

Nom du produit

CHAUX VIVE CALCIQUE

1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE ET DE LA SOCIETE

1.1. Identification de la substance

Nom de la substance	Chaux vive calcique
Synonymes	Chaux vive, Chaux, Oxyde de calcium, Chaux calcinée, Chaux grasse, Chaux aérienne <i>Liste non exhaustive.</i>
Nom chimique et formule	Oxyde de calcium – CaO
Nom commercial	Supervical, Microvical, chaux vive, chaux en roche, chaux vive broyée
N° CAS	1305-78-8
N° EINECS	215-138-9
Poids moléculaire	56,08

1.2. Utilisation de la substance/préparation

- Industrie des matériaux de construction: mortiers, enduits, briques silicocalcaires, bétons, réfractaires,
 - Industrie chimique: catalyseur, neutralisation, ajustement du pH,
 - Métallurgie: fondant, affinage,
 - Agriculture: amendement minéral basique,
 - Usages biocides,
 - Protection de l'environnement: traitement des fumées, traitement des eaux usées, traitement des boues,
 - Traitement des eaux potables : ajustement du pH, décarbonatation, adoucissement,
 - Industries alimentaires et pharmaceutiques : additif pour l'alimentation humaine et animale, nutrition, affinage du sucre,
 - Génie civil: stabilisation des sols,
 - Industrie du papier et des peintures,
 - Industrie du verre.
- Liste non exhaustive.*

1.3. Identification de la société

CARMEUSE S.A.
Rue du Château 13a
5300 Seilles
Tel +32-85-830 111 Fax +32-85-830 220

1.4. N° de téléphone d'appel d'urgence

N° d'urgence européen	112
Centre anti-poison	00 32 (0)70 245 245 pour la Belgique
Pompiers/SAMU	100 pour la Belgique

2. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

2.1. Composition

Oxyde de calcium, avec présence de carbonate de calcium, d'hydroxyde de calcium, d'oxyde de magnésium, d'impuretés exprimées sous la forme d'oxydes: silicium, aluminium, fer, et d'éléments traces métalliques. Le produit étant obtenu à partir d'un produit minéral naturel, les impuretés sont en quantités variables selon les sources.



2.2. Caractérisation chimique

2.2.1. : N° CAS	1305-78-8
2.2.2. : Nom chimique	Oxyde de calcium
2.2.5. : N° EINECS	215-138-9

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

3.1. Indication du danger	
	Xi Irritant 
3.2. Danger pour l'homme	
Phrases de risques	R37 Irritant pour les voies respiratoires R38 Irritant pour la peau R41 Risque de lésions oculaires graves
Avertissement complémentaire	A la différence de la forme "poudre sèche", avec un excès d'eau (en suspension), le produit peut provoquer chez l'homme des dommages cutanés sévères (brûlures alcalines), particulièrement en cas de contact prolongé avec la peau.

4. PREMIERS SECOURS

4.1. Yeux	
	Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau (solution saline préférablement) pendant au moins 15 à 20 minutes. Consulter un ophtalmologue ou un médecin. La rapidité d'intervention est déterminante.
4.2. Inhalation	
	Déplacer la source de poussières ou transférer la personne dans un endroit aéré. Consulter un médecin immédiatement.
4.3. Ingestion	
	Rincer abondamment la bouche à l'eau et boire beaucoup d'eau. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin immédiatement.
4.4. Contact avec la peau	
	Retirer rapidement les vêtements contaminés. Rincer la peau avec précaution avec de l'eau jusqu'à ce que le produit soit bien éliminé.
4.5. Conseil général	
	Aucun effet retardé connu. Consulter un médecin sauf pour les expositions mineures.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Inflammabilité	
	La substance est ininflammable, et non combustible; elle empêche la propagation de la flamme (ignifuge). L'oxyde mixte de calcium dégage de la chaleur lors de la réaction avec l'eau et risque de communiquer le feu aux matériaux inflammables.
5.2. Moyens d'extinction	
	Le produit n'est pas combustible. Eviter l'humidification de la chaux, utiliser des agents extincteurs sous forme de poudre, mousse ou CO ₂ , pour éteindre l'incendie environnant.
5.3. Produits de la combustion	
	Aucun

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

6.1. Précautions individuelles

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Veiller à minimiser le taux de poussières. S'assurer que la ventilation est suffisante ou que le matériel de protection respiratoire approprié est utilisé (voir Section 8).

6.2. Précautions pour l'environnement

Empêcher le produit répandu de s'étaler, en maintenant, si possible, le produit sous forme sèche. Si possible recouvrir la zone pour éviter l'envol des poussières. Éviter les déversements non contrôlés vers les cours d'eau, eaux résiduaires, eaux de surface (augmentation du pH). Prévenir les autorités locales en cas de déversement accidentel important.

6.3. Méthodes de nettoyage

Si possible maintenir le produit sous forme sèche. Ramasser le produit mécaniquement et à sec. Utiliser un système d'aspiration ou pelleter le produit dans des sacs.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Manipulation

Précautions à respecter pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter les équipements de protection individuels (voir Section 8). 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.

7.2. Stockage

Conditions de stockage sans danger




Conserver au sec. Stocker de façon isolée, à l'abri de l'humidité, de préférence dans des silos. Séparer des acides, des produits azotés et des quantités importantes de pailles, et papiers. Maintenir hors de portée des enfants. Ne pas utiliser l'aluminium pour le transport ou le stockage s'il y a risque de contact avec l'eau.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Valeur limite d'exposition

8.1.1. N° CAS / N° EINECS	1305-78-8 / 215-138-9
8.1.2. Nom chimique	Oxyde de calcium
8.1.3. Valeur limite d'exposition	2 mg/m³

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles de l'exposition professionnelle	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 individuels appropriés.	
8.2.1.1. Protection respiratoire		Utiliser des masques anti-poussières conformes à la norme EN 149, catégorie FFP2, ou pour les forts taux de poussières une protection respiratoire actionnée par ventilateur.
8.2.1.2. Protection des mains		Utiliser des gants imprégnés en nitrile avec marquage CE.
8.2.1.3. Protection des yeux		Lunettes ajustées au visage avec volets latéraux ou lunettes de protection contre les poussières avec large champ de vision, conformes à la norme EN 166. Ne pas porter de verre de contact lors de la manipulation de ce produit. Il est recommandé d'avoir un rince œil individuel de poche.
8.2.1.4. Protection de la peau	Vêtements recouvrant entièrement la peau, pantalon long, manches longues, resserrés aux ouvertures. Chaussures résistantes aux produits caustiques étanches aux poussières.	

8.2.1.5. Mesures générales d'hygiène et sécurité	Porter des équipements de protection individuels secs et propres. Si nécessaire, utiliser une crème de protection. Pour de fortes expositions journalières, se doucher, et si nécessaire utiliser une crème de protection pour la peau, notamment pour le cou, le visage et les poignets.
8.2.2. Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement	Tous les systèmes de dépoussiérage seront filtrés avant rejet à l'atmosphère.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations générales	
9.1.1. Etat physique	Solide de couleur blanche à ocre, de différentes granulométries: roche, grains (granulés) ou poudre fine.
9.1.2. Odeur	Légère odeur terreuse.

9.2. Informations importantes relatives à la santé, la sécurité et à l'environnement	
Remarque	L'oxyde de calcium réagit de façon exothermique avec l'eau pour former du di-hydroxyde de calcium: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$
pH	12,4 à 25°C pour une solution saturée de Ca(OH)_2
Solubilité dans l'eau	1850 mg/l à 0°C 1650 mg/l à 20°C 770 mg/l à 100°C
Solubilité	Soluble dans des sels d'ammonium, des acides et de la glycérine. Insoluble dans l'alcool.

9.3. Autres informations	
Point de fusion	2570 °C
Point d'ébullition	2850 °C à 100 hPa
Masse volumique absolue	3,3 – 3,4 g/cm³ à 20°C
Masse volumique apparente	700 – 1300 kg/m³ à 20°C
Pression de vapeur	Non volatile
Coefficient de partage	Non applicable
Point d'éclair	Non applicable
Inflammabilité	Ininflammable
Danger d'explosion	Ininflammable

10. STABILITE ET REACTIVITE

10.1. Conditions à éviter	
	Eviter le contact avec l'eau et l'air pour ne pas dégrader le produit.

10.2. Matières à éviter	
	L'oxyde de calcium réagit de façon exothermique avec l'eau pour former du di-hydroxyde de calcium: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$ L'oxyde de calcium réagit de façon exothermique avec les acides pour former des sels de calcium. L'oxyde de calcium réagit avec l'aluminium et ses alliages, en présence d'humidité, pour former de l'hydrogène: $\text{CaO} + 2 \text{ Al} + 7 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3 \text{ H}_2$

10.3. Remarques complémentaires	
	L'oxyde de calcium absorbe l'humidité et le dioxyde de carbone de l'air, pour former du carbonate de calcium, qui est un constituant naturel de la terre.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Toxicité aiguë	
Contact avec les yeux	Risque de lésions oculaires graves.
Inhalation	L'inhalation de poussières provoque un inconfort aux voies respiratoires (éternuements, toux). Irritant pour les voies respiratoires à haute concentration.

Ingestion	L'oxyde de calcium n'est pas toxique. De fortes doses peuvent irriter le système gastro-intestinal.
Contact avec la peau	Irritant pour la peau en présence d'humidité.

11.2. Toxicité chronique

Contact avec les yeux	Risque de lésions oculaires graves.
Inhalation	L'inhalation répétée et prolongée peut affecter le système respiratoire.
Contact avec la peau	En cas de contact prolongé avec la peau, le produit peut provoquer des dommages cutanés sévères (brûlures alcalines), particulièrement en présence d'humidité.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1. Ecotoxicité

12.1.1. Toxicité aquatique aiguë et chronique pour les poissons	Sur <i>C. carpio</i> LC_{50} = 1070 mg/l pour 96 heures, le produit est non toxique, dans la mesure où LC_{50} est > 100 mg/l.
12.1.2. Toxicité aquatique aiguë et chronique pour les invertébrés	Sur crustacés aquatiques LC_{50} = 160 mg/l pour 24 heures.
12.1.3. Toxicité aquatique aiguë et chronique pour les plantes aquatiques	Pas de données
12.1.4. Toxicité pour les micro-organismes e.g. bacteria	A forte concentration, l'oxyde de calcium est utilisé pour désinfecter les boues de stations d'épuration, par augmentation de température et de pH.
12.1.5. Toxicité chronique pour les organismes aquatiques	Pas de données
12.1.6. Toxicité pour les organismes du sol	Pas de données
12.1.7. Toxicité pour la flore	Pas de données, mais le produit est utilisé comme amendement minéral basique.
12.1.8. Effet général	L'oxyde de calcium est une substance basique qui amène le pH de l'eau à > 12. Bien que la chaux soit très utile pour corriger l'acidité de l'eau, un excès supérieur à 1 g/l peut être nuisible à la vie aquatique. Toutefois, l'effet n'est pas rémanent : au contact du dioxyde de carbone, l'oxyde de calcium se transforme en carbonate de calcium.

12.2. Mobilité

	L'oxyde de calcium réagit avec l'humidité et/ou le dioxyde de carbone de l'air, pour former respectivement du di-hydroxyde de calcium, et/ou du carbonate de calcium, qui sont peu solubles, et donc présentent une faible mobilité dans la plupart des sols. Le produit est utilisé comme amendement minéral basique.
--	--

12.3. Persistance et dégradabilité

	L'oxyde de calcium absorbe l'humidité et le dioxyde de carbone de l'air, pour former du carbonate de calcium, qui est un constituant naturel de la terre.
--	---

12.4. Potentiel de bioaccumulation

	Pas de bioaccumulation détectable. L'oxyde de calcium absorbe l'humidité et le dioxyde de carbone de l'air, pour former du carbonate de calcium, peu soluble, qui est un élément naturel dans l'écosystème.
--	---

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

	Les déchets de calcination et d'hydratation de la chaux ne sont pas considérés comme dangereux en application de la décision de la Commission européenne du 16/01/2001 modifiant la décision 2000/532/CE pour ce qui concerne la liste des déchets (code 101304).
--	---

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT


14.1. Considérations sur le transport

14.1.1. Classification	Produit non soumis aux différentes réglementations de transport
14.1.2. ADR (Route)	Produit non soumis à cette réglementation

14.1.3. RID (Rail)	Produit non soumis à cette réglementation
14.1.4. IMDG / GGVSea (Mer)	Produit non soumis à cette réglementation
14.1.5. IATA-DGR / ICTAO-TI(Air)	Code UN 1910 – Class 8 – Groupe d'emballage III

14.2. Recommandations	
	Eviter de laisser échapper de la poussière pendant le transport en utilisant des camions citernes (à chargement pneumatique ou basculantes) pour la chaux en poudre et des camions bâchés pour la chaux en granulés.

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

15.1. Etiquetage selon les directives européennes relatives à la santé, à la sécurité et à la protection de l'environnement	
15.1.1. Symbole et classification de la substance	Xi Irritant 
15.1.2. Limitation de mise sur le marché et d'emploi	Aucune
15.1.3. Mesures nationales	Aucune

16. AUTRES INFORMATIONS

16.1. Phrases de risques	
	R37 Irritant pour les voies respiratoires R38 Irritant pour la peau R41 Risque de lésions oculaires graves A la différence de la forme "poudre sèche", avec un excès d'eau (en suspension), le produit peut provoquer chez l'homme des dommages cutanés sévères (brûlures alcalines), particulièrement en cas de contact prolongé avec la peau.

16.2. Phrases de conseil	
	S2 Conserver hors de la portée des enfants S25 Eviter le contact avec les yeux S26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste S37 Porter des gants appropriés S39 Porter un appareil de protection des yeux/du visage

16.3. Autres informations	
	Cette fiche de données de sécurité complète les notices d'utilisation sans les remplacer. Les données qu'elle contient sont basées sur l'état de nos connaissances du produit concerné à la date donnée, et sont fournies de bonne foi. L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques qu'ils encourent éventuellement à utiliser un produit pour d'autres usages que ceux pour lesquels il est fabriqué. Cette fiche ne dispense pas l'utilisateur de connaître et d'appliquer tous les textes réglementant son activité. Il est de son entière responsabilité de prendre les précautions découlant de l'utilisation qu'il fait du produit.

16.4. Références / conformité	
	Cette fiche est conforme à la Directive européenne 91/155/CEE modifiée par les Directives 93/112/CEE, 99/45/CE et 2001/58/CE. Références: IUCLID Dataset –2000 / The Merck Index (Ed. Merck & Co, Rahway, USA)

16.5. Révision	
	Date de révision : 01/10/2006

Fin de la fiche de données de sécurité de la chaux vive calcique