



Fiche de données de sécurité selon au règlement (CE) n° 1907/2006

Page 1 sur 19

No. FDS : 46682
V005.0

BONDERITE M-CR 1200 known as Alodine 1200

Révision: 31.03.2014
Date d'impression: 24.03.2015

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

1.1. Identificateur de produit

BONDERITE M-CR 1200 known as Alodine 1200

Contient:

Trioxyde de chrome
hexacyanoferrate de tripotassium
Hexafluorozirconate de dipotassium

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

Utilisation prévue:
Produit pour la chromatisation des surfaces métalliques

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

Henkel Technologies France SAS
Rue de Silly 161
92100 Boulogne-Billancourt

France

Téléphone: +33 (1) 4684 9000
Fax: +33 (1) 4684 9090

ua-productsafety.fr@fr.henkel.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

N° d' appel d' urgence I.N.R.S.: 01 45 42 59 59 (24h)

Centre Anti-Poisons de Paris, France: Tel (emergency) : +33.1.40.05.48.48

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CLP):

Solides oxydants	Catégorie 1
H271 Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.	
Toxicité aiguë	Catégorie 3
H301 Toxique en cas d'ingestion.	
Voie d'exposition: Oral	
Toxicité aiguë	Catégorie 2
H330 Mortel par inhalation.	
Voie d'exposition: inhalation	
Toxicité aiguë	Catégorie 2
H310 Mortel par contact cutané.	
Voie d'exposition: Cutané	
Corrosion cutanée	Catégorie 1A
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.	
Sensibilisateur des voies respiratoires	Catégorie 1
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.	
Sensibilisateur de la peau	Catégorie 1
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.	
Mutagénicité des cellules germinales	Catégorie 1B
H340 Peut induire des anomalies génétiques.	
Cancérogénicité	Catégorie 1A
H350 Peut provoquer le cancer.	
Toxique pour la reproduction	Catégorie 2
H361f Susceptible de nuire à la fertilité.	
Toxicité spécifique au niveau de l'organe cible- exposition unique	Catégorie 3
H335 Peut irriter les voies respiratoires.	
Certains organes: Irritation des voies respiratoires	
Toxicité spécifique au niveau de l'organe cible- expositions répétées	Catégorie 1
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.	
Risques aigus pour l'environnement aquatique	Catégorie 1
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.	
Risques chroniques pour l'environnement aquatique	Catégorie 1
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.	

Classification (DPD):

- O - Comburant
- R9 Peut exploser en mélange avec des matières combustibles.
- Cancérogène cat. 1
- R45 Peut provoquer le cancer.
- Mutagène, catégorie 2.
- R46 Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires.
- T+ - Très toxique
- R26 Très toxique par inhalation.
- T - Toxique
- R48/23 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.
- R24/25 Toxique par contact avec la peau et par ingestion.
- C - Corrosif
- R35 Provoque de graves brûlures.
- Toxique vis-à-vis de la reproduction de catégorie 3.
- R62 Risque possible d'altération de la fertilité.
- Sensibilisant
- R42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.
- N - Dangereux pour l'environnement
- R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

2.2. Éléments d'étiquetage

Éléments d'étiquetage (CLP):



Mention d'avertissement:	Danger
---------------------------------	--------

Mention de danger:	<p>H340 Peut induire des anomalies génétiques.</p> <p>H350 Peut provoquer le cancer.</p> <p>H271 Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.</p> <p>H301 Toxique en cas d'ingestion.</p> <p>H310+H330 Mortel par contact cutané ou par inhalation.</p> <p>H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.</p> <p>H317 Peut provoquer une allergie cutanée.</p> <p>H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.</p> <p>H335 Peut irriter les voies respiratoires.</p> <p>H361f Susceptible de nuire à la fertilité.</p> <p>H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.</p> <p>H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.</p>
---------------------------	---

Informations supplémentaires Réservé aux utilisateurs professionnels.**Conseil de prudence:****Prévention**

P201 Se procurer les instructions avant utilisation.

P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer.

P221 Prendre toutes précautions pour éviter de mélanger avec des matières combustibles.

P260 Ne pas respirer les poussières.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.

Conseil de prudence:**Intervention**

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

P305+P351+P338 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.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.

P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P301+P310 EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P308+P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

P342+P311 En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

P370+P378 En cas d'incendie: utiliser mousse, poudre d'extinction, anhydride carbonique pour l'extinction.

P371+P380+P375 En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

Éléments d'étiquetage (DPD):

O - Comburant



T+ - Très toxique



N - Dangereux pour l'environnement

**Phrases R:**

R9 Peut exploser en mélange avec des matières combustibles.

R45 Peut provoquer le cancer.

R46 Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires.

R24/25 Toxique par contact avec la peau et par ingestion.

R26 Très toxique par inhalation.

R35 Provoque de graves brûlures.

R48/23 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.

R42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.

R62 Risque possible d'altération de la fertilité.

R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

Phrases S:

S53 Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

S17 Tenir à l'écart des matières combustibles.

S22 Ne pas respirer les poussières.

S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

S28 Après contact avec la peau, se laver immédiatement et abondamment avec l'eau et du savon.

S36/37/39 Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.

S45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette).

Indications additionnelles:

Réservé aux utilisateurs professionnels.

Contient:

Trioxyde de chrome,

Hexafluorozirconate de dipotassium

2.3. Autres dangers

Aucune en cas d'utilisation conforme à la destination.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants**Substances de base pour préparations:**

Sels inorganiques

Déclaration des ingrédients conformément au règlement CLP (CE) n° 1272/2008

Substances dangereuses No. CAS	Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Teneur	Classification
Trioxyde de chrome 1333-82-0	215-607-8 01-2119458868-17	> 25 %	Mutagenicité des cellules germinales 1B H340 Cancérogénicité 1A H350 Toxique pour la reproduction 2 H361f Solides oxydants 1 H271 Toxicité aiguë 3; Oral H301 Toxicité aiguë 2; Cutané H310 Toxicité aiguë 2; inhalation H330 Corrosion cutanée 1A H314 Sensibilisateur des voies respiratoires 1 H334 Sensibilisateur de la peau 1 H317 Toxicité spécifique au niveau de l'organe cible- expositions répétées 1 H372 Risques aigus pour l'environnement aquatique 1 H400 Risques chroniques pour l'environnement aquatique 1 H410
hexacyanoferrate de tripotassium 13746-66-2	237-323-3	< 20 %	Irritation cutanée 2; Cutané H315 Irritation oculaire 2 H319 Toxicité spécifique au niveau de l'organe cible- exposition unique 3; inhalation H335
Hexafluorozirconate de dipotassium 16923-95-8	240-985-6	10- 25 %	Toxicité aiguë 3; Oral H301 Lésions oculaires graves 1 H318 Risques chroniques pour l'environnement aquatique 3 H412 Toxicité aiguë 3; Oral H301 Blessure ou irritation grave des yeux 1 H318 Risques chroniques pour l'environnement aquatique 3 H412
Tétrafluoroborate de sodium 13755-29-8	237-340-6	> 25 %	

Voir texte complet des phrases H et autres abréviations dans paragraphe 16 "Autres informations"
Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu de travail.

Déclaration des ingrédients conformément au règlement DPD (CE) n° 1999/45

Substances dangereuses No. CAS	Numéro CE N° d'enregistrement REACH	Teneur	Classification
Trioxyde de chrome 1333-82-0	215-607-8 01-2119458868-17	> 25 %	O - Comburant; R9 Cancérogène cat. 1; R45 Toxique vis-à-vis de la reproduction de catégorie 3; R62 T+ - Très toxique; R26 T - Toxique; R24/25, R48/23 C - Corrosif; R35 R42/43 N - Dangereux pour l'environnement; R50/53 Mutagène, catégorie 2.; R46
hexacyanoferrate de tripotassium 13746-66-2	237-323-3	< 20 %	R32 Xi - Irritant; R36/37/38
Hexafluorozirconate de dipotassium 16923-95-8	240-985-6	10 - 25 %	T - Toxique; R25 Xi - Irritant; R41 R52/53
Tétrafluoroborate de sodium 13755-29-8	237-340-6	> 25 %	

**Pour connaître le texte entier correspondant aux codes des phrases-R, voir chapitre 16 'autres informations'.
Les substances non classifiées peuvent avoir une valeur limite d'exposition sur le lieu de travail.**

SECTION 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Informations générales:

Si la respiration est irrégulière ou en cas d'arrêt de la respiration, procéder à la respiration artificielle.

Inhalation:

Air frais, apport d'oxygène, chaleur, hospitalisation.

Contact avec la peau:

Rincer immédiatement à l'eau courante (pendant 10 minutes). Eloigner le produit et les vêtements souillés. Faire un bandage avec de la gaze stérile, hospitaliser.

Contact avec les yeux:

Laver immédiatement avec de l'eau douce ou une solution de rinçage durant au moins 15 minutes. S'il apparaît une douleur, une rougeur ou une gêne visuelle, consulter un ophtalmologiste.

Ingestion:

Rincer la cavité buccale, boire 1 à 2 verres d'eau, ne pas provoquer de vomissement.
Traitement médical immédiat indispensable.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Cause des brûlures.

PEAU : Rougeurs, inflammation.

RESPIRATOIRE : Irritation, toux, insuffisance respiratoire, oppression de la poitrine.

PEAU : Eruption cutanée, urticaire.

INGESTION : Nausée, vomissement, diarrhée, douleur abdominale.

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Voir section: Description des premiers secours

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés:**

Dioxyde de carbone.

Moyens d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité:

Eau

Poudre d'extinction

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Favorise l'extension du feu par libération d'oxygène.

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

5.3. Conseils aux pompiers

Porter un équipement de sécurité.

Porter un appareil respiratoire indépendant de l'air ambiant.

Indications additionnelles:

Le produit n'est pas inflammable. Les mesures d'extinction doivent être en fonction de l'environnement., Refroidir les récipients exposés en pulvérisant de l'eau., En cas de présence de source d'ignition, danger de déclaration ou d'extension du feu.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Eloigner les personnes non protégées.

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Eviter la formation de poussière.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

En cas de pénétration dans les eaux ou les canalisations, avertir les autorités compétentes.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer mécaniquement.

Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément à la section 13.

6.4. Référence à d'autres sections

Voir le conseil à la section 8.

SECTION 7: Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Eviter la formation de poussière, aspiration.

En cas de dilution, présenter de l'eau et y délayer lentement le produit.

Eviter le contact avec la peau et les yeux.

Ventiler suffisamment les lieux de travail.

Voir le conseil à la section 8.

Tenir/stocker à l'écart des vêtements, matières combustibles

Mesures d'hygiène:

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Se laver les mains avant chaque pause et après le travail.

Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Le poste de travail devrait être équipé d'une douche de secours et d'une douchette à yeux.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Ne conserver que dans le conditionnement d'origine.
- Ne pas entreposer à proximité de sources de chaleur, sources d'allumage ou d'une matière réactive.
- Prévoir une cuve de rétention.
- Stocker dans un endroit frais et sec.
- Maintenir les emballages fermés hermétiquement.
- Stocker l'emballage dans un lieu fortement aéré.
- Matériaux d'emballage à éviter: métalliques.
- A protéger contre la chaleur et les rayons directs du soleil.
- Ne pas stocker avec des bases fortes ou des substances fortement alcalines
- Ne pas stocker avec des oxydants.
- Ne pas stocker avec des denrées alimentaires.
- Ne pas stocker avec des substances qui favorisent l'extension du feu.

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

Produit pour la chromatisation des surfaces métalliques

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

Valable pour
France

Composant	ppm	mg/m ³	Type	Catégorie	Remarques
FLUORURES INORGANIQUES 13755-29-8		2,5	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Indicatif	ECLTV
FLUORURES INORGANIQUES 13755-29-8		2,5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	FVL
CHROME HEXAVALENT ET SES COMPOSÉS, EN CR 1333-82-0		0,001	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
CHROME HEXAVALENT ET SES COMPOSÉS, EN CR 1333-82-0		0,005	Valeur Limite Court Terme	Valeurs Limites Réglementaires Contraignantes (VRC)	FVL
FLUORURES INORGANIQUES 16923-95-8		2,5	Moyenne pondérée dans le temps (TWA) :	Indicatif	ECLTV
FLUORURES INORGANIQUES 16923-95-8		2,5	Valeur Limite de Moyenne d'Exposition	Valeurs Limites Réglementaires Indicatives (VRI)	FVL

Predicted No-Effect Concentration (PNEC):

Nom listé	Environmental Compartment	Temps d'exposition	Valeur				Remarques
			mg/l	ppm	mg/kg	autres	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	Eau douce					0,0034 mg/L	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	Eau salée					0,0034 mg/L	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	STP					0,21 mg/L	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	Sédiments (eau douce)					0,15 mg/kg	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	Sédiments (eau salée)					0,00015 mg/kg	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	terre					0,031 mg/kg	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	oral					17000000 mg/kg	

Derived No-Effect Level (DNEL):

Nom listé	Application Area	Voie d'exposition	Health Effect	Exposure Time	Valeur	Remarques
Trioxyde de chrome 1333-82-0	salarié	Inhalation	Exposition à court terme / aiguë - effets locaux		0,01 mg/m ³	
Trioxyde de chrome 1333-82-0	salarié	Inhalation	Exposition à long terme - effets locaux		0,01 mg/m ³	

Indice Biologique d'Exposition:

Composant	Paramètre	Spécimen biologique	Temps d'échantillonnage	Conc.	Sur la base d'indice biologique d'exposition	Remarque	Information supplémentaire
CHROME (VI), AÉROSOL SOLUBLE DANS L'EAU 1333-82-0	Chrome total	Créatinine urinaire	Moment de prélèvement: Augmentation durant le poste.	0,01 mg/g	FR IBE	Bruit de fond chez les non-exposés. La notation Bf n'est pas portée si le bruit de fond moyen chez les non-exposés est inférieur au dixième de l'IBE.	
CHROME (VI), AÉROSOL SOLUBLE DANS L'EAU [BEL 2] 1333-82-0	Chrome total	Créatinine urinaire	Moment de prélèvement: En fin du poste, en fin de semaine.	0,03 mg/g	FR IBE	Bruit de fond chez les non-exposés. La notation Bf n'est pas portée si le bruit de fond moyen chez les non-exposés est inférieur au dixième de l'IBE.	
FLUORURES 16923-95-8	Fluorures	Créatinine urinaire	Moment de prélèvement: Avant le début du poste.	3 mg/g	FR IBE	Bruit de fond chez les non-exposés. La notation Bf n'est pas portée si le bruit de fond moyen chez les non-exposés est inférieur au dixième de l'IBE./Non spécifique (observe suite à l'exposition à d'autres substances).	
FLUORURES [BEL 2] 16923-95-8	Fluorures	Créatinine urinaire	Moment de prélèvement: En fin de poste.	10 mg/g	FR IBE	Bruit de fond chez les non-exposés. La notation Bf n'est pas portée si le bruit de fond moyen chez les non-exposés est inférieur au dixième de l'IBE./Non spécifique (observe suite à l'exposition à d'autres substances).	

8.2. Contrôles de l'exposition:

Remarques sur la conception des installations techniques:
Bien dépoussiérer.

Protection respiratoire:

En cas de formation de poussières, nous recommandons de porter un équipement de protection respiratoire approprié avec un filtre à particule type P.

Cette recommandation devra être adaptée en fonction des conditions locales.

Protection des mains:

Gants de protection résistant aux produits chimiques (EN 374). Matières appropriées à un contact de courte durée ou à des projections (recommandation: indice de protection au moins 2, soit > 30 minutes de temps de perméation selon EN 374): Caoutchouc fluoré (FKM; >= 0,7 mm d'épaisseur de couche) Matières appropriées également à un contact direct et plus long (recommandation: indice de protection 6, soit > 480 minutes de temps de perméation selon EN 374): Caoutchouc fluoré (FKM; >= 0,7 mm d'épaisseur de couche) Les indications faites sont basées sur la littérature et sur les informations fournies par les fabricants de gants ou sont déduites par analogie de matières similaires. Il faut tenir compte que la durée d'utilisation d'un gant de protection contre les produits chimiques dans la pratique peut être sensiblement plus courte que le temps de perméation déterminé selon EN 374 en raison de multiples facteurs d'influence (comme la température p. ex.). Le gant doit être remplacé s'il présente des signes d'usure.

Protection des yeux:

Lunettes de protection étanches.

Protection du corps:

Vêtement de protection couvrant les bras et les jambes

Porter des vêtements résistant au feu/aux flammes/ignifuges.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect	Matière solide poudre brun, jusqu'à, rougeâtre
Odeur seuil olfactif	pas de déclaration Il n'y a pas de données / Non applicable
pH (20 °C (68 °F); Conc.: 15 g/l; Solv.: l'eau complètement déminéralisée)	1,2 - 1,8
Point initial d'ébullition	Il n'y a pas de données / Non applicable
Point d'éclair	; pas de méthode Non applicable
Température de décomposition	Il n'y a pas de données / Non applicable
Pression de vapeur	Non applicable
Densité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Densité en vrac	Il n'y a pas de données / Non applicable
Viscosité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Viscosité (cinématique)	Il n'y a pas de données / Non applicable
Propriétés explosives	Il n'y a pas de données / Non applicable
Solubilité qualitative (20 °C (68 °F); Solv.: Eau)	entièrement soluble
Température de solidification	Il n'y a pas de données / Non applicable
Point de fusion	Il n'y a pas de données / Non applicable
Inflammabilité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Température d'auto-inflammabilité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Limites d'explosivité	Il n'y a pas de données / Non applicable
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Il n'y a pas de données / Non applicable
Taux d'évaporation	Il n'y a pas de données / Non applicable
Densité de vapeur	Il n'y a pas de données / Non applicable
Propriétés comburantes	Il n'y a pas de données / Non applicable

9.2. Autres informations

Il n'y a pas de données / Non applicable

SECTION 10: Stabilité et réactivité**10.1. Réactivité**

Réaction avec les matières inflammables : Risque d'incendie !
Réaction avec les réducteurs.
réaction avec des acides : formation des gaz toxiques possible

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Voir section réactivité

10.4. Conditions à éviter

Pas de décomposition en cas d'utilisation conforme aux prescriptions.

10.5. Matières incompatibles

Voir section réactivité

10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas connues en cas d'utilisation conforme à la destination.
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'incendie .

SECTION 11: Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Informations générales sur la toxicologie:**

La classification du mélange est basée sur les informations des risques disponibles tel que défini dans les critères de classification des mélanges pour chaque danger dans l'annexe I du règlement 1272/2008/ EC. Les informations santé/écologie pertinentes sur les substances listées dans la section 3 sont fournies dans les lignes qui suivent.

Ce produit contient des substances à base de bore, en quantité totale > 0,96 % calculée en élément bore. Les tests sur animaux, avec des dosages élevés en substances à base de bore similaire, ont révélés des effets reprotoxiques, ce qui conduit à une classification comme Toxique pour la reproduction cat. 2, R60 (Peut altérer la fertilité), R61 (Risque pendant la grossesse d'effets néfastes pour l'enfant), à partir d'une concentration de 5,5 %, calculé en acide borique.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique:

Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée:

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Voie d'exposition: Inhalation

Toxicité orale aiguë:

Toxique en cas d'ingestion.

Toxicité inhalative aiguë:

Mortel par inhalation.

Toxicité dermale aiguë:

Mortel par contact cutané.

Irritation de la peau:

Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Sensibilisation:

Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Mutation génétique:

Peut induire des anomalies génétiques

Cancérogénicité:

Peut provoquer le cancer

Toxicité pour la reproduction:

Susceptible de nuire à la fertilité.

Toxicité orale aiguë:

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	LD50	80 - 114 mg/kg	oral		rat	
Tétrafluoroborate de sodium 13755-29-8	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		rat	

Toxicité inhalative aiguë:

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	Estimation de la toxicité aiguë (ETA)	0,31 mg/l	inhalation			Jugement d'experts
Trioxyde de chrome 1333-82-0	LC50	> 0,31 mg/l		4 h	rat	

Toxicité dermale aiguë:

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Parcours d'application	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	LD50	57 mg/kg	dermal		lapins	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Corrosion cutanée/irritation cutanée:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	fortement irritant		lapins	
hexacyanoferrate de tripotassium 13746-66-2	irritant			

Lésions oculaires graves/irritation oculaire:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	Corrosif		lapins	
hexacyanoferrate de tripotassium 13746-66-2	irritant			

Mutagenicité sur les cellules germinales:

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Type d'étude / Voie d'administration	Activation métabolique / Temps d'exposition	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	positif	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	avec ou sans		

Toxicité à dose répétée

Substances dangereuses No. CAS	Résultat	Parcours d'applicatio n	Temps d'exposition/ fréquence des soins	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	NOAEL=0,0007 mg/l	Inhalation	90 days taeglich 20 Stunden	rat	

SECTION 12: Informations écologiques**Informations générales:**

La classification du mélange est basée sur les informations des risques disponibles tel que défini dans les critères de classification des mélanges pour chaque danger dans l'annexe I du règlement 1272/2008/ EC. Les informations santé/écologie pertinentes sur les substances listées dans la section 3 sont fournies dans les lignes qui suivent.

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations/les eaux superficielles/ les eaux souterraines.

A cause du faible pH et des propriétés corrosives, le produit peut être localement nocif pour les organismes aquatiques.

Autres effets néfastes:

Le produit contient des métaux lourds importants pour les eaux usées. Les valeurs limites dans les eaux usées fixées par les autorités (évent. aussi dans des courants partiels) resp. les directives de rejet locales doivent être respectées.

Lors du rejet de produits acides ou alcalins dans des systèmes de tout-à-l'égout, il faut veiller à ce que les eaux usées rejetées ne sortent pas d'une plage de pH comprise entre 6 et 10 parce que des écarts de valeur de pH peuvent causer des dérangements dans des canaux d'eaux usées et des stations d'épuration biologiques. L'application des directives de rejet locales prime.

12.1. Toxicité**Écotoxicité:**

Très toxique pour les organismes aquatiques.

Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Substances dangereuses No. CAS	Valeur type	Valeur	Nombreuses études toxicologi ques	Temps d'expositio n	Espèces	Méthode
Trioxyde de chrome 1333-82-0	LC50	52 mg/l	Fish	96 h	Carassius auratus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
	NOEC	0,105 mg/l	Fish	60 Jours	Salvelinus namaycush	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Trioxyde de chrome 1333-82-0	EC50	0,3 mg/l	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
hexacyanoferrate de tripotassium 13746-66-2	LC50	1.590 mg/l	Fish			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hexafluorozirconate de dipotassium 16923-95-8	LC50	> 200 mg/l	Fish	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Hexafluorozirconate de dipotassium 16923-95-8	EC50	50 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Tétrafluoroborate de sodium 13755-29-8	LC50	144 mg/l	Fish	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	
Tétrafluoroborate de sodium 13755-29-8	EC50	970 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Tétrafluoroborate de sodium 13755-29-8	EC50	350 mg/l	Algae	96 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Tétrafluoroborate de sodium 13755-29-8	NOEC	100 mg/l	chronic Daphnia	21 Jours	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité:

Biodégradabilité finale:

Produit inorganique : décomposition non concerné.

12.3. Potentiel de bioaccumulation / 12.4. Mobilité dans le sol

Il n'y a pas de données.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Substances dangereuses N° CAS	PBT/vPvB
Trioxyde de chrome 1333-82-0	Ne remplit pas les critères : Persistant, Bioaccumulable et Toxique (PBT), Très Persistant et Très Bioaccumulable (vPvB).

12.6. Autres effets néfastes

Il n'y a pas de données.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Evacuation du produit:

Doit avec l'accord des autorités locales être traité par élimination spécifique.

Evacuation d'emballage non nettoyé:

Eliminer comme produit non utilisé.

Code de déchet

060405

Les clés de déchets ne se réfèrent pas aux produits mais à leur origine. Le fabricant ne peut donc indiquer aucune clé de déchet pour les produits utilisés dans les différentes branches. Les clés indiquées sont des recommandations pour l'utilisateur.

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

ADR	1463
RID	1463
ADNR	1463
IMDG	1463
IATA	1463

14.2. Nom d'expédition des Nations unies

ADR	TRIOXYDE DE CHROME ANHYDRE (mélange)
RID	TRIOXYDE DE CHROME ANHYDRE
ADNR	TRIOXYDE DE CHROME ANHYDRE
IMDG	CHROMIUM TRIOXIDE, ANHYDROUS (Chromium trioxide) (EH&S)
IATA	Chromium trioxide, anhydrous (2310215)

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR	5.1 (6.1, 8)
RID	5.1 (6.1, 8)
ADNR	5.1 (6.1, 8)
IMDG	5.1 (6.1, 8)
IATA	5.1 (6.1, 8)

14.4. Groupe d'emballage

ADR	II
RID	II
ADNR	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR	Dangereux pour l'environnement
RID	Dangereux pour l'environnement
ADNR	Dangereux pour l'environnement
IMDG	Dangereux pour l'environnement
IATA	Non applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR	Non applicable Code tunnel: (E)
RID	Non applicable
ADNR	Non applicable
IMDG	Non applicable
IATA	Non applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC

Non applicable

SECTION 15: Informations réglementaires

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Teneur VOC (EC)	0 %
--------------------	-----

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation sur la sécurité chimique n'a pas été menée.

Prescriptions/consignes nationales (France):

Informations générales:	Liste non exhaustive de textes législatifs réglementaires et administratifs applicables au produit:
Préparations dangereuses:	Préparations dangereuses : Code du travail (articles L4411-1 à 6, R4411, R4412, R4722-10 à 12 et 26, R4724-8 à 13), relatif à la déclaration, la classification, l'emballage et l'étiquetage de substances.
Protection des travailleurs:	Hygiène et sécurité au travail: Code du Travail : Articles R 4141-1 à 16 relatives aux commentaires techniques des dispositions concernant l'aération et l'assainissement des lieux de travail. Articles R4141-1-3-4-11-13-16 et R4643-1 (formation à la sécurité). Articles R 4323-104-105 (cuves, bassins, réservoirs). Maladies professionnelles : Code de la Sécurité Sociale (articles L461-1 à 461-8). Tableaux des maladies professionnelles prévu à l'article R 461-1 à 8 publiés dans le fascicule INRS ED835, en accord avec le Ministère de l'Emploi et de la Solidarité. Surveillance médicale spéciale : Code du Travail (article L4111-6, R4624-19, 20).
N° tableau des maladies professionnelles:	10 10BIS 10TER
N° fiche INRS:	1 195
Protection de l'environnement:	Protection de l'environnement: Déchets: loi 92-646 et 95-101 (relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux), décret 2007-1467 2007-10-12, décret 2002-540 (relatif à la classification des déchets dangereux).

SECTION 16: Autres informations

L'étiquetage du produit est indiqué dans le paragraphe 2. Le texte complet de toutes les abréviations indiquées par des codes dans la fiche de données de sécurité est :

- R24/25 Toxique par contact avec la peau et par ingestion.
- R25 Toxique en cas d'ingestion.
- R26 Très toxique par inhalation.
- R32 Au contact d'un acide, dégage un gaz très toxique.
- R35 Provoque de graves brûlures.
- R36/37/38 Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.
- R41 Risque de lésions oculaires graves.
- R42/43 Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau.
- R45 Peut provoquer le cancer.
- R46 Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires.
- R48/23 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation.
- R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
- R52/53 Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.
- R62 Risque possible d'altération de la fertilité.
- R9 Peut exploser en mélange avec des matières combustibles.
- H271 Peut provoquer un incendie ou une explosion; comburant puissant.
- H301 Toxique en cas d'ingestion.
- H310 Mortel par contact cutané.
- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H330 Mortel par inhalation.
- H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H340 Peut induire des anomalies génétiques.
- H350 Peut provoquer le cancer.
- H361f Susceptible de nuire à la fertilité.
- H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
- H410 Très 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.

Informations complémentaires:

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et font référence au produit en l'état où il est livré. Le but est de décrire nos produits en terme de sécurité et non d'en garantir les propriétés.