

## Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement 2015/830

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

#### 1.1. Identificateur de produit

Code: **EK073**  
Dénomination: **Émail Jaune Citron**  
**Produit à base de fritte céramique (CAS 65997-18-4 EINECS 266-047-6) et substances riches en argile.**

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

Dénomination supplémentaire: **Décoration et émaillage pour l'application dans les secteurs verre/céramique/maçonnerie creuse/sanitaires**

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

Raison Sociale: **CERADEL**  
Adresse: **53 Rue de la Filature  
ZA Le Prouet  
87350 PANAZOL, FRANCE**  
Tél. **+33(0)5.55.35.02.35**  
Fax **+33(0)5.55.35.02.30**  
  
Courriel de la personne chargée des fiches de données de Sécurité: **ceradel@ceradel.fr**

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à: **ORFILA +33(0)1.45.42.59.59**

### RUBRIQUE 2. Identification des dangers

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

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2015/830. D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

##### Classification et indication de danger:

Toxicité spécifique pour certains organes cibles -  
exposition répétée, catégorie 2

H373

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

Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique,  
catégorie 3

H412

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

#### 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:



## RUBRIQUE 2. Identification des dangers ... / &gt;&gt;

Mentions d'avertissement: Attention

Mentions de danger:

**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.

Conseils de prudence:

**P314** Consulter un médecin en cas de malaise.  
**P273** Éviter le rejet dans l'environnement.

**Contient:** QUARTZ (fraction respirable)

## 2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

## RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants

## 3.2. Mélanges

Contenu:

Identification	x = Conc. %	Classification 1272/2008 (CLP)
<b>KAOLIN</b>		
CAS	1332-58-7	9 ≤ x < 25
CE	310-194-1	
INDEX		
<b>QUARTZ</b>		
CAS	14808-60-7	5 ≤ x < 9
CE	238-878-4	
INDEX		
<b>QUARTZ (fraction respirable)</b>		
CAS	14808-60-7	<b>STOT RE 1 H372</b>
CE	238-878-4	
INDEX		
<b>ALUMINE</b>		
CAS	1344-28-1	5 ≤ x < 9
CE	215-691-6	
INDEX		
N° Reg.	01-2119817795-27	
<b>oxyde de magnésium</b>		
CAS	1309-48-4	1 ≤ x < 5
CE	215-171-9	
INDEX		
<b>OXYDE DE ZINC</b>		
80,34% - élément métallique		
CAS	1314-13-2	1 ≤ x < 2,5
CE	215-222-5	
INDEX	030-013-00-7	
N° Reg.	01-2119463881-32-0000	<b>Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1</b>

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

## RUBRIQUE 4. Premiers secours

## 4.1. Description des premiers secours

**YEUX:** Retirer les éventuels verres de contact. Se laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes en ouvrant bien les paupières. Consulter un médecin si le problème persiste.

**PEAU:** Retirer les vêtements contaminés. Laver abondamment à l'eau. Si l'irritation persiste, consulter un médecin. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

**INHALATION:** Conduire immédiatement la personne à l'air libre. En cas de difficultés respiratoires, appeler aussitôt un médecin.

**INGESTION:** Consulter aussitôt un médecin. Provoquer les vomissements uniquement sur instructions du médecin. Ne rien administrer par voie orale si la personne a perdu connaissance.

**RUBRIQUE 4. Premiers secours ... / >>****4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Aucune information spécifique n'est disponible sur les symptômes et les effets provoqués par le produit.

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

en cas d'accident ou de malaise, contactez un médecin ou un centre antipoison

**RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

Choisir les moyens d'extinction les mieux adaptés à la situation.

**MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS**

Aucun en particulier.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange****DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

Le produit n'est ni inflammable ni combustible.

**5.3. Conseils aux pompiers****ÉQUIPEMENT**

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

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

Éviter la formation de poussières en vaporisant le produit avec de l'eau à moins de contre-indications.

Veiller au port de dispositifs de protection (dispositifs de protection individuelle indiqués à la section 8 de la fiche des données de sécurité compris) afin de prévenir la contamination de la peau, des yeux et des vêtements personnels. Ces indications sont valables aussi bien pour le personnel chargé du travail que pour les interventions d'urgence.

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

Éviter que le produit ne soit déversé dans les égouts, dans les eaux superficielles, dans les nappes phréatiques.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Récupérer le produit déversé et le placer dans des conteneurs pour sa récupération ou son élimination. Éliminer les résidus à l'aide d'un jet d'eau sauf contre-indications.

Prévoir une aération suffisante du lieu d'écoulement. Évaluer la compatibilité du récipient à utiliser avec le produit, faire référence à la section 10. L'élimination des matériaux contaminés doit s'effectuer conformément aux dispositions du point 13.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

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

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de la présente fiche de sécurité. Éviter la dispersion du produit dans l'environnement. Ne pas manger, ni boire ni fumer durant l'utilisation. Retirer les vêtements contaminés et les dispositifs de protection avant d'accéder aux lieux de repas.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver les récipients fermés, à un endroit bien aéré, à l'abri des rayons directs de soleil. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

## RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

## 8.1. Paramètres de contrôle

Références Réglementation:

BGR	България	МИНИСТЕРСТВО НА ТРУДА И СОЦИАЛНАТА ПОЛИТИКА МИНИСТЕРСТВО НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО НАРЕДБА No 13 от 30 декември 2003 г (4 Септември 2018г)
CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 246/2018 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DEU	Deutschland	TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte
ESP	España	LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
GRC	Ελλάδα	ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 152 - 21 Αυγούστου 2018
NLD	Nederland	Regeling van de Staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid van 13 juli 2018, 2018-0000118517 tot wijziging van de Arbeidsomstandighedenregeling in verband met de implementatie van Richtlijn 2017/164 in Bijlage XIII
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 r
ROU	România	HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Third edition, published 2018)
EU	OEL EU	Directive (UE) 2019/1831; Directive (UE) 2019/130; Directive (UE) 2019/983; Directive (UE) 2017/2398; Directive (UE) 2017/164; Directive 2009/161/UE; Directive 2006/15/CE; Directive 2004/37/CE; Directive 2000/39/CE; Directive 98/24/CE; Directive 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2020

## KAOLIN

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
VLA	ESP	2		RESPIR
TGG	NLD	10		
NDS/NDSch	POL	10		INHALA
WEL	GBR	2		RESPIR
TLV-ACGIH		2		

## QUARTZ

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
TLV	CZE	0,1		
AGW	DEU	0,15		
VLA	ESP	0,05		
VLEP	FRA	0,1		RESPIR
NDS/NDSch	POL	2		INHALA
NDS/NDSch	POL	0,3		RESPIR
WEL	GBR	0,3		
TLV-ACGIH		0,025		

## QUARTZ (fraction respirable)

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations
		mg/m3	ppm	
TLV	CZE	0,1		
MAK	DEU	0,15		
VLA	ESP	0,1		
NDS/NDSch	POL	0,3		
WEL	GBR	0,3		
OEL	EU	0,1		RESPIR
TLV-ACGIH		0,025		

## RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle ... / &gt;&gt;

## ALUMINE

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV	BGR	2				като алуминий		
MAK	DEU	4				INHALA		
MAK	DEU	1,5				RESPIR		
VLA	ESP	10						
VLEP	FRA	10						
TLV	GRC		10					
NDS/NDSch	POL	2,5				INHALA	Na Al	
NDS/NDSch	POL	1,2				RESPIR	Na Al	
TLV	ROU	2		5			Aerosoli	
WEL	GBR		10			INHALA		
TLV AGGI		4	10					
		aigus	aigus	chronique s	chroniques	aigus	aigus	chroniques chronique s
Orale		6,2 mg/kg/d	VND					
Inhalation		15,6 mg/mc	VND					15,63 mg/m3

## oxyde de magnésium

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
NDS/NDSch	POL	10						
TLV-ACGIH		10						

## OXYDE DE ZINC

## Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h		STEL/15min		Notes / Observations		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
NDS/NDSch	POL	5		10				
TLV-ACGIH		2		10		RESPIR		

## Concentration prévue sans effet sur l'environnement - PNEC

Valeur de référence en eau douce	0,0206	mg/l
Valeur de référence en eau de mer	0,0061	mg/l
Valeur de référence pour sédiments en eau douce	235,6	mg/kg
Valeur de référence pour sédiments en eau de mer	113	mg/kg

Valeur d'exposition	Exposition aigus	System aigus	Exposition chronique s	System chroniques	Exposition aigus	System aigus	Exposition chroniques	System chronique s
Orale				0,83 mg/kg bw/d				
Inhalation				2,5 mg/m3				5 mg/m3
Dermique				83 mg/kg bw/d				83 mg/kg bw/d

## Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié.

Aux fins de l'évaluation du risque, il est recommandé de tenir compte des valeurs limites d'exposition professionnelle prévues par l'ACGIH pour les poussières inertes non classées de manière spécifique (PNOC fraction respirable : 3 mg/m3 ; PNOC fraction inhalable : 10 mg/m3). En cas de dépassement de ces valeurs limites, il est recommandé d'utiliser un filtre de type P dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction du résultat de l'évaluation du risque.

## 8.2. Contrôles de l'exposition



**RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle** ... / >>

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié. Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques. Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Il convient de veiller à ce que les niveaux d'exposition soient les plus faibles possibles pour éviter les risques d'accumulation importante dans l'organisme. Gérer l'utilisation des dispositifs de protection individuelle de façon à garantir une protection maximale (ex. réduction des délais de remplacement).

**PROTECTION DES MAINS**

Dans le cas où serait prévu un contact prolongé avec le produit, il est recommandé de se protéger les mains avec des gants de travail résistant à la pénétration (réf. norme EN 374).

Le matériau des gants de travail doit être choisi en fonction du processus d'utilisation et des produits qui en dérivent. Il est par ailleurs rappelé que les gants en latex peuvent provoquer des phénomènes de sensibilisation.

**PROTECTION DES PEAUX**

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie II (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

**PROTECTION DES YEUX**

Il est recommandé de porter des lunettes de protection hermétiques (réf. norme EN 166).

**PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES**

Il est recommandé de faire usage d'un masque filtrant de type P dont la classe (1, 2 ou 3) et la nécessité effective devront être établies en fonction du résultat de l'évaluation du risque (réf. norme EN 149).

**CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE**

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

Les résidus du produit ne doivent pas être éliminés sans effectuer de contrôle des eaux rejetées ou de contrôle dans les cours d'eau.

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

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	poudre	
Couleur	Pas disponible	
Odeur	inodore	
Seuil olfactif	Pas disponible	
pH	Pas disponible	
Point de fusion ou de congélation	Pas disponible	
Point initial d'ébullition	Pas disponible	
Intervalle d'ébullition	Pas disponible	
Point d'éclair	Pas applicable	
Vitesse d'évaporation	Pas disponible	
Inflammabilité de solides et gaz	Pas disponible	
Limite inférieur d'inflammabilité	Pas applicable	
Limite supérieur d'inflammabilité	Pas applicable	
Limite inférieur d'explosion	Pas applicable	
Limite supérieur d'explosion	Pas applicable	
Pression de vapeur	Pas disponible	
Densité de la vapeur	Pas disponible	
Densité relative	Pas disponible	
Solubilité	partiellement soluble	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	Pas disponible	
Température d'auto-inflammabilité	Pas applicable	
Température de décomposition	Pas disponible	
Viscosité	Pas applicable	
Propriétés explosives	Pas disponible	
Propriétés comburantes	Pas disponible	

**9.2. Autres informations**

Informations pas disponibles

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

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

**10.4. Conditions à éviter**

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

**10.5. Matières incompatibles**

Informations pas disponibles

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Informations pas disponibles

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques**

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

**QUARTZ**

Informations relatives à l'oxide de silicium libre:

- Les poussières de silice libre cristalline, lorsqu'on les a respirées, peuvent être la cause de la silicose; le plus souvent, on est en présence d'un développement de cadres caractérisés par un composant prédominant obstructif.

**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Informations pas disponibles

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations pas disponibles

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Informations pas disponibles

Effets interactifs

Informations pas disponibles

**TOXICITÉ AIGUË**

ATE (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

QUARTZ (fraction respirable)

LD50 (Or.)

> 2000 mg/kg

LD50 (Der)

> 2000 mg/kg

**RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques ... / >>**

ALUMINE  
LD50 (Or.) > 2000 mg/kg rat  
LC50 (Inh) 7,6 mg/l/4h rat

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

CANCÉROGÉNICITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Risque présumé d'effets graves pour les organes

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

**RUBRIQUE 12. Informations écologiques**

Ce produit doit être considéré comme dangereux pour l'environnement, il est nuisible pour les organismes aquatiques et a long terme des effets négatifs sur le milieu aquatique.

**12.1. Toxicité**

QUARTZ (fraction respirable)  
Non pertinent

OXYDE DE ZINC  
M=1

**12.2. Persistance et dégradabilité**

QUARTZ (fraction respirable)  
Non pertinent

OXYDE DE ZINC  
Non-persistant et non-dégradable.

QUARTZ (fraction respirable)  
NON rapidement dégradable



**RUBRIQUE 12. Informations écologiques** ... / >>**ALUMINE**

Dégradabilité: données pas disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation****QUARTZ (fraction respirable)**

Non pertinent.

**OXYDE DE ZINC**

Tous les organismes vivants possèdent des mécanismes d'homéostasie qui régulent activement l'absorption et l'absorption / élimination du zinc par le corps. Sur la base de ce règlement, aucune bioaccumulation ou enrichissement du zinc et de ses composés n'a lieu.

**12.4. Mobilité dans le sol****QUARTZ (fraction respirable)**

Hors du sujet.

**OXYDE DE ZINC**

Coefficient de distribution des matières solides = 158,5 l / kg (valeur logarithmique 2,2).

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB****QUARTZ (fraction respirable)**

Non pertinent.

**OXYDE DE ZINC**

Non classé

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

**12.6. Autres effets néfastes****QUARTZ (fraction respirable)**

Vous ne remarquez pas.

**OXYDE DE ZINC**

Inconnu

**RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

**EMBALLAGES CONTAMINÉS**

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport**

Le produit n'est pas à considérer comme dangereuse selon les dispositions courantes sur le transport routier des marchandises dangereuses (A.D.R.), sur le transport par voie ferrée (RID), maritime (IMDG Code) et par avion (IATA).

**14.1. Numéro ONU**

Pas applicable

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

Pas applicable

**RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport ... / >>****14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

Pas applicable

**14.4. Groupe d'emballage**

Pas applicable

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Pas applicable

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

Pas applicable

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

Informations non pertinentes

**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**Catégorie Seveso - Directive 2012/18/CE : AucuneRestrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006  
Aucune

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage  $\geq$  à 0,1%.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Reg. (CE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

OXYDE DE ZINC

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

**STOT RE 1**

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 1

**STOT RE 2**

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie 2

**Aquatic Acute 1**

Danger pour le milieu aquatique, toxicité aiguë, catégorie 1

**Aquatic Chronic 1**

Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 1

**Aquatic Chronic 3**

Danger pour le milieu aquatique, toxicité chronique, catégorie 3

**H372**

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

**H373**

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

## RUBRIQUE 16. Autres informations ... / &gt;&gt;

<b>H400</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques.
<b>H410</b>	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
<b>H412</b>	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- CAS NUMBER: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE NUMBER: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement CE 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bio-accumulant et toxique selon le REACH
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement CE 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et bio-accumulant selon le REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

## BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
  2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
  3. Règlement (UE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
  4. Règlement (UE) 2015/830 du Parlement européen
  5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
  6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
  7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
  8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
  9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
  10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
  11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
  12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
  15. Règlement (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
  17. Règlement (UE) 2019/1148
  18. Règlement (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
  - Handling Chemical Safety
  - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
  - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
  - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
  - Site Internet IFA GESTIS
  - Site Internet Agence ECHA
  - Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

## Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers

## RUBRIQUE 16. Autres informations ... / &gt;&gt;

doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit. Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

## MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie 2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

## Légende groupes frites:

Groupe 1 – fritte céramiques contenant généralement des éléments qui ne sont pas inclus dans l'annexe I de la Directive 67/548/CEE, et à l'annexe VI du règlement 1272/2008, sans Pb, Ba, Zn, ni Cd.

Groupe 2 – fritte céramiques contenant généralement des éléments qui ne sont pas inclus dans l'annexe I de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008, avec Zn et sans Pb, Ba, ou Cd.

Groupe 3 – fritte céramiques contenant généralement des éléments qui ne sont pas inclus dans l'annexe I de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008 avec Ba et sans Pb, Zn, ou Cd.

Groupe 4 – fritte céramiques contenant généralement des éléments qui ne sont pas inclus dans l'annexe I de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008 avec Zn et Ba, mais sans Pb, ou Cd.

Groupe 5 – fritte céramiques contenant généralement des éléments qui ne sont pas inclus dans l'annexe I de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008 avec Pb, ou Cd.

5.1 : Bisilicate de plomb ( $0\% < \text{PbO} \leq 69\%$ ;  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 1\%$ )

5.2: Borosilicate de plomb ( $0-69\% \text{ PbO}$ ,  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 0,5\%$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3 > 0\%$ )

Groupe 6 - fritte céramiques contenant généralement des éléments qui ne sont pas inclus dans l'annexe I de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008 avec Pb et Zn et/ou Ba ( $0 < \text{PbO} \leq 69$ ,  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 1\%$ ).

Groupe 7- fritte céramiques contenant généralement des éléments qui ne sont pas inclus dans l'annexe I de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008 avec Cd et d'autres éléments comme Zn, Ba et Pb ( $0 < \text{PbO} \leq 69$ ,  $\text{CdO} \leq 5\%$ ,  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 1\%$ ).

Groupe 8 – frites au plomb exprimée en % PbO et/ou par du cadmium exprimée en % de CdO, contenant généralement des éléments qui ne figurent pas dans l'annexe 1 de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008, qui présentent les caractéristiques suivantes:

8.1 : plomb frites monosilicates ( $0,05\% < \text{PbO} < 80\%$ ;  $\text{SiO}_2 < 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 < 1\%$ )

8.2 : plomb frites borosilicates ( $0,05\% < \text{PbO} < 80\%$ ;  $\text{SiO}_2 < 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 < 0,5\%$ ;  $\text{B}_2\text{O}_3 > 0\%$ )

8.3: frites de plomb et de cadmium ( $0,05\% < \text{PbO} < 80\%$ ;  $0\% < \text{Cd} < 5\%$ ;  $\text{SiO}_2 < 30\%$  ou  $0,05\% \text{ PbO} < 80\%$ ;  $5\% < \text{CdO} < 24\%$ )

Groupe 9 – frites colorées contenant généralement des éléments qui ne figurent pas dans l'annexe 1 de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008 (Zr, Si, Al, Mg, Ca, K, Na, etc) et certains oxydes de métaux indiqués dans l'annexe 1 de la Directive 67/548/CEE et à l'annexe VI du règlement 1272/2008:

9.1 : fritte Ni ( $0\% < \text{NiO} \leq 3,8\%$ )

9.2 : fritte Ni ( $3,8\% < \text{NiO} \leq 15\%$ )

9.3 : fritte V ( $0\% < \text{V}_2\text{O}_5 \leq 15,5\%$ )

9.4 : fritte Cd ( $5\% < \text{CdO} < 28\%$ )

Groupes 10 et sous-groupes - frites qui contiennent B, Se, Sb et Co.

10.0 :  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 0,5$ ;  $0\% < \text{B}_2\text{O}_3 \leq 34$ ;

10.1 :  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 1\%$ ;  $\text{B}_2\text{O}_3 = 0$ ;  $0 < \text{Se} \leq 1,5\%$ ; ou  $\text{SiO}_2 \geq 30$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 0,5$ ;  $0 < \text{B}_2\text{O}_3 \leq 34\%$ ;  $0 < \text{Se} \leq 1,5\%$

10.2 :  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 1$ ;  $\text{B}_2\text{O}_3 = 0$ ;  $0 < \text{Sb}_2\text{O}_3 \leq 2$ ; ou  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 0,5$ ;  $0 < \text{B}_2\text{O}_3 \leq 34$ ;  $0 < \text{Sb}_2\text{O}_3 \leq 2$ ;

10.3 :  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 1$ ;  $\text{B}_2\text{O}_3 = 0$ ;  $0 < \text{Co}_3\text{O}_4 \leq 2$  ou  $\text{SiO}_2 \geq 30\%$ ;  $\text{Al}_2\text{O}_3 \geq 0,5$ ;  $0 < \text{B}_2\text{O}_3 \leq 34$ ;  $0 < \text{Co}_3\text{O}_4 \leq 2$ ;

Modifications par rapport à la révision précédente.

Des modifications ont été apportées aux sections suivantes:

01.