

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

préparée en accord avec l'Annexe II du règlement CE n° 1907/2006, dit règlement REACH, au Règlement (CE) n° 1272/2008, au règlement (CE) n° 453/2010 et au règlement (CE) n° 830/2015.

Version 4.0

Date de révision 01.06.2017

Date d'impression 11.11.2020

Date de la première version publiée 29.10.2009

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise	
1.1. Identificateur de produit	
Nom du produit	Carbonate de calcium et de magnésium
Synonymes	Dolomite, Dolomie crue, Calcaire dolomitique, Calcaire magnésien. Veuillez noter que cette liste n'est pas exhaustive.
Nom commercial	Carbonate de calcium et de magnésium
Nom Chimique - Formule	Carbonate de calcium et de magnésium - CaCO ₃ .MgCO ₃
No.-CAS	16389-88-1
No.-CE	240-440-2
Poids moléculaire	184,41 g/mol
Numéro d'Enregistrement REACH	Cette substance est exemptée d'enregistrement conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH).
1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	
Vous trouverez ci-dessous une description générale des utilisations. Bâtiment et travaux de construction Fabrication de produits chimiques Fabrication de métaux de base, y compris les alliages Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques, p. ex. plâtre, ciment Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique Agriculture, sylviculture, pêche Protection de l'environnement Produits chimiques de traitement de l'eau Autres activités liées à la production et aux services. Additifs pour produits alimentaires Fabrication de produits alimentaires Produits pharmaceutiques Exploitation minière, (y compris les industries offshore) Articles en papier Fabrication de peintures, vernis, encres et mastics Il n'y a aucune utilisation déconseillée.	

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

Société	Rheinkalk GmbH	Distribué par :
Adresse	Am Kalkstein 1 42489 Wülfrath Allemagne	OCENE 2 Avenue de Monthorin 35420 Louvigné du Désert
Téléphone	+492058170	+33(0)2 99 98 00 58
Téléfax	+492058172210	
Courriel de la personne compétente responsable de la FDS dans l'Etat Membre ou l'UE :	msds@rheinkalk.de	

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence (Europe)	112 <i>Ce numéro de téléphone est valable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.</i>
Numéro téléphonique du centre anti-poison	ORFILA + 33 1 45 42 59 59 pour la France
Numéro d'appel d'urgence (Société)	+49 2058 17 0 <i>Ce numéro de téléphone est valable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.</i>

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

Information supplémentaire

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

Mention d'avertissement

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

Mentions de danger

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

Conseils de prudence

N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

2.3. Autres dangers

Aucun autre danger identifié.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Nom Chimique	No.-CAS	No.-CE	No REACH	No.-Index	Pourcentage de poids
Carbonate de calcium et de magnésium	16389-88-1	240-440-2	—	—	- <100

Pureté en pourcentage (%): Aucune impureté significative pour la classification et l'étiquetage

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

<u>Conseils généraux</u>	Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.
<u>Inhalation</u>	Amener la victime à l'air libre. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
<u>Contact avec la peau</u> 	Brosser doucement et soigneusement les surfaces du corps contaminées afin d'éliminer toute trace du produit. Laver à l'eau immédiatement et abondamment les zones affectées. Retirer les vêtements contaminés. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
<u>Contact avec les yeux</u> 	En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.
<u>Ingestion</u>	Faire boire immédiatement beaucoup d'eau. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin. Ne PAS faire vomir.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun effet retardé connu.

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

Suivre les conseils fournis à la section 4.1

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie	
5.1. Moyens d'extinction	
Moyens d'extinction appropriés	Le produit lui-même ne brûle pas. Utiliser un extincteur à poudre sèche, de mousse ou de CO ₂ pour éteindre les incendies alentours.
Moyens d'extinction inappropriés	aucun(e)
5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange	
Au-dessus de 600°C, le carbonate de calcium et magnésium se décompose en dioxyde de carbone, oxyde de magnésium et en oxyde de calcium. Ce dernier dégage de la chaleur lors de la réaction avec l'eau et risque de communiquer le feu aux matériaux inflammables.	
5.3. Conseils aux pompiers	
Pas de précautions spéciales requises.	
RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle	
6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence	
6.1.1. Conseil pour le personnel non formé aux situations d'urgence	Assurer une ventilation adéquate. Maintenir les niveaux de poussières au minimum. Garder les personnes non protégées à l'écart. Éviter le contact avec la peau, les yeux, et les vêtements - porter un équipement de protection adapté (voir section 8). Éviter d'inhaler la poussière - veiller à assurer une ventilation efficace et à utiliser un équipement de protection respiratoire approprié, porter un équipement de protection adapté (voir section 8).
6.1.2. Conseil pour les répondants en cas d'urgence	cf. Section 6.1.1
6.2. Précautions pour la protection de l'environnement	
Pas de précautions spéciales pour l'environnement requises.	
6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage	
Ramasser le produit mécaniquement et à sec. Utiliser un système d'aspiration ou pelleter le produit dans des sacs. Ramasser et évacuer sans créer de poussière. Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, terre de diatomées, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Pour nettoyer le sol ou les objets souillés par ce produit, utiliser beaucoup d'eau. Éloigner des acides.	
6.4. Référence à d'autres rubriques	
Pour toute information sur les contrôles de l'exposition, la protection individuelle ou les	

considérations relatives à l'élimination du produit, consulter les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.1.1. Mesures de protection

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Veiller à minimiser le taux de poussières. Isoler les sources de poussières, utiliser les systèmes de dépoussiérage (bouche d'aspiration à chaque point de manutention). Privilégier les systèmes de manutention fermés comme les transferts pneumatiques. Lors de la manipulation de sacs, les précautions habituelles en règle de manutention des charges lourdes sont applicables (Directive 90/269/EEC).
Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.

7.1.2. Considérations générales d'hygiène du travail

Éviter l'inhalation, l'ingestion et le contact avec la peau et les yeux.
Des mesures d'hygiène générales sont requises sur le lieu de travail afin de garantir une manipulation sans danger de la substance. Ces mesures sont les suivantes : veiller à son hygiène personnelle, maintenir le lieu de travail propre et rangé (nettoyage régulier avec des dispositifs de nettoyage adéquats), ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail. Se doucher et changer de vêtements à la fin de chaque journée de travail.
Ne pas porter de vêtements contaminés en dehors du lieu de travail.

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

Conserver dans un endroit sec.
Le stockage en vrac doit être effectué dans des silos spécialement conçus à cet effet.
Ne pas entreposer près des acides.
Conserver hermétiquement fermé.
Conserver hors de la portée des enfants.

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

aucun(e)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs Limites d'Exposition

Nom Chimique	Forme	Valeur limite	Base juridique
Carbonate de calcium et de magnésium	Donnée non disponible	Donnée non disponible	INRS - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France - Aide-mémoire technique ED 984 - Juillet 2012. (FR)

Dose dérivée sans effet

Travailleurs

Nom Chimique	Voies d'exposition	Aigu - effets locaux	Aigu - effets systémiques	Long terme - effets locaux	Long terme - effets systémiques
Carbonate de calcium et de magnésium	Oral(e)	Non obligatoires	Non obligatoires	Non obligatoires	Non obligatoires
	Inhalation	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	10 mg/m3
	Dermale	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié

Consommateurs

Nom Chimique	Voies d'exposition	Aigu - effets locaux	Aigu - effets systémiques	Long terme - effets locaux	Long terme - effets systémiques
Carbonate de calcium et de magnésium	Oral(e)	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié
	Inhalation	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	10 mg/m3
	Dermale	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié

Concentration prédite sans effet

Nom Chimique	Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement							
	Eau douce	Sédiment d'eau douce	Eau de mer	Sédiment marin	Chaîne trophique	Micro-organismes dans le traitement des eaux usées	Sol	Air
Carbonate de calcium et de magnésium	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié	pas de danger identifié

8.2. Contrôles de l'exposition

Afin de limiter les risques d'exposition, il convient d'éviter de générer de la poussière. En outre, le port d'un équipement de protection adapté est recommandé. Un équipement de protection oculaire (ex. : lunettes de sécurité) doit être porté, à moins que l'on puisse exclure tout contact potentiel avec les yeux de par la nature et le type même de l'application (procédés en circuit fermé). En outre, une protection du visage, des vêtements de protection et des chaussures de sécurité doivent être portés si nécessaire.

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Les systèmes de manutention et/ou transfert seront préférentiellement fermés ou un dépoussiérage sera installé afin de maintenir le taux de poussières au-dessous de la valeur limite d'exposition, autrement porter les équipements de

	protection individuelle appropriés.
8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle	
8.2.2.1. Protection des yeux/du visage 	Des lunettes de protection résistant aux produits chimiques doivent être portées. Ne pas porter de lentilles de contact. Pour les poudres, utiliser des lunettes étanches avec protections latérales, ou des lunettes panoramiques. Il est aussi recommandé d'avoir un rince-œil de poche.
8.2.2.2. Protection de la peau 	Utiliser des gants imprégnés en nitrile avec marquage CE. Vêtements recouvrant entièrement la peau, pantalon long, manches longues, resserrés aux ouvertures. Chaussures résistantes aux produits caustiques étanches aux poussières.
8.2.2.3. Protection respiratoire 	Utiliser une protection respiratoire appropriée contre les poussières pour respecter les valeurs limites d'exposition.
8.2.2.4. Risques thermiques	La substance ne constituant aucun danger thermique, aucune mesure particulière n'est donc requise.
8.2.3. Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Tous les systèmes de ventilation doivent être munis d'un filtre en amont du point de rejet dans l'atmosphère.
RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques	
9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles	
Aspect:	Couleur: blanc, blanc cassé, beige Forme: roche, granuleux, poudre
Odeur:	Légère odeur terreuse.
Seuil olfactif:	Non applicable
pH:	9 - 10; > 120 mg/l; 25 °C
Point de fusion:	$T > 600^{\circ}\text{C}: \text{CaCO}_3.\text{MgCO}_3 \rightarrow \text{CaO}.\text{MgO} + 2\text{CO}_2$ Se décompose sans fondre.
Point d'ébullition:	Non applicable (solide avec un point de fusion > 450°C)
Point d'éclair:	Non applicable (substance inorganique).
Taux d'évaporation:	Non applicable
Inflammabilité:	Ininflammable limite d'inflammabilité inférieure: Donnée non disponible limite d'inflammabilité supérieure: Donnée non disponible
Propriétés explosives:	Non explosif (exempt de toute structure chimique)

	habituellement associée à des propriétés explosives). <u>Limite inférieure/supérieure d'explosivité</u> inférieure: Donnée non disponible supérieure: Donnée non disponible
Pression de vapeur:	Non applicable (solide avec un point de fusion > 450°C)
Densité de vapeur:	Non applicable
Densité relative:	2,750 - 2,900 g/cm ³ ; 20 °C
Masse volumique apparente	700 - 1.800 kg/m ³ ; 20 °C; Dépend de la répartition granulométrique.
Solubilité(s):	28 - 120 mg/l; 20 °C;
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non applicable (substance inorganique).
Température d'auto-inflammabilité:	Aucune température d'auto-inflammation correspondante en-dessous de 400°C (résultat d'analyse, méthode UE A.16)
Température de décomposition:	> 600 °C;
Viscosité, cinématique:	Non applicable (solide avec un point de fusion > 450°C)
Propriétés comburantes:	Aucune propriété oxydante. (Compte tenu de sa structure chimique, la substance ne contient pas de surplus d'oxygène ou de groupes structuraux connus pour avoir tendance à réagir de manière exothermique avec un matériau combustible).

9.2. Autres informations

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.2. Stabilité chimique

Au-dessus de 600°C, le carbonate de calcium et magnésium se décompose en dioxyde de carbone, oxyde de magnésium et en oxyde de calcium. Ce dernier dégage de la chaleur lors de la réaction avec l'eau et risque de communiquer le feu aux matériaux inflammables. Eloigner des acides.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit avec les acides pour former des sels et du dioxyde de carbone.

10.4. Conditions à éviter

Pour de plus amples informations concernant les situations à éviter, veuillez consulter la SECTION 7.

10.5. Matières incompatibles

Acides

10.6. Produits de décomposition dangereux

Se décompose en présence d'acides forts.

Pour connaître les produits de décomposition dangereux générés par la chaleur, veuillez consulter la SECTION 5.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë**

Oral LD50 > 2000 mg/kg pc (rat)

Dermique - Pas extrêmement toxique

Inhalation - Donnée non disponible

La substance présente un faible taux de toxicité aiguë par inhalation, par voie cutanée, et par voie orale.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Ne provoque, en général, aucune irritation

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Ne provoque, en général, aucune irritation

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Ne provoque, en général, aucune irritation

Mutagénicité sur les cellules germinales

Non mutagène

Les études de génotoxicité in vitro réalisées sur du carbonate de calcium et sur du chlorure de magnésium, composé analogue du carbonate de magnésium, se sont toutes révélées négatives. Les résultats de ces études transposés à la dolomie sont négatifs. Les résultats de ces études sont transposés à la dolomie, il n'est donc pas nécessaire d'élaborer de classification de mutagénicité conformément aux critères décrits dans la réglementation (EC) No 1272/2008.

Cancérogénicité

Aucune indication de cancérogénicité.

Si l'on en croit l'étude réalisée sur le chlorure de magnésium, composé analogue du carbonate de magnésium, la réponse négative des études de génotoxicité in vitro et le manque de preuve du potentiel cancérigène de la prise répétée de doses, nous pouvons en conclure que la dolomie ne nécessite pas d'être classée en fonction de sa cancérogénicité, sur base des critères décrits dans la réglementation (EC) No 1272/2008.

Analogie avec les résultats des expériences réalisées sur le carbonate de calcium et le chlorure de magnésium, composé analogue du carbonate de magnésium.

Toxicité pour la reproduction

Aucune indication de toxicité pour la croissance.

L'étude de toxicité de la prise orale de doses répétées pendant 28 jours et l'analyse de toxicité pour la croissance/la reproduction du carbonate de calcium a montré qu'aucun effet lié au traitement n'a été observé quant à la reproduction. La CSEO pour la toxicité sur le plan de la

reproduction était de 1000 mg/kg bw/jour. Lors d'une étude similaire réalisée avec du chlorure de magnésium, le CSENO pour la toxicité sur le plan de la reproduction/de la croissance était de 1000 mg/kg bw/jour, ce qui équivaut à une dose de carbonate de magnésium de 414 mg/kg bw/jour. On a pu en conclure que la dolomie ne nécessite pas de classification pour la toxicité reproductive, conformément aux critères décrits dans la réglementation (EC) No 1272/2008.

Analogie avec les résultats des expériences réalisées sur le carbonate de calcium et le chlorure de magnésium, composé analogue du carbonate de magnésium.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Aucun effet toxique pour les organes n'a été observé lors des tests de toxicité aiguë par voie orale ou cutanée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Aucun effet toxique pour les organes n'a été observé lors des tests de toxicité par administration répétée.

Une étude de toxicité orale réalisée pendant 90 jours sur un complément alimentaire à base de dolomie est disponible. L'étude est étayée par trois études fiables sur le carbonate de calcium et deux études sur le chlorure de magnésium, qui peuvent être transposées au carbonate de magnésium. Toutes ces études, qui ont pris en compte un CSENO supérieur aux limites de classification, ont révélés que la dolomie ne nécessite pas de classification STOT-RE conformément aux critères décrits dans la réglementation (EC) No 1272/2008. Analogie avec les résultats des expériences réalisées sur le carbonate de calcium et le carbonate de magnésium.

Danger par aspiration

Aucun risque d'aspiration n'est à prendre en compte.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

12.1.1. Toxicité pour les poissons	Pas extrêmement toxique, Le seuil de toxicité est supérieur à la solubilité du carbonate de calcium et de magnésium.
12.1.2. Toxicité pour les invertébrés aquatiques	Pas extrêmement toxique, Le seuil de toxicité est supérieur à la solubilité du carbonate de calcium et de magnésium.
12.1.3. Toxicité des plantes aquatiques	Pas extrêmement toxique
12.1.4. Toxicité pour les microorganismes / Toxicité pour les bactéries	boue activée; CE50; 3 h; > 1.000 mg/l; OCDE Ligne directrice 208; Non toxique
12.1.5. Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Pas extrêmement toxique
12.1.6. Toxicité pour les organismes vivant dans le sol	Non toxique
12.1.7. Toxicité pour la flore (plantes terrestres)	Pas extrêmement toxique
12.1.8. Autres effets	Le carbonate de calcium et de magnésium est un minéral naturel très peu soluble.

12.1.9. Autres informations	Aucun
12.2. Persistance et dégradabilité	
Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.	
12.3. Potentiel de bioaccumulation	
Une bioaccumulation est peu probable.	
12.4. Mobilité dans le sol	
Carbonate de calcium et de magnésium est peu soluble, et donc présente une faible mobilité dans plus de terrain. Ce produit est utilisé comme engrais.	
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB	
La substance ne remplit pas les critères concernant les substances PBT ou vPvB.	
12.6. Autres effets néfastes	
Aucun autre effet indésirable n'a été identifié.	
RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination	
13.1. Méthodes de traitement des déchets	
Réutiliser ou recycler si possible. Si la réutilisation ou le recyclage ne sont pas possible, l'élimination doit être faite conformément à la réglementation locale et nationale. Le traitement, l'utilisation ou la contamination par ce produit est susceptible de modifier les filières de gestion des déchets. Le code de classification des déchets doit être déterminé au moment de la production de déchets. L'emballage et le produit résiduel ou non utilisé doivent être éliminés conformément aux exigences locales et de l'état membre. Les emballages usagés ont été spécifiquement conçus pour ce produit : ils ne doivent donc pas être réutilisés à d'autres fins.	
RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport	
Le produit n'est pas classé comme substance dangereuse pour le transport (ADR (routier), RID (ferroviaire), IMDG / GGVSea (maritime)).	
14.1. Numéro ONU	
non réglementé	

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
non réglementé	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
14.4. Groupe d'emballage	
14.5. Dangers pour l'environnement	
Aucun(e).	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Éviter la formation de poussière.	
14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	
non réglementé	
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	
Autorisations	non requis
Restrictions d'utilisation	aucun(e)
Autres réglementations (Union Européenne)	Le produit n'est ni une substance SEVESO, ni une substance nocive pour la couche d'ozone, ni un polluant organique persistant.
Information sur les législations nationales	ne pollue pas l'eau (nwg)
15.2. Évaluation de la sécurité chimique	
Cette substance est exemptée d'enregistrement conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH).	
RUBRIQUE 16: Autres informations	
Les données sont basées sur nos connaissances les plus récentes, mais ne constituent pas une garantie concernant l'une quelconque des caractéristiques du produit et ne sauraient en aucun cas établir une relation contractuelle légalement contraignante.	
16.1. Mentions de danger	
	N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.
16.2. Conseils de prudence	
	N'est pas une substance ni un mélange dangereux conformément au règlement (CE) No. 1272/2008.

16.3. Abréviations

CE50: concentration efficace 50%
 CEP: concentration environnementale prévue
 CL50: concentration létale 50%
 DL50: dose létale 50%
 DMEL: dose dérivée avec effet minimum
 DNEL: dose dérivée sans effet
 FBC: facteur de bioconcentration
 FDS: fiche de données de sécurité
 FE: facteur d'évaluation
 LECT: limite d'exposition à court terme
 MPT: moyenne pondérée dans le temps
 NOAEL: dose sans effet nocif observé
 NOEC: concentration sans effet observé
 NOEL: dose sans effet observé
 OEL: limite d'exposition sur le lieu de travail
 PBT: substance persistante, bio-accumulative et persistante
 PNEC: concentration sans effet prévisible sur l'environnement
 STOT: specific target organ toxicity = toxicité spécifique pour certains organes cibles
 vPvB: substance très persistante et très bioaccumulable

16.4. Référence bibliographique

Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]

16.5. Ajouts, suppressions ou modifications

Les modifications par rapport à la dernière version sont mises en évidence en marge. Cette version remplace toutes les éditions précédentes.

Clause de non-responsabilité

La présente fiche de données de sécurité (FDS) est basée sur les dispositions légales du règlement REACH (CE 1907/2006 ; article 31 et Annexe II), et de ses modifications successives. Son contenu est fourni à titre d'information concernant les précautions à prendre pour manipuler la substance en toute sécurité. Il incombe aux destinataires de la présente FDS de s'assurer que les informations qu'elle contient ont été correctement lues et comprises par toutes les personnes amenées à utiliser, manipuler, éliminer ou entrer en contact avec le produit. Les informations et instructions fournies dans la présente FDS sont basées sur l'état actuel des connaissances scientifiques et techniques à la date de publication indiquée. Elles ne doivent pas être interprétées comme une garantie de performances techniques, d'adéquation à une application particulière, et ne sauraient en aucun cas constituer une relation contractuelle légalement contraignante. La présente version de cette FDS annule et remplace toutes les versions antérieures.

Fin de la fiche de données de sécurité