

FICHE DE DONNEES DE SECURITE DES CIMENTS COURANTS visés par la Norme NF EN 197-1

Conforme au décret du 03/12/92, modifié par le décret du 01/03/94, et à l'arrêté du 05/01/93

I - IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE

- 1.1 Produit :** Ciments désignés Ciment Portland ou Ciment Portland composé ou Ciment de haut fourneau ou Ciment Composé, visés par la norme NF EN 197-1.
- 1.2 Utilisations :** Bétons, mortiers, coulis
- 1.3 Noms Commerciaux :** Le Classic[®] – Durabat[®] – Durabat X-trem[®] – Superblanc[®] – Le Liant[®]
- 1.4 Identification du fabricant :**
Nom : LAFARGE CEMENTS
Adresse : 5 bld Louis Loucheur – 92214 SAINT-CLOUD CEDEX
Tél : 01-49-11-40-40 Télécopie : 01-49-11-01-04
- 1.5 En cas d'urgence :** ORFILA, tél : 01 45 42 59 59

I – COMPOSANTS / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Le clinker, après cuisson à environ 1450°C, est composé principalement de silicates et d'aluminates de calcium et de très petites quantités de chaux libre, magnésie, sulfate de sodium, potassium et calcium. L'ensemble est broyé. Le ciment contient de très faibles quantités d'insolubles dans lesquels on peut éventuellement trouver de la silice libre (C.A.S 14808-60-7). Le ciment contient un agent réducteur de chrome hexavalent.

Principaux types	Notation des Ciments (types de ciment courant)		Composition (pourcentage en masse) a)						Sulfate de calcium : gypse ou anhydrite (généralement)
			Constituants principaux					Constituants secondaires	
			Clinker Portland	Laitier de haut fourneau	Fumée de silice	Cendres Volantes	Calcaire		
		K	S	D b)	V	L	LL		
	N° de C.A.S. (Chemical Abstracts Service)		65997-15-1	65996-69-2	-	68131-74-8	-	-	10101-41-4 7778-18-9
CEM I	Ciment Portland	CEM I	95-100	-	-	-	-	-	0-5
CEM II	Ciment Portland au laitier	CEM II/A-S	80-94	6-20	-	-	-	-	0-5
		CEM II/B-S	65-79	21-35	-	-	-	-	0-5
	Ciment Portland à la fumée de silice	CEM II/A-D	90-94	-	6-10	-	-	-	0-5
	Ciment Portland aux cendres volantes	CEM II/A-V	80-94	-	-	6-20	-	-	0-5
		CEM II/B-V	65-79	-	-	21-35	-	-	0-5
	Ciment Portland au calcaire	CEM II/A-L	80-94	-	-	-	6-20	-	0-5
		CEM II/B-L	65-79	-	-	-	21-35	-	0-5
		CEM II/A-LL	80-94	-	-	-	-	6-20	0-5
		CEM II/B-LL	65-79	-	-	-	-	21-35	0-5
Ciment Portland composé c)	CEM II/A-M	80-94	6-20				-	0-5	
	CEM II/B-M	65-79	21-35				-	0-5	
CEM III	Ciment de haut fourneau	CEM III/A	35-64	36-65	-	-	-	-	0-5
CEM V	Ciment composé	CEM V/A	40-64	18-30	-	18-30	-	-	0-5
		CEM V/B	20-38	31-50	-	31-50	-	-	0-5

a) Les vapeurs indiquées se réfèrent à la somme des constituants principaux et secondaires.

b) La proportion de fumées de silice est limitée à 10 %

c) Dans le cas des ciments Portland composés CEM II/A-M et CEM II/B-M, les constituants principaux, autres que le clinker, doivent être déclarés dans la désignation du ciment

III - IDENTIFICATION DES DANGERS

Le ciment n'est pas classé comme "préparation dangereuse" selon les dispositions de l'annexe VI de la directive 67/548/CEE.

Symbole de danger	Principaux dangers pour l'homme et l'environnement
X _i	<ul style="list-style-type: none"> Le ciment est irritant pour les yeux, pour les voies respiratoires, les muqueuses et la peau du fait d'une hydratation partielle et du pH élevé qui en résulte. Lors du gâchage, la pâte de ciment présente un pH élevé ; elle peut alors irriter la peau en cas de contact prolongé et provoquer des lésions aux yeux en cas de projection. Un contact prolongé et répété avec la peau peut entraîner une sensibilisation. En cas d'ingestion significative, le ciment peut provoquer des brûlures du tractus digestif. Le ciment ne présente pas de risque particulier pour l'environnement sous réserve de respecter les recommandations de la section XIII, relatives à l'élimination ainsi que les prescriptions réglementaires nationales ou locales pouvant s'appliquer.

IV - DESCRIPTION DES PREMIERS SECOURS A PORTER EN CAS D'URGENCE

Contact avec les yeux :	<ul style="list-style-type: none"> Rincer immédiatement et abondamment à l'eau propre et consulter un ophtalmologiste.
Contact avec la peau :	<p>En cas de contact prolongé avec la peau :</p> <ul style="list-style-type: none"> Si le ciment est sec, éliminer au maximum la poussière de ciment, puis laver abondamment à l'eau. Si le ciment est gâché, laver abondamment à l'eau. Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures.
Inhalation :	<p>En cas d'inhalation de grandes quantités de poussières de ciment :</p> <ul style="list-style-type: none"> Amener le sujet en dehors de la zone empoussiérée, consulter un médecin s'il existe une gêne respiratoire.
Ingestion :	<p>En cas d'ingestion significative :</p> <ul style="list-style-type: none"> Rincer la bouche, faire boire de l'eau, ne pas faire vomir et consulter un médecin.

VI - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Le ciment n'est pas inflammable.

Tous les agents d'extinction sont utilisables en cas d'incendie survenant à proximité.

VI - MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles :	<ul style="list-style-type: none"> Eviter tout contact avec les yeux. Eviter le contact avec la peau. Eviter de respirer les poussières. En cas d'envolées de poussières, porter un masque anti-poussières adapté. Manipuler le produit avec des vêtements appropriés (gants, combinaison, bottes...)
Protection de l'environnement :	<ul style="list-style-type: none"> Eviter de déverser du ciment en quantité importante dans les égouts et dans les eaux de surface. Ramasser sans délai tout épandage accidentel en quantité significative sur un sol
Méthodes de nettoyage et de récupération du produit :	<ul style="list-style-type: none"> Privilégier le ramassage du ciment par un moyen approprié permettant d'éviter les envolées de poussières. Après la prise, le ciment peut être évacué comme un déchet banal du bâtiment. Le ciment durcit environ 60 à 90 minutes après avoir été mélangé à l'eau.

VII - PRECAUTIONS DE STOCKAGE, D'EMPLOI ET DE MANIPULATION

STOCKAGE	EMPLOI	MANIPULATION
<ul style="list-style-type: none"> Tenir hors de portée des enfants. 	<ul style="list-style-type: none"> Eviter l'envolée de poussières de ciment lors de l'utilisation ; si elle ne peut être évitée, porter un masque anti-poussières. Eviter le contact direct du ciment avec la peau et les muqueuses. 	<ul style="list-style-type: none"> La manipulation du ciment en vrac doit se faire par des moyens appropriés pour éviter les envolées de poussières.

VIII - PROCEDURES DE CONTROLE DE L'EXPOSITION DES TRAVAILLEURS ET CARACTERISTIQUES DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 - Contrôle de l'exposition :

- valeurs limites d'exposition aux poussières (article R.232-5-5 du Code du travail) :

Poussières totales	10 mg/m ³
Poussières alvéolaires	5 mg/m ³

8.2 - Protections individuelles :

- Protection respiratoire :** en présence de poussières de ciment dans l'air, l'utilisation d'un masque anti-poussières est recommandée.
- Protection des mains :** porter des gants imperméables doublés intérieurement de coton.
- Protection des yeux :** porter des lunettes de protection en cas de risque d'envolées de poussières ou en cas de risque de projection de poudre ou de pâte dans les yeux.
- Protection de la peau :** porter des vêtements adaptés au type de travail (combinaison) et qui protègent les avant-bras en continuité avec les gants. Pour le travail à genoux, des genouillères imperméables sont recommandées. Des crèmes "barrière" peuvent être utilisées. Le port de bottes (chaussures étanches) est conseillé. Se laver abondamment en cas de contact.

IX - PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES

Aspect :	Poudre grise ou blanche.
Odeur :	Inodore.
pH en solution aqueuse :	Basique entre 11 et 13,5.
Température de fusion :	>1000°C.
Masse volumique absolue :	2,8 à 3,2 g/cm ³ à 20°C.
Masse volumique apparente :	0,9 à 1,2 g/cm ³ à 20°C.
Solubilité dans l'eau :	Jusque 1,5 g/l à 20°C.
Point éclair :	Non applicable.
Température d'inflammation :	Non applicable.
Danger d'explosion :	Néant.
Granulométrie :	De l'ordre de 20 à 30 % de fines < 5 µm.

X - STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité :	Le produit est stable.
Conditions à éviter :	L'humidité peut provoquer la prise du ciment.
Matières à éviter :	Néant.
Produits de décomposition dangereux :	Néant.
Remarque :	La prise du ciment s'accompagne d'une légère élévation de la température.

XI - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Inhalation :	Le ciment peut provoquer une irritation des voies respiratoires. Le ciment peut provoquer une inflammation de la muqueuse nasale. Dans des cas extrêmes, on a pu observer des érosions de la muqueuse.
Ingestion :	En cas d'ingestion significative, le ciment est caustique pour le tractus digestif, il peut provoquer des brûlures de la bouche, de l'œsophage et de l'estomac.
Contact avec la peau :	Le ciment peut irriter la peau humide par hydratation partielle entraînant un pH élevé. Un contact prolongé avec du ciment gâché peut provoquer une brûlure de la peau.
Contact avec les yeux :	Le ciment peut entraîner une irritation des paupières (blépharite) et de la cornée (conjonctivite) et provoquer des lésions des globes oculaires.
Pathologie chronique cutanée :	L'exposition prolongée sans protection adaptée (gants) peut provoquer une dermatite d'irritation. Chez les sujets prédisposés aux allergies, ces lésions peuvent précéder une allergie à certains éléments présents à l'état de traces dans le ciment. D'autres lésions peuvent être rencontrées en cas de contact prolongé sans protection. Elles apparaissent généralement aux doigts : dermatites fissuraires, ulcérations, hyperkératoses.
Génotoxicité :	Non répertorié.
Cancérogénicité :	Non répertorié.

XII - INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Ecotoxicité :	<ul style="list-style-type: none">• En cas de déversement accidentel dans des eaux résiduaires, la poudre de ciment entraîne une faible élévation du pH de l'eau. Le ciment hydraté est un matériau stable qui fixe définitivement ses composés et les rend insolubles.
Mobilité :	<ul style="list-style-type: none">• Néant.
Persistance et dégradabilité	<ul style="list-style-type: none">• Néant.
Potentiel de bio-accumulation :	<ul style="list-style-type: none">• Néant.
Effets nocifs divers	<ul style="list-style-type: none">• Néant.

XIII - INFORMATIONS SUR LES POSSIBILITES D'ELIMINATION DES DECHETS

Après la prise, le ciment peut être éliminé comme les autres résidus de construction et stocké dans des décharges appropriées en respectant la réglementation en vigueur.

XIV - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Marchandise non dangereuse selon la réglementation des transports.

XV - INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Symbole de danger :	<ul style="list-style-type: none">• Xi produit irritant.
Constituants :	<ul style="list-style-type: none">• Clinker Portland et éventuellement laitier de haut fourneau, fumées de silice, cendres volantes, calcaires (voir § II).
Phrases R :	<ul style="list-style-type: none">• R37/38 irritant pour les voies respiratoires et la peau• R41 risque de lésions oculaires graves• R43 peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
Phrases S :	<ul style="list-style-type: none">• S2 conserver hors de la portée des enfants• S22 ne pas respirer les poussières• S24/25 éviter le contact avec la peau et les yeux• S26 en cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste• S36/37 porter un vêtement de protection et des gants appropriés• S39 porter un appareil de protection des yeux / du visage• S46 En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette <p>Fiche de données de sécurité sur demande + adresse</p>
Maladies professionnelles :	<ul style="list-style-type: none">• Code de la sécurité sociale : tableau n° 8 du régime général des maladies professionnelles
Maladies à caractère professionnel :	<ul style="list-style-type: none">• Code la sécurité sociale : maladies hors tableaux
Surveillance médicale spéciale :	<ul style="list-style-type: none">• Non concerné

XVI - AUTRES INFORMATIONS

Les renseignements contenus dans le présent document sont basés sur l'état actuel de nos connaissances relatives aux ciments. Ils sont donnés de bonne foi.

En aucun cas, ces informations ne sauraient être prises comme des garanties de qualité.

L'attention des utilisateurs est attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de déterminer les mesures de sécurité appropriées et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Les prescriptions mentionnées dans cette fiche ont pour but d'aider l'utilisateur à remplir les obligations qui lui incombent. Les recommandations énumérées ne peuvent être considérées comme exhaustives.