

# CAL NHL POLVO

POLVERE DI CALCE IDRAULICA



## DESCRIZIONE

Conglomerante idraulico ottenuto per cottura di calcare argillosi senza additivi e costituiti maggioritariamente per silicati e alluminati di calcio e idrossido di calcio.

## CONSERVAZIONE

- Immagazzinare in posto coperto e secco, adottare precauzioni identiche a quelle del cemento.

## PRECAUZIONI

- Prodotto irritante della pelle, gli occhi e le vie respiratorie. Si consiglia usare misure di protezione come guanti, occhiali e maschera. Mantenere allontanato dei bambini.

## PROPIETÀ

- Le sue caratteristiche sono prodotti unicamente d'una composizione della materia prima. Non contiene addizione.
- Forgiato idraulico per reazione chimica dei suoi propri componente, cosa che proporziona eccellente resistenze in poco tempo.
- Compatibilità con i metodi d'edificazione e materiale antichi dal punto di vista chimico, strutturale e meccanico.
- Costanza di volume basso condizione variabili d'umidità.
- Minore espansione, debole retrazione e maggiore flessibilità sotto determinate condizione meccaniche, cosa che favorisce l'adattamento alle deformazione senza provocare fessurazione
- Migliore sigillatura fronte a attacchi fisici (vibrazione, vento, ciclo gelo-disgelo) e chimici (pioggia, sale acide, etc...).
- Maggiore durabilità. Non produce efflorescenze dovuto a che la calce che contiene è stata fabbricata con materie prime d'alta qualità e senza additivi.
- Maggiore stabilità strutturale, per l'auto sigillato di spaccature: la malta assorbe acqua, dissolvendo calce idratata che penetra nelle incavature e spaccature dove si carbonata un'altra volta per sigillarle (relazionato con cicli di dissoluzione / riprecipitazione della calcite) e dipende della purezza della calce.
- Capacità di mantenere l'aspetto e fermezza originale apportando maggiore durabilità.
- Eccellente aderenza al supporto dovuto alla finezza della calce a alla ritenzione d'acqua che mantengono per più tempo il suo PH basico (> 12).
- Dovuto alla sua purezza offre una eccellente permeabilità, permettendo i cambiamenti gassosi tra l'interno e l'esterno e facendo che i muri "respirino".



# CAL NHL POLVO

## POLVERE DI CALCE IDRAULICA

### USI E APPLICAZIONI NELL'INDUSTRIA DELLA COSTRUZIONE

#### In malte di muratura

- a calce è legante naturale indispensabili nella preparazione di malte per muratura, il suo uso nella costruzione si rimonta a tempi immemorabili per la costruzione di fondamenti, parete di mattone e blocchi, appianati di muri interni ed esterni, lavori di massoneria e costruzione di suoli e tetti.
- Paesi sviluppati specificano l'uso obbligatorio di calce alle malte in zone sismiche per le sue caratteristiche uniche d'aderenza e resistenza a tensione diagonali.
- Fino oggi non esiste nessun materiale così versatile come la calce nelle malte, giacché apporta maggiore resistenza, migliore aderenza e aiuto a che le costruzioni siano termiche e impermeabile, tutto con costo più basso.

#### Per calcestruzzi

- La calce idraulica naturale pura ha le proprietà di fare al calcestruzzo più compatto, giacché essendo la calce molto fina ripiena le incavatura, protegge delle variazioni di temperatura, evitando così le fessurazioni, ritarda il forgiato del calcestruzzo e si mantiene umida la miscela.
- Tra altre proprietà della calce, c'è quella di dare al calcestruzzo omogeneità e resistenza, fare la miscela più fluida, migliora la sua messa in cantiere e per la sua composizione minerale protegge il calcestruzzo.

#### In prefabbricati di calcestruzzo

- Nella industria del prefabbricato di calcestruzzo normale e cellulare la calce ha una doppia funzione. Da una parte attua come filler, quando si bisogna fini; da un'altra parte le reazioni pozzolaniche danno origine a prodotti più resistenti, impermeabili e precisi nei lati ed angoli. L'antepreparato si consegue con costo di produzione più basso.

#### Per stabilizzazione di suoli

- Né i Grossi progetti d'autostrada né i più semplici pavimenti sportivi dureranno molto se riposano su terreni argillosi instabili.

#### Nelle miscele asfaltiche

- In paesi sviluppati si usa con frequenza la calce nelle miscele calde di asfalto. Questa calce funziona come agente anti straziante, riempitore e modificatore.
- La calce inoltre a ridurre la sensibilità verso l'umidità, anche incrementa l'indurimento iniziale, contribuendo in questo modo a minimizzare i marchi delle rodato e ridurre l'invecchiamento prematuro dell'asfalto (evita l'ossidazione) Negli Stati Uniti le esperienze mostrano che la vita utile del pavimento s'incrementa in una media di 2 a 6 anni, ed in qualche caso per più di 30 anni.

INFORMAZIONE TECNICA				
Denominazione commerciale	<b>CAL NHL5 EN POLVO</b> (secondo UNE EN 459-1:2010)			
Aspetto	<b>Polvere di colore ocre grigiastro chiaro</b>			
Packing	<b>Sacchi di carta di 20 kg. Approssimativamente. – Pallet di 1050 kg (42 sacchi)</b>			
Valori secondo normativa	<b>UNE EN 459-1:2010</b>			
Caratteristiche chimiche	<b>Solfato SO<sub>3</sub>: &lt; 2%</b>			
	<b>Calce libera (OH)<sub>2</sub> ≥ 15%</b>			
Caratteristiche Meccaniche	<b>Resistenza alla Compressione 7 giorni: ≥ 2MPa</b>			
	<b>Resistenza alla Compressione 28 giorni: ≥ 5 a ≤ 15 MPa</b>			
Caratteristiche Fisiche	Finezza	Ritenuto a 0,09 mm ≤ 15%	Ritenuto a 0,2 mm ≤ 2%	
	Acqua libera	≤ 2%		
	Stabilità di Volume	0 mm		
	Test di Miscela	Penetrazione: > 10 a < 50 mm	Contenuto in aria: ≤ 5 %	
	Tempo di forgiato	Inizio: > 1 h	Finale: ≤ 15 h	
Classificazione mercato CE secondo normativa UNE EN 459-1:2010 (Calce per costruzione Parte 1: Definizione e criteri di conformità) NHL 5				