

FICHE de DONNEES de SECURITE

- visés par la Norme NF EN 197-1,
- conforme au décret du 3 décembre 2012
- modifié par le décret du 1 novembre 1994
- et à l'arrêté du 5 janvier 1993

I – IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE.

1.1. **Produit :**

Cette Fiche de Données de Sécurité (FDS) concerne :

- Les ciments désignés « Ciment Portland à la pouzzolane » repris dans la normes NF EN 197-1 et 2 : CEM II /A et B-P.

Les produits CEM II ci-avant peuvent se retrouver sous les appellations commerciales suivantes : Ciment Volcan – CEM II/B-P 32,5 N – et Ciment Kosto – CEM II/A-P 42,5 N PM-CP2

- Le ciment désigné « Ciment de haut fourneau», visé par les normes NF EN 197-1, 2 et 4 et NF P 15-317, NF P 15-318 et NF P 15-319 : CEM III/A 42,5 N PM ES CP1

Tous ces produits sont repris ci-après sous le terme **ciment**.

1.2. **Utilisations :**

Les ciments courants sont utilisés comme liants hydrauliques dans la fabrication artisanale des bétons, mortiers, coulis, etc.

Ils sont utilisés dans des installations industrielles pour fabriquer/formuler des liants hydrauliques destinés aux travaux de construction intérieurs et extérieurs, tels que les bétons prêts à l'emploi (BPE), mortiers, crépis, coulis, enduits et le béton préfabriqué. Les utilisations identifiées des ciments couvrent les produits secs et les produits en suspension humide (pâte).

1.3. **Nom commercial :**

Voir « **1.1 Produit** » ci-dessus.

1.4. **En cas d'urgence :** SAMU, composez le 15.

II – COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS.

Ciments conformément aux normes NF EN 197-1 (ciments courants) et NF EN 197-4 (Ciments de haut fourneau)

Ciments classés selon leur type	Notations des ciments courants EN 197-1	Composition (pourcentage en masse)			
		Constituants principaux			Constituants secondaires
		Clinker K	Laitier de haut fourneau S	Pouzzolanes naturelle P	
Ciments Portland à la pouzzolane	CEM II /A-P	80-94	-	6-20	0-5
	CEM II/B-P	65-79	-	21-35	0-5
Ciment de haut fourneau	CEM III/A PM ES CP1	35-40	60-65	-	0-5

Constituants présentant un risque pour la santé :

Substance	Fourchette de concentration	EINECS	N° d'enregistrement CAS	Symbole [C&E]	Phrases R
Clinker	35-85%	266-043-4	65887-15-1	Xi	R37/38 -Irritant par les voies respiratoires et la peau R41 -Risques de lésions oculaires graves R43 -Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
Réducteur de CrVI	0-250g/T	231-868-0	7772-99-8	Xi	R41 – Risques de lésions oculaires graves
Agent de mouture 1	0-500g/T	203-872-2 ; 200-580-7 ; 203-473-3	111-46-6 ; 64-19-7 ; 107-21-1	Xn	R22 –Nocif en cas d'ingestion R10 –Inflammable R35 –Provoque de graves brûlures
Agent de mouture 2	0-500g/T	200-580-7	64-19-7	Xi	R36/38 -Irritant pour les yeux et la peau

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
<p style="text-align: center;">Xi</p> 	<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.

<ul style="list-style-type: none">– Contact avec les yeux :	<ul style="list-style-type: none">– Rincer immédiatement et abondamment à l'eau propre et consulter un ophtalmologiste.
<ul style="list-style-type: none">– Contact avec la peau :	<ul style="list-style-type: none">– En cas de contact prolongé avec la peau : 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.
<ul style="list-style-type: none">– Inhalation :	<ul style="list-style-type: none">– Prendre garde au produit pouvant subsister entre la peau et les vêtements, la montre, les chaussures.
<ul style="list-style-type: none">– Ingestion :	<ul style="list-style-type: none">– Amener le sujet en dehors de la zone empoussiérée, consulter un médecin s'il existe une gêne respiratoire. Rincer la bouche, faire boire de l'eau, ne pas faire vomir et consulter un médecin.

V - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.

Le ciment est non inflammable, ni explosif.

VI – MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE.

<ul style="list-style-type: none">– 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...)
<ul style="list-style-type: none">– 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
<ul style="list-style-type: none">– 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 CARACTERISITIKUES DES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE.

8.1 – Contrôle de l'exposition :

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

- Poussières totales : 10 mg/m³
- Poussières alvéolaires : 5 mg/m³

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 protectrices peuvent être utilisées. Le port de bottes (chaussures étanches) est conseillé. Se laver abondamment en cas de contact.

IX - PROPRIETES PHYSICO-CHIMIQUES.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'information suivante s'applique au mélange considéré comme tel.

(a) Aspect : Le ciment sec est un matériau granulaire inorganique solide, finement broyé (poudre grise ou blanche).

Granularité moyenne : 5-30 µm

(b) Odeur : Inodore

(c) Seuil olfactif : Pas de seuil (inodore)

(d) pH : (T = 20 °C ans l'eau, rapport eau/solide 1 :2) : 11-13,5

(e) Point de fusion : > 1 250 °C

(f) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : Sans objet (dans les conditions atmosphériques normales, point de fusion >1 250 °C)

(g) Point d'éclair : Sans objet (solide)

(h) Taux d'évaporation : Sans objet (solide)

- (i) Inflammabilité (solide, gaz) : Sans objet (solide non combustible ne causant pas ni ne contribuant à l'inflammation par friction)
- (j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou limites d'explosivité : Sans objet (n'est pas un gaz inflammable)
- (k) Pression de vapeur : Sans objet (point de fusion > 1 250 °C)
- (l) Densité de vapeur : Sans objet (point de fusion > 1 250 °C)
- (m) Densité relative : 2,75-3,20 ; Masse volumique apparente : 0,9-1,5 g/cm³
- (n) Solubilité(s) dans l'eau (T = 20 °C) : faible (0,1-1,5 g/l)
- (o) Coefficient: de partage n-octanol/eau : Sans objet (substance inorganique)
- (p) Température d'auto-inflammabilité : Sans objet (pas de pyrophoricité car absence de groupements organométalliques, organométalloïdes ou organophosphines, de leurs dérivés ou d'autres constituants pyrophoriques dans la composition)
- (q) Température de décomposition : Sans objet (absence de peroxydes)
- (r) Viscosité : Sans objet (n'est pas un liquide)
- (s) Propriétés explosives : Sans objet (n'est ni explosif ni pyrotechnique). Il est incapable de dégager un gaz par lui-même par réaction chimique à une température, une pression et une vitesse susceptibles de provoquer des dégâts dans l'environnement. Il ne produit pas de réaction exothermique auto-entretenu.
- (t) Propriétés comburantes : Sans objet (ne provoque pas de combustion ni ne contribue à la combustion d'autres matériaux).

9.2 Autres Informations

Sans objet

X – STABILITE ET REACTIVITE.

<ul style="list-style-type: none"> – Stabilité : 	<ul style="list-style-type: none"> – Le produit est stable.
<ul style="list-style-type: none"> – Conditions à éviter : 	<ul style="list-style-type: none"> – L'humidité peut provoquer la prise du ciment.
<ul style="list-style-type: none"> – Matières à éviter : 	<ul style="list-style-type: none"> – Néant.

<ul style="list-style-type: none"> – Produits de décomposition dangereux : – Remarques : 	<ul style="list-style-type: none"> – Néant. – 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	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.
GENETOXITE	Non répertorié
CANCEROGENICITE	Non répertorié

XII – INFORMATIONS ECOLOGIQUES.

<ul style="list-style-type: none"> – Ecotoxicité : – Mobilité : 	<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. – Néant.
---	---

– Persistance et dégradabilité :	– Néant.
– Potentiel de bio-accumulation :	– Néant.
– Effets nocifs divers	– 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.

XV – INFORMATIONS REGLEMENTAIRES.

SYMBOLE DE DANGER :	Xi produit irritant.
CONSTITUANTS :	Clinker Portland et éventuellement laitier de haut fourneau, fumées de silice, cendres volantes, calcaires
PHRASES R :	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 :	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
MALADIES PROFESSIONNELLES :	Code de la sécurité sociale : tableau n° 8 du régime général des maladies professionnelles
MALADIES A CARACTERE PROFESSIONNEL :	Code la sécurité sociale : maladies hors tableaux
SURVEILLANCE MEDICALE SPECIALE :	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.