

Scheda Tecnica

DENKA CSA#20

Agente espansivo per compensare il ritiro nei sistemi cementizi.

Descrizione del prodotto

DENKA CSA#20 è un calcio solfo alluminato prodotto dalla società Giapponese DENKA con la funzione di compensare il ritiro della matrice cementizia, e di eliminare le fessurazioni da esso indotte.

L'idratazione dei componenti minerali del DENKA CSA#20 produce microcristalli di ettringite ($3\text{CaO} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{CaSO}_4 \cdot 32\text{H}_2\text{O}$), e determina un'azione espansiva che contrasta sia il ritiro in fase plastica che il ritiro igrometrico. Questo effetto prodotto dal DENKA CSA#20 porta ad una densificazione della matrice cementizia, congiuntamente riduce il ritiro, ed introduce stress chimico nel manufatto qualora soggetto ad una espansione contrastata. La densificazione della matrice permette anche un aumento dell'impermeabilità.

Campo d'applicazione

DENKA CSA#20 è utilizzato per la formulazione di:

- malte premiscelate in genere;
- malte a ritiro compensato;
- malte da ripristino;
- massetti autolivellanti;
- calcestruzzi per pavimentazioni continue a ritiro compensato.

Vantaggi

DENKA CSA#20 permette di ottenere i seguenti vantaggi:

- riduzione del ritiro plastico ed igrometrico;
- riduzione della permeabilità all'acqua.

Dati tecnici

Caratteristiche fisiche

Aspetto	polvere chiara
Densità [g/cm^3]	$2,93 \pm 0,03$ (a)
Superficie specifica [cm^2/g]	≥ 2000 (b)
Residuo a 1,2 mm [%]	$\leq 0,5$ (b)

Scheda Tecnica

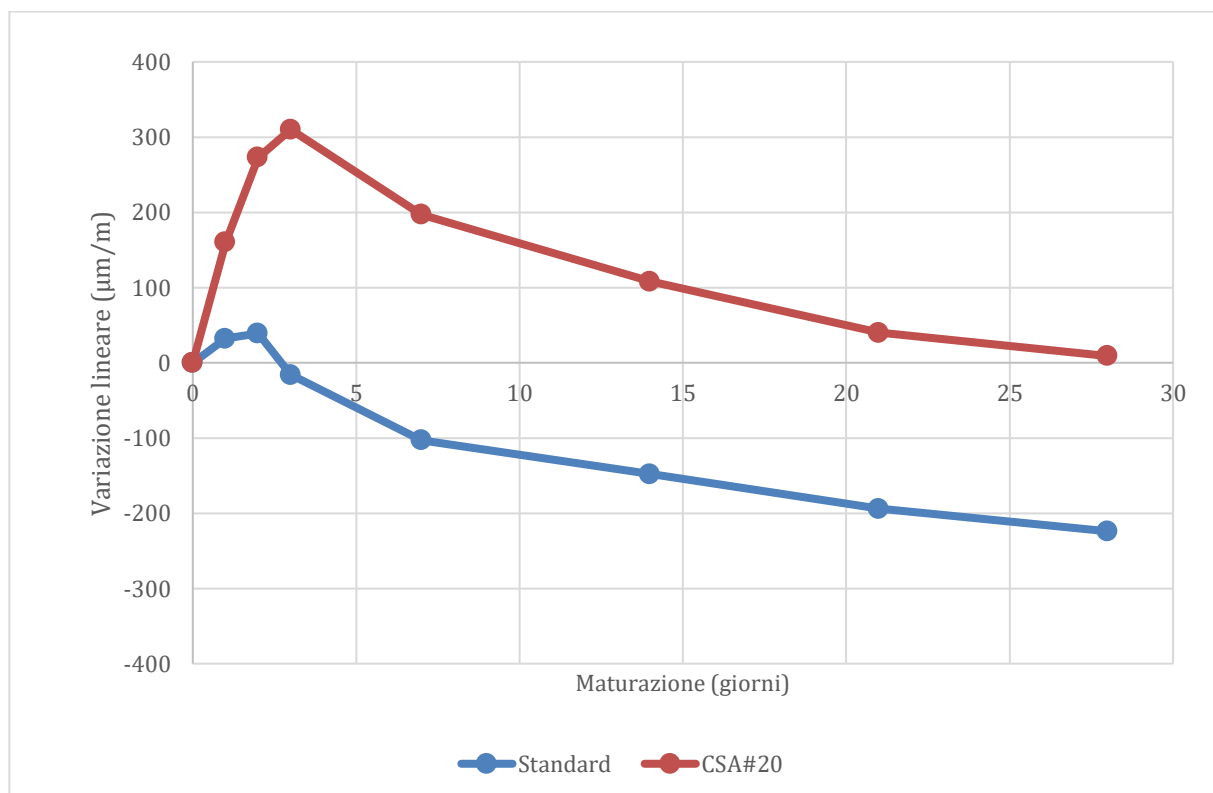
Caratteristiche chimiche

SiO ₂ [%]	1,5 (a)
Al ₂ O ₃ [%]	13,5 (a)
Fe ₂ O ₃ [%]	0,55 (a)
SO ₃ [%]	29,0 (a)
CaO [%]	51,8 (a)
MgO [%]	≤ 5,0 (b)
Perdita a fuoco [%]	≤ 3,0 (b)
Alcali totali come Na ₂ O eq. [%]	≤ 0,75 (b)
Cl ⁻ [%]	≤ 0,05 (b)

Nota : (a) dati medi (b) specifiche tecniche come da certificato di analisi

Espansione contrastata UNI 8148 – Metodo B

Il metodo di prova prevede una maturazione di 2 giorni nel nylon, e poi all'aria (20°C e U.R. 55%).
La formulazione di prova standard prevede: Cemento Tipo II-A/LL 42,5R, 340 kg/m³ – Aggregati, 1940 kg/m³ – Acqua, 176 kg/m³ – Fluidificante, 2,0 lt/m³ – w/c eq 0,50. Il DENKA CSA#20 è in aggiunta al cemento, al dosaggio di 35 kg/m³.



Scheda Tecnica**Modi d'uso**

DENKA CSA#20 è un prodotto che non deve essere venduto al dettaglio, ma va esclusivamente utilizzato come materia prima industriale. DENKA CSA#20 va aggiunto alla miscela asciutta, costituita da inerti e cemento, e disperso con un miscelatore appropriato allo scopo di ottenere una miscela omogenea. Il dosaggio tipico varia da 8% al 15% sul peso del cemento (bwoc) in sua sostituzione, idonei test sono necessari al fine di verificarne l'efficacia in funzione delle caratteristiche fisico meccaniche che si vogliono raggiungere.

Confezione e stoccaggio

Imballo	Sacchi da 25 kg su bancali da 1000 kg – big bag da 1000 kg
Stoccaggio	Deve essere stoccato negli imballi originali chiusi, in ambiente asciutto e fresco.
Tempo massimo di stoccaggio	12 mesi

Le informazioni contenute e tutte le indicazioni tecniche sono basate sull'attuale nostra conoscenza ed esperienza. Nondimeno ciò non comporta l'assunzione di alcun impegno o altre responsabilità legali da parte nostra, incluse riferimenti a vigenti diritti intellettuali di terze parti, soprattutto brevetti. In particolare, nessuna garanzia, sia esplicita che implicita, od assicurazione delle proprietà del prodotto in senso legale viene intesa o sottintesa. Ci riserviamo il diritto di apporre eventuali cambiamenti derivanti dal progresso tecnologico o futuri sviluppi. L'utilizzatore non viene dispensato dall'onere di condurre verifiche e test sui prodotti.

Le caratteristiche e la validità del prodotto descritto nella scheda tecnica vanno verificate attraverso test i quali dovranno essere condotti solo da personale qualificato ed esperto sotto la sola responsabilità del cliente. Accostamenti con altri marchi usati da aziende diverse non vanno intesi né come un suggerimento né implica che prodotti simili possano essere usati.

Da ritenersi valida fino alla nuova data emissione