. Garder la personne au chaud et allongée. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène.
<b>Contact avec la peau</b>	: 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.

<b>Code du produit</b>	<b>6S195824B/4L</b>	<b>Date d'édition</b> 5 Septembre 2023 <b>Version</b> 7.01
<b>Nom du produit</b>	<b>SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK</b>	

## Section 4. Premiers soins

**Ingestion** : En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Garder la personne au chaud et allongée. Ne PAS faire vomir.

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

#### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque de graves lésions des yeux.
- Inhalation** : Toxique par inhalation.
- Contact avec la peau** : Provoque de graves brûlures. Toxique par contact cutané. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Nocif en cas d'ingestion.

#### Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur  
larmolement  
rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
rougeur  
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleurs stomacales

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

- Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un feu, des symptômes peuvent se manifester à retardement. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures.
- Traitements particuliers** : Pas de traitement particulier.
- Protection des sauveteurs** : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Le bouche-à-bouche peut se révéler dangereux pour la personne portant secours. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

Voir Information toxicologique (section 11)

## Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

### Moyens d'extinction

- Agents extincteurs appropriés** : Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.
- Agents extincteurs inappropriés** : Aucun connu.

**Dangers spécifiques du produit** : Si ce produit est chauffé ou se trouve au contact du feu, une augmentation de pression se produit et le conteneur peut éclater.

## Section 5. Mesures à prendre en cas d'incendie

- Produit de décomposition thermique dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:  
oxydes de carbone  
oxydes d'azote  
oxyde/oxydes de métal  
Formaldéhyde.
- Mesures spéciales de protection pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

## Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

### Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence

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

### Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

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

## Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

## Section 7. Manutention et stockage

### Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

- 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. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas ingérer. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. 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. Les contenants (ou récipients) vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce contenant (ou récipient).
- Précautions particulières** : Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés, voyager sur une grande distance jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent se propager sur le plancher. Si ce produit fait partie d'un système à plusieurs constituants, lisez la fiche de données de sécurité (s) pour l'autre ou les composants avant mélange; le mélange peut présenter les dangers associés à chacun de ses parties.
- Conseils sur l'hygiène générale au travail** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Consulter également la Section 8 pour d'autres renseignements sur les mesures d'hygiène.
- Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités** : Stocker entre les températures suivantes: 0 à 35°C (32 à 95°F). Entreposer conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder sous clef. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des contenants (ou récipients) non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

### Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition professionnelle

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Nom des ingrédients	Limites d'exposition
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine) alcool benzylique	Aucune. <b>IPEL (-).</b> TWA: 5 ppm STEL: 10 ppm
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylenediamine Tri(diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol noir de carbone	Aucune. Aucune. <b>CA British Columbia Provincial (Canada, 6/2022).</b> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: Inhalable <b>CA Ontario Provincial (Canada, 6/2019).</b> TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: Inhalable particulate matter. <b>CA Québec Provincial (Canada, 6/2022).</b> VEMP: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: la poussière inhalable <b>CA Alberta Provincial (Canada, 6/2018).</b> 8 hrs OEL: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. <b>CA Saskatchewan Provincial (Canada, 7/2013).</b> STEL: 7 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. TWA: 3.5 mg/m <sup>3</sup> 8 heures.

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

### Procédures de surveillance recommandées

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

### Contrôles d'ingénierie appropriés

- : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales.

### Contrôle de l'action des agents d'environnement

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

### Mesures de protection individuelle

#### Mesures d'hygiène

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

#### Protection oculaire/faciale

- : Lunettes protectrices contre les agents chimiques et écran facial.

#### Protection de la peau

## Section 8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- Protection des mains** : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Il faut noter que le temps de percement pour tout matériau utilisé dans des gants peut varier pour différents fabricants de gants. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision.
- Gants** : nitrile néoprène
- Protection du corps** : L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation de ce produit.
- Autre protection pour la peau** : Il faut sélectionner des chaussures appropriées et toute autre mesure appropriée de protection de la peau en fonction de la tâche en cours et des risques en cause et cette sélection doit être approuvée par un spécialiste avant de manipuler ce produit.
- Protection respiratoire** : Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu. Les ouvriers exposés à des concentrations supérieures à la limite d'exposition doivent porter des respirateurs appropriés et homologués. Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire autonome ou à épuration d'air parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise.

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

### Apparence

- État physique** : Liquide.
- Couleur** : Diverses
- Odeur** : Amine.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : Non applicable.
- Point de fusion** : Non disponible.
- Point d'ébullition** : >37.78°C (>100°F)
- Point d'éclair** : Vase clos: 106°C (222.8°F)
- Température d'auto-inflammation** : Non disponible.
- Température de décomposition** : Non disponible.
- Inflammabilité** : Non disponible.
- Limites inférieure et supérieure d'explosion (d'inflammation)** : Non disponible.
- Taux d'évaporation** : Non disponible.
- Tension de vapeur** : Non disponible.
- Densité de vapeur** : Non disponible.
- Densité relative** : 0.97
- Densité ( lb / gal )** : 8.1

Code du produit

6S195824B/4L

Date d'édition 5 Septembre 2023 Version 7.01

Nom du produit

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

## Section 9. Propriétés physiques et chimiques

	Médias	Résultat
<b>Solubilité</b>		
	l'eau froide	Non soluble
<b>Coefficient de partage n-octanol/eau</b>		Non applicable.
<b>Viscosité</b>		Cinématique (40°C (104°F)): >21 mm <sup>2</sup> /s (>21 cSt)
<b>Volatilité</b>		4% (v/v), 4.02% (p/p)
<b>% Solide. (p/p)</b>		95.98

## Section 10. Stabilité et réactivité

<b>Réactivité</b>	: Aucune donnée d'essai spécifique à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.
<b>Stabilité chimique</b>	: Le produit est stable.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.
<b>Conditions à éviter</b>	: 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.
<b>Matériaux incompatibles</b>	: Tenir éloigné des matières suivantes afin d'éviter des réactions fortement exothermiques : agents oxydants, alcalins forts, acides forts.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	: Tout dépendant des conditions, les produits de décomposition peuvent inclure les matières suivantes : oxydes de carbone oxydes d'azote Formaldéhyde. oxyde/oxydes de métal

## Section 11. Données toxicologiques

### Renseignements sur les effets toxicologiques

#### Toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	CL50 Inhalation Poussière et buées	Rat	420 mg/m <sup>3</sup>	4 heures
	DL50 Cutané	Lapin	>0.2 g/kg	-
alcool benzylique	DL50 Orale	Rat	>0.32 g/kg	-
	CL50 Inhalation Poussière et buées	Rat	>4178 mg/m <sup>3</sup>	4 heures
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine	DL50 Cutané	Lapin	2000 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	1.23 g/kg	-
	DL50 Cutané	Lapin	>2000 mg/kg	-
Tri(diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol	DL50 Orale	Rat	2413 mg/kg	-
	DL50 Cutané	Lapin	1.28 g/kg	-

<b>Code du produit</b>	<b>6S195824B/4L</b>	<b>Date d'édition</b> 5 Septembre 2023 <b>Version</b> 7.01
<b>Nom du produit</b>	<b>SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK</b>	

## Section 11. Données toxicologiques

noir de carbone	DL50 Cutané	Rat	1280 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	1200 mg/kg	-
	DL50 Orale	Rat	>10 g/kg	-

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

### Irritation/Corrosion

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
Tri(diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol	Peau - Nécrose visible	Lapin	-	4 heures	7 jours

### Conclusion/Résumé

**Peau** : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

**Yeux** : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

**Respiratoire** : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

### Sensibilisation

**Peau** : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

**Respiratoire** : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même.

### Mutagénicité

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

### Cancérogénicité

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

### Classification

Nom du produit ou de l'ingrédient	OSHA	CIRC	NTP
noir de carbone	-	2B	-

**Cancérogène Code de classification:**

IARC: 1, 2A, 2B, 3, 4

NTP: Est un cancérogène humain connu; Raisonnablement prévu comme un cancérogène pour les humains

OSHA: +

Non inscrit/Non réglementé: -

### Toxicité pour la reproduction

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

### Tératogénicité

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

### Toxicité systémique pour certains organes cibles - exposition unique -

Nom	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires

### Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées -

Nom	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	Catégorie 2	-	-

## Section 11. Données toxicologiques

### Organes cibles

- : Contient des produits causant des lésions aux organes suivants : le sang, foie, le cœur, cerveau.  
Contient des produits pouvant causer des lésions aux organes suivants : reins, le système nerveux, les voies respiratoires supérieures, peau, yeux, surrénal, système nerveux central (SNC).

### Risque d'absorption par aspiration

Non disponible.

### Renseignements sur les voies d'exposition probables

#### Effets aigus potentiels sur la santé

- Contact avec les yeux** : Provoque de graves lésions des yeux.  
**Inhalation** : Toxique par inhalation.  
**Contact avec la peau** : Provoque de graves brûlures. Toxique par contact cutané. Peut provoquer une allergie cutanée.  
**Ingestion** : Nocif en cas d'ingestion.

#### Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur  
larmoiement  
rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
rougeur  
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître
- Ingestion** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleurs stomacales

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

- Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible sur le mélange lui-même. Les triméthoxysilanes peuvent former du méthanol, s'ils sont hydrolysés ou ingérés. L'ingestion du méthanol peut être nocive, mortelle ou entraîner la cécité. Ce produit contient du formaldéhyde ou peut dégager du formaldéhyde à raison de plus de 0.5 ppm dans certaines conditions. Le formaldéhyde présente un danger connu de cancer et constitue un sensibilisant cutané ainsi qu'un sensibilisant respiratoire. L'exposition aux vapeurs de solvant dégagées par le composant à des concentrations supérieures à la limite d'exposition professionnelle spécifiée peut avoir des effets nocifs pour la santé, provoquant par exemple une irritation des muqueuses et des voies respiratoires ou des effets néfastes sur les reins, le foie et le système nerveux central. Parmi les symptômes et signes figurent : maux de tête, vertiges, fatigue, faiblesse musculaire, somnolence et, dans les cas extrêmes, évanouissement. Les solvants peuvent produire certains des effets ci-dessus par absorption cutanée. Il existe des preuves que des surexpositions répétées à la vapeur de solvants organiques, combinées à une exposition à des bruits forts continuels, peuvent provoquer une plus grande perte de l'audition que dans le cas d'une exposition au bruit seulement. Les jets de liquide dans les yeux peuvent

## Section 11. Données toxicologiques

causer une irritation et des atteintes réversibles. L'ingestion peut causer des nausées, la diarrhée et des vomissements. Ceci tient compte des effets différés et immédiats, lorsque connus, ainsi que des effets chroniques des composants lors d'une exposition de courte durée et de longue durée par voie orale, pulmonaire et cutanée et par contact avec les yeux. L'exposition à la vapeur d'amine a été signalée comme provoquant un œdème cornéen transitoire décrit comme un voile bleu, un effet de halo, une vision trouble ou floue pendant plusieurs heures. Cette condition est généralement temporaire et ne provoque pas d'effets visuels permanents. Lorsque la protection oculaire appropriée spécifiée dans la section 8 est portée, l'exposition est considérablement réduite et la condition n'a pas été observée.

### Exposition de courte durée

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

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

### Exposition de longue durée

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

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

### Effets chroniques potentiels sur la santé

**Généralités** : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. 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.

**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

### Valeurs numériques de toxicité

#### Estimations de la toxicité aiguë

Nom du produit ou de l'ingrédient	Orale (mg/kg)	Cutané (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK	572.6	358.9	N/A	N/A	0.59
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis(cyclohexylamine)	500	300	N/A	N/A	0.5
alcool benzylique	1230	2000	N/A	N/A	1.5
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine	2413	2500	N/A	N/A	N/A
Tri(diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol	1200	1280	N/A	N/A	N/A

Code du produit	6S195824B/4L	Date d'édition	5 Septembre 2023	Version	7.01
Nom du produit	SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK				

## Section 12. Données écologiques

### Toxicité

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Exposition
N-(3-(triméthoxysilyl)propyl)éthylènediamine	CE50 597 mg/l	Poisson	96 heures
Tri(diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol	Aiguë CL50 175 mg/l	Poisson	96 heures

### Persistance et dégradation

Nom du produit ou de l'ingrédient	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
alcool benzylique	-	-	Facilement

### Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit ou de l'ingrédient	LogK <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine)	1.8	-	Faible
alcool benzylique	0.87	-	Faible
Tri(diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol	0.219	-	Faible

### Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>) : Non disponible.

## Section 13. Données sur l'élimination

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

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

Code du produit	6S195824B/4L	Date d'édition	5 Septembre 2023	Version	7.01
Nom du produit	SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK				

### Section 13. Données sur l'élimination

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

### Section 14. Informations relatives au transport

	TDG	IMDG	IATA
Numéro ONU	UN2922	UN2922	UN2922
Désignation officielle de transport de l'ONU	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine), Tri (diméthylaminométhyl)-2,4,6 phénol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (diméthylaminométhyl)phénol)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (diméthylaminométhyl)phénol)
Classe de danger relative au transport	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
Groupe d'emballage	II	II	II
Dangers environnementaux	Oui.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substances polluantes en milieu marin	(2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine))	(2,2'-diméthyl-4,4'-méthylènebis (cyclohexylamine))	Non applicable.

#### Autres informations

- TDG** : La marque de polluant marin n'est pas obligatoire lors du transport routier ou ferroviaire.
- IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.
- IATA** : La marque « substance dangereuse pour l'environnement » peut apparaître si elle est requise par d'autres règlements sur le transport.

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

**Transport en vrac aux termes des instruments IMO** : Non applicable.

**Proof of classification statement** : Produit classé conformément aux sections suivantes de Transport des marchandises dangereuses Règlements. 2.40-2.42 (Classe 8), 2.26-2.36 (Classe 6), 2.7 (Marque de polluant marin).

Code du produit

6S195824B/4L

Date d'édition 5 Septembre 2023 Version 7.01

Nom du produit

SIGMASHIELD 1200 HARDENER BLACK

## Section 15. Informations sur la réglementation

### Listes de l'inventaire national

Inventaire du Canada ( DSL ) : Un composant au moins n'est pas répertorié.

## Section 16. Autres informations

### Hazardous Material Information System (États-Unis)

Santé : 4 \* Inflammabilité : 1 Risques physiques : 1

( \* ) - Effets chroniques

Mise en garde : Les évaluations HMIS® sont basées sur une échelle de 0 à 4, 0 représentant des dangers ou des risques minimes et 4 représentant des dangers ou des risques significatifs. Bien que les évaluations HMIS® et l'étiquette associée ne soient pas obligatoires sur les FS ou les produits quittant une installation régie en vertu du règlement 29 CFR 1910.1200, le préparateur a le choix de les fournir, le cas échéant. Les évaluations HMIS® sont à utiliser dans le cadre de la mise en œuvre d'un programme HMIS® complet. HMIS® est une marque déposée et une marque de service de l'American Coatings Association, Inc.

C'est au client qu'il revient de déterminer le code EPI de cette matière. Pour en savoir plus sur les codes d'équipement de protection individuelle (EPI) HMIS®, voir le manuel de mise en œuvre HMIS®.

### National Fire Protection Association (États-Unis)

Santé : 4 Inflammabilité : 1 Instabilité : 1

Date d'édition/Date de révision : 5 Septembre 2023

Organisation ayant préparé la FDS : EHS

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

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

### Déni de responsabilité

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