

Cerinol® ES 4

Mortier à hautes résistances initiales, enrichi en résines synthétiques, pour la réparation des bétons sur ouvrages d'art ou de génie civil (PCC I)

AFAQ AFNOR CERTIFICATION

11 avenue F de Pressensé

93571 Saint-Denis La Plaine Cedex France



Réparation
P 18-840
Cf. Règlement
030

Nature et propriétés

CERINOL ES 4 est un micro-béton à prise hydraulique, prêt à l'emploi, de granulométrie de 4 mm max. Le mortier, constitué de charges et de liants sélectionnés, convient pour la réalisation de couches d'épaisseur comprise entre 1,2 cm et 4 cm maximum. Il ne contient aucune substance susceptible de corroder les armatures en acier.

Propriétés principales:

- Excellentes qualités de mise en oeuvre
- Coefficient eau/ciment faible
- Tension internes et de retrait réduites
- Résistances mécaniques initiales et finales élevées
- Forte résistance aux cycles de gel
- Imperméable à l'eau
- Bonne capacité de rétention d'eau.

De par ses qualités physico-chimiques, CERINOL ES 4 correspond à un béton d'excellente qualité et convient pour la réparation des bétons d'ouvrages d'art.

Caractéristiques

Base	ciment, sables de silice et dispersion de résines synthétiques
Couleur	gris ciment
Consistance	plastique (après gâchage)
Masse volumique de la poudre	env. 1,70 kg/dm ³
Masse volumique après gâchage	env. 2,25 kg/dm ³
Gâchage	2,5 litres d'eau + 25 kg CERINOL ES 4
Température d'utilisation	de + 5 °C à + 30 °C (support et air ambiant)
Épaisseur de couche	12 – 40 mm
Durée pratique d'utilisation	env. 1 heure à + 20 °C
Consommation	env. 2 kg/m ² et par mm d'épaisseur
Résistance à la compression	env. 46 N/mm ² (7 jours); env. 54 N/mm ² (28 jours)
Résistance à la traction-flexion	env. 7,2 N/mm ² (7 jours); env. 7,6 N/mm ²

	(28 jours)
Résistance à l'arrachement	≥ 2 N/mm ²
Module d'élasticité	40.000 N/mm ²
Retrait (DIN 52450)	1 mm/m

Domaines d'utilisation

CERINOL ES 4 est utilisé comme mortier hautes performances lors de travaux d'assainissement des bétons. Il convient en travaux intérieurs et extérieurs, par exemple comme:

- couche d'égalsation sur tabliers de ponts et autres ouvrages de génie civil soumis à des contraintes mécaniques et dynamiques élevées
- ragréage épais et dressage des bétons
- surélévation de revêtements en béton (enrobage d'aciers, etc.)
- revêtement de sols industriels (neufs ou anciens)

Couche de 12 à 40 mm d'épaisseur.

Mise en œuvre

Préparation des supports

Le support rendu rugueux doit être propre, absorbant et suffisamment portant. La résistance du support à l'arrachement doit être ≥ 1,5 N/mm². Elle est assurée par une préparation adéquate (par ex. fraisage, sablage ou décapage à l'eau à très haute pression).

Couche d'accrochage

Avant d'effectuer le revêtement d'un ancien béton ou tout autre support avec le mortier CERINOL ES 4, l'application d'une couche d'accrochage est indispensable. La surface traitée doit être de dimensions telles que le mortier CERINOL ES 4 soit appliqué sur la couche d'accrochage encore fraîche. Pour ce, **préparer en même temps** la couche d'accrochage CERINOL ZH et le mortier CERINOL ES 4.

Le support doit être préalablement mouillé une ou plusieurs fois à l'eau. La couche d'accrochage CERINOL ZH à consistance de barbotine est appliquée sur le support mat-humide et brossé énergiquement au balai de cantonnier. Gâchage: 9 litres d'eau par sac de 25 kg de CERINOL ZH.

Gâchage

Gâcher max. 2,5 litres d'eau par sac de 25 kg

de CERINOL ES 4 jusqu'à obtention d'un mortier homogène truellable (mettre l'eau en premier lieu).

Utiliser un mélangeur à bras pour de grands mélanges ou une foreuse à 400 tm munie de l'agitateur Deitermann N° 4 pour de petits mélanges. Mélanger jusqu'à obtention d'un mortier ouvrable (consistance plastique). Durée de mélange: au moins 4 minutes.

Application

Utiliser CERINOL MK pour la protection anti-corrosion des armatures. Le mortier frais CERINOL ES 4 est appliqué en une seule couche à la taloche ou à la truelle sur la couche d'accrochage **fraîche**. Damer le mortier manuellement en cours d'application. Régler l'épaisseur souhaitée au moyen d'une règle sur supports horizontaux; le lissage ultérieur devient superflu. Nettoyer les outils à l'eau par intermittence.

Précautions

Le mortier frais doit être protégé contre une dessiccation trop rapide. Éviter les trop fortes chaleurs et les courants d'air. Prendre les précautions qui s'imposent (produits de cure du béton, maintien de l'humidité, protection etc.) pendant 5 jours. Ne pas asperger d'eau le mortier frais.

Consommation

Env. 2,0 kg/m² de CERINOL ES 4 et par mm d'épaisseur.

Emballage et stockage

CERINOL ES 4 est livré en sac de 25 kg (poids net). Entreposé au sec, le produit se conserve 9 mois max. dans son emballage d'origine non ouvert.

Remarques

A faible teneur en chromate (TRGS 613).

La mise en œuvre correcte de nos produits n'est pas soumise à notre contrôle. Notre garantie ne porte dès lors que sur la qualité de nos produits dans le cadre de nos conditions générales de vente et de livraison. Nous ne pouvons donc pas assurer la responsabilité des mécomptes éventuels provenant d'une application incorrecte de nos produits.

Respecter les mesures de sécurité mentionnées dans la fiche de sécurité du produit et

sur l'étiquette des emballages, en matière de prévention d'accidents corporels et matériels.

La présente notice technique annule et remplace toutes les informations précédentes données sur ce produit.

Nous nous réservons le droit de modifier nos produits dans le sens d'une amélioration de leurs caractéristiques techniques.

Les informations communiquées par nos services et/ou distributeurs et qui ne figureaient pas dans la présente notice technique, doivent faire l'objet d'une confirmation écrite.

DETERMANN

maxit Group

maxit France
4, rue de Mulhouse
68180 Horbourg-Wihr
France
Tél. 03 89 20 10 80
Fax 03 89 20 10 75
Internet www.maxit.fr

maxit France
Allée de la Luye
01150 Saint-Vulbas
France
Tél. 04 74 46 20 80
Fax 04 74 61 58 80
Internet www.maxit.fr

maxit France
Route de Tritteling
570380 Faulquemont
France
Tél. 03 87 29 27 70
Fax 03 87 29 38 98
Internet www.maxit.fr