



## Fiche Produit

---

### Denka CSA#20

#### Additif expansif pour réduire le retrait des liants hydrauliques

#### Description

Denka CSA#20 est un ciment de Calcium-Sulfo-Aluminate (CSA), produit d'un clinker spécial et broyé à la granulométrie du ciment. Il a été développé pour réduire et compenser le retrait hydraulique des produits de construction à base de ciment.

Au Japon, cette technologie est utilisée avec succès depuis plus de 40 ans pour la précontrainte chimique du béton. En Europe, la compensation du rétrécissement de Denka CSA#20 est principalement utilisée dans la formulation de différents mortiers.

#### Composition chimique (M.-%, environ)

CaO	50 – 54
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	12 – 15
SO <sub>3</sub>	27 – 31
Cl	< 0,05

#### Caractéristiques physiques (environ)

Apparence	blanc cassé, manipulation facile et poudre fluide
Densité spécifique	ca. 2,86 g/cm <sup>3</sup>
Densité apparente	0,8 – 0,9 g/cm <sup>3</sup>
Surface spécifique (Blaine)	ca. 2900 cm <sup>2</sup> /g

#### Fonctionnement

Les parties minérales de Denka CSA#20 réagissent avec l'eau en produisant de fines aiguilles d'ettringite, ce qui augmente le volume (expansion). Cette structure contient une précontrainte qui contrecarrera le retrait par hydratation chimique et le retrait dû au séchage du mortier, résultant en un retrait contrôlé.

#### Avantages

En fonction du niveau d'addition :

- Rétrécissement réduit
- Imperméabilité accrue à l'eau
- Résistance mécanique accrue
- Précontrainte chimique
- Facilité de manipulation



## Applications

Denka CSA#20 peut être utilisé dans une variété d'applications, telles que:

- Mortiers de réparation
- Mortiers de scellement et composés autolissants
- Mortiers de revêtement de surface pour béton
- Revêtements industriels de sol
- Mortiers et béton à haute densité

## Dosage

Les niveaux d'addition typiques sont de 3 à 5% du poids du ciment. L'expansion et le retrait réduit sont proportionnels au niveau d'addition. Il est fortement recommandé de commencer par des essais en laboratoire afin de déterminer le niveau d'addition correct de Denka CSA#20.

Un niveau d'addition trop élevé de Denka CSA#20 entraînera une expansion extrêmement forte, une résistance réduite, une porosité élevée et une résistance réduite au gel.

## Compatibilité

Denka CSA#20 est compatible avec le ciment Portland et les liants hydrauliques, notamment les scories de haut fourneau, les cendres volantes et la chaux hydratée.

## Santé et sécurité

Denka CSA#20 est alcalin et doit être manipulé comme les autres ciments. Éviter le contact avec la peau ou les yeux et porter des gants et des lunettes de protection. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement à grande eau. Reportez-vous à la fiche de données de sécurité pour plus de détails.

## Stockage

Denka CSA#20 est très sensible à l'humidité et doit être stocké dans des conditions fraîches et sèches.

## Emballage

Emballé dans des sacs de 25 kg ou dans de grands sacs de 1000 kg.

Toutes ces informations sont basées sur notre propre expérience et sont données à titre indicatif. L'utilisateur doit faire des tests préliminaires avant son utilisation. Newchem ne pourra encourir aucune responsabilité au titre des conseils auxquels elle ne donne aucune garantie.

MDS Denka CSA#20 fr 2022