



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon le Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH)

WE MAKE  
CHEMISTRY  
WORK

## CERADUR® METAL

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

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

#### 1.1 Identificateur de produit

Marque commerciale	Ceradur® Metal
Numéro d'enregistrement (REACH)	non pertinent (mélange)
Identifiant unique de formulation (UFI)	JS80-DONF-8007-5PHE

Numéro(s) alternatif(s)	58002
-------------------------	-------

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

Utilisations identifiées pertinentes	Revêtement destiné à des usages industriels et professionnels particuliers
--------------------------------------	--

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

Mavro International BV  
Heksekamp 1  
5301 LX Zaltbommel  
Pays-Bas

Téléphone: +31 418 680 680  
e-mail: [info@mavro-int.com](mailto:info@mavro-int.com)  
Site web: <https://www.mavro-int.com>

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Service d'information d'urgence	+31 418 680 680 Ce numéro de téléphone est uniquement disponible aux heures de bureau suivantes: lun. au ven. 09:00 à 17:00 h
---------------------------------	--

Centre antipoison					
Pays	Nom	Code postal/ ville	Téléphone	Téléfax	Heures d'ouverture
France	Centres anti-poison et de toxicovigilanc		+ 33 (0)1 45 42 59 59		lun. - ven. 00:00 - 00:00

## CERADUR® METAL

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

### RUBRIQUE 2 – Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification opérée conformément au règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

Rubrique	Classe de danger	Catégorie	Classe et catégorie de danger	Mention de danger
2.6	liquide inflammable	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	toxicité aiguë (orale)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	corrosion cutanée/irritation cutanée	1	Skin Corr. 1	H314
3.4S	sensibilisation cutanée	1	Skin Sens. 1	H317
3.8D	toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (effets narcotiques, somnolence)	3	STOT SE 3	H336
4.1C	dangereux pour le milieu aquatique - danger chronique	3	Aquatic Chronic 3	H412

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16.

#### Les principaux effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Corrosion cutanée provoque des lésions cutanées irréversibles, telles qu'une nécrose visible au travers de l'épiderme et dans le derme. Le produit est combustible et il peut s'enflammer au contact avec des sources d'inflammation potentielles. Un déversement et l'eau d'extinction peuvent causer une pollution des cours d'eau.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le règlement (CE) no 1272/2008 (CLP)

- Mention danger  
d'avertissement

- Pictogrammes

GHS02, GHS05,  
GHS07



- Mentions de danger

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.  
H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- Conseils de prudence

P210 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.  
P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou 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.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.  
P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser du sable, du carbone dioxyde ou un extincteur à poudre pour l'extinction.  
P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

## CERADUR® METAL

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

### - Conseils de prudence

**P403+P235** Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

### - Composants dangereux pour l'étiquetage

Organic polysilazane compound, n-butyl acetate, 3-aminopropyltriethoxysilane

## 2.3 Autres dangers

### Résultats des évaluations PBT et vPvB

 Ne contient pas une substance PBT/vPvB à une concentration de  $\geq 0,1\%$ .

### Propriétés perturbant le système endocrinien

 Ne contient pas un perturbateur endocrinien (EDC) à une concentration de  $\geq 0,1\%$ .








## RUBRIQUE 3 — Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

Non pertinent (mélange)

### 3.2 Mélanges




#### Description du mélange

Nom de la substance	Identificateur	%M	Classification selon SGH	Pictogrammes
Organic polysilazane compound	No CAS 475645-84-2	50 - < 75	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1 / H314 Aquatic Chronic 3 / H412	  
n-butyl acetate	No CAS 123-86-4  No CE 204-658-1  No index 607-025-00-1  No d'enreg. REACH 01-2119485493-29-xxxx	25 - < 50	Flam. Liq. 3 / H226 STOT SE 3 / H336	 
3-aminopropyltriethoxysilane	No CAS 919-30-2  No CE 213-048-4  No index 612-108-00-0  No d'enreg. REACH 01-2119480479-24-xxxx	10 - < 25	Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314	 

**CERADUR® METAL**

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

Nom de la substance	Identificateur	%M	Classification selon SCH	Pictogrammes
toluene	No CAS 108-88-3  No CE 203-625-9  No index 601-021-00-3  No d'enreg. REACH 01-2119471310-51- xxxx	< 1	Flam. Liq. 2 / H225 Skin Irrit. 2 / H315 Repr. 2 / H361d STOT SE 3 / H336 STOT RE 2 / H373 Asp. Tox. 1 / H304	  

Nom de la substance	Limites de concentrations spécifiques	Facteurs M	ETA	Voie d'exposition
3-aminopropyltriéthoxysilane	-	-	1.780 mg/kg	oral

Pour le texte intégral: voir la RUBRIQUE 16.

## RUBRIQUE 4 — Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

#### Notes générales

Ne pas laisser la personne concernée sans surveillance. Éloigner la victime de la zone de danger. Tenir la personne concernée tranquille, au chaud et couvert. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé. En cas de malaise ou en cas de doute, consulter un médecin.

#### Après inhalation

En cas de respiration irrégulière ou d'arrêt de respiration, envoyer immédiatement chercher un médecin et ordonner les premiers secours. Dans les cas de l'irritation des voies respiratoires consulter un médecin. Fournir de l'air frais.

#### Après contact cutané

Laver abondamment à l'eau et au savon.

#### Après contact oculaire

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Tenir les paupières ouvertes et rincer abondamment les yeux pendant 10 minutes à l'eau courante.

#### Après ingestion

Rincer la bouche avec de l'eau (seulement si la personne est consciente). NE PAS faire vomir.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets narcotiques.

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

aucune

**CERADUR® METAL**

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

**RUBRIQUE 5 — Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

L'eau pulvérisée, Poudre BC, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**Moyens d'extinction inappropriés**

Jet d'eau à pleine puissance

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

En cas de ventilation insuffisante et/ou lors de l'utilisation, formation de mélange vapeur-air inflammable/explosif possible. Les vapeurs de solvants sont plus lourdes que l'air et se propagent au sol. Les substances ou les mélanges inflammables sont susceptibles de se présenter en particulier dans des emplacements sans aération, par ex. des points bas non ventilés tels que les fosses, les conduites et les puits.

**Produits de combustion dangereux**

Monoxyde de carbone (CO), Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

**5.3 Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Coordonner les mesures de lutte contre l'incendie à l'environnement. Ne pas laisser l'eau d'extinction s'écouler dans les égouts. Collecter l'eau d'extinction contaminée séparément. Combattre l'incendie à distance en prenant les précautions normales.

**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**

Mettre les personnes à l'abri.

**Pour les secouristes**

Porter un appareil respiratoire en cas d'exposition aux vapeurs/poussières/aérosols/gaz.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines. Retenir et éliminer l'eau de lavage contaminé. En cas de déversement dans un cours d'eau ou égout, en informer l'autorité responsable.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****Conseils concernant le confinement d'un déversement**

Couverture des égouts

**Conseils concernant le nettoyage d'un déversement**

Essuyer avec une matière absorbante (p. ex. chiffon, toison). Recueillir le produit répandu: sciure de bois, kieselguhr (diatomite), sable, liant universel

**Méthodes de confinement**

Utilisation des matériaux adsorbants.

**Toute autre information concernant les déversements et les dispersions**

Placer dans un récipient approprié pour l'élimination. Aérer la zone touchée.

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5. Équipement de protection individuel: voir rubrique 8. Matières incompatibles: voir rubrique 10. Considérations relatives à l'élimination: voir rubrique 13.

**CERADUR® METAL**

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

**RUBRIQUE 7 — Manipulation et stockage****7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Recommandations****- Mesures destinées à prévenir les incendies et à empêcher la production de particules en suspension et de poussières**

Utilisation d'une ventilation locale et générale. Éviter les sources d'inflammation. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. En raison du danger d'explosion éviter tout écoulement des vapeurs dans les caves, les cheminées et les fosses. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.

**- Indications/informations spécifiques**

Les substances ou les mélanges inflammables sont susceptibles de se présenter en particulier dans des emplacements sans aération, par ex. des points bas non ventilés tels que les fosses, les conduites et les puits. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, ils se propagent au sol et forment avec l'air un mélange explosif. Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail**

Lavez les mains après chaque utilisation. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail. Enlevez les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration. Ne conservez jamais des aliments ou des boissons à proximité de produits chimiques. Ne placez jamais des produits chimiques dans des récipients qui sont normalement utilisés pour la nourriture ou la boisson. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités****Gérer les risques associés****- Atmosphères explosives**

Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé. Utilisation d'une ventilation locale et générale. Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

**- Risques d'inflammabilité**

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. 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. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Protéger du rayonnement solaire.

**- Exigences en matière de ventilation**

Utilisation d'une ventilation locale et générale. Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

**- Compatibilités en matière de conditionnement**

Seuls peuvent être utilisés les emballages agréés (par ex. selon ADR).

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

Voir rubrique 16 pour une vue d'ensemble générale.

**RUBRIQUE 8 — Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1 Paramètres de contrôle**

**CERADUR® METAL**

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

## Valeurs limites d'exposition professionnelle (limites d'exposition sur le lieu de travail)

Pays	Nom de l'agent	No CAS	Identificateur	VME [ppm]	VME [mg/m <sup>3</sup> ]	VLCT [ppm]	VLCT [mg/m <sup>3</sup> ]	VP [ppm]	VP [mg/m <sup>3</sup> ]	Mention	Source
EU	toluène	108-88-3	IOELV	50	192	100	384			H	2006/15/CE
EU	acétate de n-butyle	123-86-4	IOELV	50	241	150	723				2019/1831/UE
FR	toluène	108-88-3	VME	20	76,8	100	384			H	INRS
FR	acétate de n-butyle	123-86-4	VME	150	710	200	940				INRS

**Mention**

H	absorbed through the skin
VLCT	valeur limite court terme (limite d'exposition à court terme): valeur limite au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition et qui se rapporte à une période de quinze minutes (sauf indication contraire)
VME	valeur limite de moyenne d'exposition (limite d'exposition à long terme): mesuré ou calculé par rapport à une période de référence de huit heures, moyenne pondérée dans le temps (sauf indication contraire)
VP	valeur plafond au-dessus de laquelle il ne devrait pas y avoir d'exposition (ceiling value)

## DNEL pertinents des composants du mélange

Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Objectif de protection, voie d'exposition	Utilisé dans	Durée d'exposition
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	DNEL	59 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	DNEL	59 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets systémiques
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	DNEL	8,3 mg/kg de pc/jour	homme, cutané	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	DNEL	8,3 mg/kg de pc/jour	homme, cutané	travailleur (industriel)	aiguë - effets systémiques
toluène	108-88-3	DNEL	192 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques
toluène	108-88-3	DNEL	384 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets systémiques
toluène	108-88-3	DNEL	192 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	chronique - effets locaux
toluène	108-88-3	DNEL	384 mg/m <sup>3</sup>	homme, par inhalation	travailleur (industriel)	aiguë - effets locaux
toluène	108-88-3	DNEL	384 mg/kg de pc/jour	homme, cutané	travailleur (industriel)	chronique - effets systémiques

## PNEC pertinents des composants du mélange

Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Organisme	Milieu de l'environnement	Durée d'exposition
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	PNEC	0,33 mg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)

**CERADUR® METAL**

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

PNEC pertinents des composants du mélange						
Nom de la substance	No CAS	Effet	Seuil d'exposition	Organisme	Milieu de l'environnement	Durée d'exposition
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	PNEC	0,033 mg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	PNEC	13 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	PNEC	1,2 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	PNEC	0,12 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	PNEC	0,05 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)
toluene	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	organismes aquatiques	eau douce	court terme (cas isolé)
toluene	108-88-3	PNEC	0,68 mg/l	organismes aquatiques	eau de mer	court terme (cas isolé)
toluene	108-88-3	PNEC	13,61 mg/l	organismes aquatiques	installation de traitement des eaux usées (STP)	court terme (cas isolé)
toluene	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments d'eau douce	court terme (cas isolé)
toluene	108-88-3	PNEC	16,39 mg/kg	organismes aquatiques	sédiments marins	court terme (cas isolé)
toluene	108-88-3	PNEC	2,89 mg/kg	organismes terrestres	sol	court terme (cas isolé)

## 8.2 Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

Ventilation générale.

### Mesures de protection individuelle (équipement de protection individuelle)

#### Protection des yeux/du visage

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

#### Protection de la peau

##### - Protection des mains

Porter des gants appropriés. Un gant de protection contre les substances chimiques selon la norme EN 374 est approprié.

##### - Type de matière

Nitrile

##### - Épaisseur de la matière

>0,12mm

##### - Délai normal ou minimal de rupture de la matière constitutive du gant

>480 minutes (perméation: niveau 6)

##### - Mesures de protection diverse

Se laver les mains soigneusement après manipulation.



## CERADUR® METAL

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

### Protection du corps

Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides.

### Protection respiratoire

Type: ABEK -P2 (filtres combinés contre les gaz, les vapeurs et les particules, code couleur: marron/gris/jaune/vert/blanc).

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

## RUBRIQUE 9 — Propriétés physiques et chimiques

### 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	liquide
Couleur	incolore
Odeur	comme l'ammoniaque
Point de fusion/point de congélation	non déterminé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	126,2 °C à 1.013 hPa
Inflammabilité	liquide inflammable selon les critères du SGH
Limites inférieure et supérieure d'explosion	non déterminé
Point d'éclair	16 °C à 1.013 hPa
Température d'auto-inflammabilité	435 °C
Température de décomposition	non pertinent
(valeur de) pH	non déterminé
Viscosité cinématique	non déterminé
Solubilité(s)	non déterminé

### Coefficient de partage

Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	cette information n'est pas disponible
---	--

Pression de vapeur	non déterminé
--------------------	---------------

**CERADUR® METAL**

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

**Densité et/ou densité relative**

Densité	0,92 g/cm <sup>3</sup>
Densité de vapeur relative	des informations sur cette propriété ne sont pas disponibles

Caractéristiques des particules	non pertinent (liquide)
---------------------------------	-------------------------

**9.2 Autres informations**

Informations concernant les classes de danger physique	il n'y a aucune information additionnelle
--	---

**Autres caractéristiques de sécurité**

Classe de température (UE selon ATEX)	T2 (température de surface maximale admissible sur l'équipement: 300°C)
---------------------------------------	---

**RUBRIQUE 10 — Stabilité et réactivité**
**10.1 Réactivité**

Concernant l'incompatibilité: voir en bas "Conditions à éviter" et " Matières incompatibles". Le mélange contient une (des) substance(s) réactives. Risque d'allumage.

En cas de chauffage:

Risque d'allumage

**10.2 Stabilité chimique**

Voir en bas "Conditions à éviter".

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Pas de réactions dangereuses connues.

**10.4 Conditions à éviter**

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.

**Indications comment éviter des incendies et des explosions**

Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

**10.5 Matières incompatibles**

Combustibles

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Les produits de décomposition dangereux que l'on peut raisonnablement prévoir à la suite de l'utilisation, du stockage, du déversement et de l'échauffement, ne sont pas connus. Produits de combustion dangereux: voir la rubrique 5.

**CERADUR® METAL**Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

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

Il n'existe pas de données d'essai sur le mélange comme tel.

**Procédure de classification**

La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

**Classification opérée conformément au SGH (1272/2008/CE, CLP)****Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion.

Estimation de la toxicité aiguë (ETA) de composants du mélange			
Nom de la substance	No CAS	Voie d'exposition	ETA
3-aminopropyltriéthoxysilane	919-30-2	oral	1.780 mg/kg

**Corrosion/irritation cutanée**

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

**Lésion oculaire grave/sévère irritation des yeux**

Provoque de graves lésions des yeux.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Peut provoquer une allergie cutanée.

**Mutagenicité sur cellules germinales**

N'est pas classé comme mutagène sur les cellules germinales.

**Cancérogénicité**

N'est pas classé comme cancérogène.

**Toxicité pour la reproduction**

N'est pas classé comme toxique pour la reproduction.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

N'est pas classé comme un toxique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée).

**Danger en cas d'aspiration**

N'est pas classé comme présentant un danger en cas d'aspiration.

**11.2 Informations sur les autres dangers**

Il n'y a aucune information additionnelle.

**CERADUR® METAL**

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

**RUBRIQUE 12 – Informations écologiques**
**12.1 Toxicité**

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

Toxicité aquatique (chronique) des composants du mélange					
Nom de la substance	No CAS	Effet	Valeur	Espèce	Durée d'exposition
n-butyl acetate	123-86-4	EC50	34,2 mg/l	invertébrés aquatiques	21 d
n-butyl acetate	123-86-4	LC50	43,5 mg/l	invertébrés aquatiques	21 d
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	EC50	43 mg/l	micro-organismes	5,75 h
toluene	108-88-3	LC50	3,78 mg/l	invertébrés aquatiques	2 d
toluene	108-88-3	EC50	3,23 mg/l	invertébrés aquatiques	7 d

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Processus de la dégradabilité des composants du mélange						
Nom de la substance	No CAS	Processus	Vitesse de dégradation	Temps	Méthode	Source
n-butyl acetate	123-86-4	disparition de l'oxygène	80 %	5 d		ECHA
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	disparition du COD	67 %	28 d		ECHA

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Des données ne sont pas disponibles.

Potentiel de bioaccumulation des composants du mélange				
Nom de la substance	No CAS	FBC	Log KOW	DBO5/DCO
n-butyl acetate	123-86-4		2,3 (valeur de pH: ~7, 25 °C)	
3-aminopropyltriethoxysilane	919-30-2	3,4	1,7 (valeur de pH: 7, 20 °C)	
toluene	108-88-3	90	2,73 (valeur de pH: 7, 20 °C)	

**12.4 Mobilité dans le sol**

Des données ne sont pas disponibles.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

 Conformément aux résultats de son évaluation, cette substance n'est pas une substance PBT ou vPvB. Ne contient pas une substance PBT/vPvB à une concentration de  $\geq 0,1\%$ .

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien**

 Ne contient pas un perturbateur endocrinien (EDC) à une concentration de  $\geq 0,1\%$ .

**12.7 Autres effets néfastes**

Des données ne sont pas disponibles.

**CERADUR® METAL**

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

**RUBRIQUE 13 — Considérations relatives à l'élimination****13.1 Méthodes de traitement des déchets****Informations pertinentes pour le traitement des déchets**

Récupération ou régénération des solvants.

**Informations pertinentes pour l'évacuation des eaux usées**

Ne pas jeter les résidus à l'égout. Éviter le rejet dans l'environnement. Consulter les instructions spéciales/la fiche de données de sécurité.

**Traitement des déchets des conteneurs/emballages**

Il s'agit de déchets dangereux; seuls peuvent être utilisés les emballages agréés (par exemple selon ADR). Des emballages complètement vides peuvent être recyclés. Manipuler des emballages contaminés de la même manière que la substance.

**Remarques**

Veuillez bien noter toute disposition nationale ou régionale pertinente. Les déchets sont à trier selon les catégories qui peuvent être traitées séparément dans les installations locales ou nationales de gestion des déchets.

**RUBRIQUE 14 — Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

ADR/RID/ADN	UN 2924
Code IMDG	UN 2924
OACI-IT	UN 2924

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

ADR/RID/ADN	LIQUIDE INFLAMMABLE, CORROSIF, N.S.A.
Code IMDG	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
OACI-IT	Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
Nom technique (composants dangereux)	toluene, 3-aminopropyltriethoxysilane

**14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

ADR/RID/ADN	3 (8)
Code IMDG	3 (8)
OACI-IT	3 (8)

**14.4 Groupe d'emballage**

ADR/RID/ADN	II
Code IMDG	II
OACI-IT	II

**14.5 Dangers pour l'environnement**

pas dangereux pour l'environnement selon le règlement sur les transports des marchandises dangereuses

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Les dispositions concernant les marchandises dangereuses (ADR) devront être aussi respectées à l'intérieur de ses installations.


**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Le transport en vrac de cargaisons n'est pas prévu.


**CERADUR® METAL**Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023


**Informations pour chacun des règlements types des Nations unies****Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN) - Informations supplémentaires**

Code de classification	FC
Étiquette(s) de danger	3+8
	
Dispositions spéciales (DS)	274
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	1 L
Catégorie de transport (CT)	2
Code de restriction en tunnels (CRT)	D/E
Numéro d'identification du danger	338

**Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG) - Informations supplémentaires**

Polluant marin	-
Étiquette(s) de danger	3+8
	
Dispositions spéciales (DS)	274
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-C
Catégorie de rangement (stowage category)	B

**Organisation de l'aviation civile internationale (OACI-IATA/DGR) - Informations supplémentaires**

Étiquette(s) de danger	3+8
	
Dispositions spéciales (DS)	A3
Quantités exceptées (EQ)	E2
Quantités limitées (LQ)	0,5 L

## CERADUR® METAL

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

### 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

##### Dispositions pertinentes de l'Union européenne (UE)

##### Liste des substances soumises à autorisation (REACH, Annexe XIV) / SVHC - liste des candidats

aucun des composants n'est énuméré

##### Directive relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (RoHS)

aucun des composants n'est énuméré

##### Règlement concernant la création d'un registre européen des rejets et des transferts de polluants (PRTR)

Registres des rejets et des transferts de polluants (PRTR)			
Nom de la substance	No CAS	Remarques	Seuil de rejets dans l'air (kg/an)
toluene	108-88-3	(11)	

##### Légende

(11) Chacun des polluants est soumis à notification s'il y a dépassement du seuil fixé pour BTEX (somme des rejets de benzène, de toluène, d'éthylbenzène et de xylène)

##### Directive-cadre sur l'eau (DCE)

Liste des polluants (DCE)			
Nom de la substance	No CAS	Énuméré dans	Remarques
toluene		a)	

##### Légende

A) Liste indicative des principaux polluants

##### Règlement concernant les polluants organiques persistants (POP)

Aucun des composants n'est énuméré.

##### Inventaires nationaux

Pays	Inventaire	Status
EU	REACH Reg.	les composants ne sont pas tous énumérés

##### Légende

REACH Reg. substances enregistrées REACH

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Des évaluations de la sécurité chimique pour cette substance dans ce mélange n'ont pas été effectuées.

## CERADUR® METAL

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

### RUBRIQUE 16 – Autres informations

#### Abréviations et acronymes

Abr.	Description des abréviations utilisées
2006/15/CE	Directive de la Commission établissant une deuxième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et portant modification des directives 91/322/CEE et 2000/39/CE
2019/1831/UE	Directive de la Commission établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission
Acute Tox.	Toxicité aiguë
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ADR/RID/ADN	L'accords relatifs au transport international des marchandises dangereuses par route/rail/voie de navigation intérieure (ADR/RID/ADN)
Aquatic Chronic	Dangereux pour le milieu aquatique - danger chronique
Asp. Tox.	Danger en cas d'aspiration
CAS	Chemical Abstracts Service (numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service. Identifiant numérique unique n'ayant aucune signification chimique)
CLP	Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges
Code IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
DBO	Demande Biochimique en Oxygène
DCO	Demande Chimique en Oxygène
DGR	Dangerous Goods Regulations (règlement sur les transports des marchandises dangereuses - voir IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (dose dérivée sans effet)
EC50	Effective Concentration 50 % (Concentration efficace 50 %). La CE50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant 50 % de modifications de la réponse (e50.: sur la croissance) au cours d'une période donnée
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (liste européenne des substances chimiques notifiées)
EmS	Emergency Schedule (plan d'urgence)
ETA	Estimation de la Toxicité Aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
Flam. Liq.	Liquide inflammable
IATA	Association Internationale du Transport Aérien
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (code maritime international des marchandises dangereuses)



**CERADUR® METAL**

 Numéro de la version: GHS 2.0  
 Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

Abr.	Description des abréviations utilisées
INRS	Aide mémoire technique INRS sur les valeurs limites d'exposition (ED 984) ( <a href="http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984">http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984</a> )
IOELV	Valeur limite indicative d'exposition professionnelle
LC50	Lethal Concentration 50 % (concentration létale 50 %): la CL50 correspond à la concentration d'une substance testée entraînant une létalité de 50 % au cours d'une période donnée
log KOW	n-Octanol/eau
NLP	No-Longer Polymer (ne figure plus sur la liste des polymères)
No CE	L'inventaire CE (EINECS, ELINCS et NLP) est la source pour le numéro CE comme identifiant des substances dans l'Union européenne
No index	Le numéro index est le code d'identification attribué à la substance à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008
OACI	Organisation de l'Aviation Civile Internationale
OACI-IT	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses)
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentration prédite sans effet)
ppm	Parties par million
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques)
Repr.	Toxicité pour la reproduction
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
SGH	"Système Général Harmonisé pour la classification et l'étiquetage des produits chimiques" développé par les Nations unies
Skin Corr.	Corrosif pour la peau
Skin Irrit.	Irritant pour la peau
STOT RE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
STOT SE	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique
SVHC	Substance of Very High Concern (substance extrêmement préoccupante)
VLCT	Valeur limite court terme
VME	Valeur limite de moyenne d'exposition
VP	Valeur plafond
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (très persistant et très bioaccumulable)

**Principales références bibliographiques et sources de données**

Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage (Classification, Labelling and Packaging) des substances et des mélanges. Règlement (CE) no 1907/2006 (REACH), modifié par 2020/878/UE.

Transport par route, par rail ou par voies de navigation intérieures de marchandises dangereuses (ADR/RID/ADN). Code maritime international des marchandises dangereuses (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Règlement sur les transports des marchandises dangereuses pour le transport aérien).

**CERADUR® METAL**

Numéro de la version: GHS 2.0  
Remplace la version de: 19.04.2023 (GHS 1)

Révision: 27.06.2023

**Procédure de classification**

Propriétés physiques et chimiques: La classification est fondée sur un mélange testé.  
Dangers pour la santé, Dangers pour l'environnement: La classification du mélange est fondée sur les composants de ceux-ci (formule d'additivité).

**Liste des phrases (code et texte intégral comme indiqué dans la rubrique 2 et 3)**

Code	Texte
H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H314	Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Clause de non-responsabilité**

Ces informations sont basées sur l'état actuel de nos connaissances. Cette FDS a été élaborée exclusivement pour ce produit et est exclusivement destinée à ce produit.