

SECIL

NATURAL LIME NHL 5

NHL 5 - CAL HIDRÁULICA NATURAL



Secil Natural Lime NHL 5

EN 459-1:2011

Certificado: 1328-CPR-0215

Cal Hidráulica Natural – NHL 5

Declaração de Desempenho TC.E.0914

1. DESCRIÇÃO

A Secil NATURAL LIME NHL 5 é uma cal hidráulica natural, ligante hidráulico constituído por silicatos e aluminatos de cálcio e hidróxido de cálcio, obtida por cozedura de calcário margoso, seguida de moagem. A Secil NATURAL LIME NHL 5 é classificada como NHL 5 segundo a NP EN 459-1.

A Secil NATURAL LIME NHL 5 é um ligante singular, pois além da presa hidráulica, apresenta também presa por aérea, obtida por carbonatação com CO₂ atmosférico.

2. DOMÍNIO DE UTILIZAÇÃO

Na fabricação de argamassas, como único ligante ou em mistura com outros ligantes hidráulicos ou aéreos, conferindo-lhes trabalhabilidade e flexibilidade, reduzindo significativamente a retracção das argamassas hidráulicas (p.ex. argamassas de alvenaria, argamassa de reboco e argamassa de pavimentos).

Na fabricação de argamassas de reabilitação, como único ligante, em execução de rebocos exteriores e interiores sobre suportes antigos. Em diferentes utilizações de engenharia civil, tais como, tratamento de solos.



3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS	VALOR	NORMA
Cal disponível Ca(OH) ₂	≥ 15,0 %	EN 459-1
Sulfato	≤ 2,0 %	EN 459-1
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS	VALOR	NORMA
Cor	Bege	-
Água livre	≤ 2,0 %	EN 459-1
Baridade	0,65 ± 0,05 kg/dm ³	-
Densidade	2,7 g/cm ³	-
Finura	90 µm ≤ 15,0 % 200 µm ≤ 2,0 %	EN 459-1
Expansibilidade	≤ 2,0 mm	EN 459-1
Penetração	> 10 mm e < 50 mm	EN 459-1
Teor de ar	≤ 5,0 %	EN 459-1
Tempo de presa	Início: > 1 h Fim: ≤ 15 h	EN 459-1
CARACTERÍSTICAS MECÂNICAS	VALOR	NORMA
Resistência à compressão (28 dias)	≥ 5,0 e ≤ 15,0 MPa	EN 459-1

4. APLICAÇÃO

FABRICAÇÃO DE ARGAMASSAS

A dosagem de Secil NATURAL LIME NHL 5 numa argamassa deve adequar-se ao fim a que se destina, ver exemplos no ponto 5.

Misturar previamente a Secil NATURAL LIME NHL 5 com o agregado e posteriormente adicionar água na quantidade adequada de forma a obter uma boa trabalhabilidade.

Restrições

Não aplicar argamassas a temperaturas inferiores a 5 °C e superiores a 30 °C, evitando a aplicação em situações de elevada exposição solar e/ou sob ventos fortes.

Não utilizar argamassas amolentadas ou que tenham iniciado a sua presa.

Evitar a secagem rápida das argamassas, regando o suporte, 1 a 2 horas antes da aplicação e voltando a regar logo que a argamassa se apresente suficientemente resistente. Repetir a rega 1, 2 e 7 dias depois.

Conselhos complementares

- O excesso de água de amassadura é prejudicial às características físicas da argamassa;
- Deve ser sempre utilizada a quantidade mínima de água que permita boa trabalhabilidade;
- A água de amassadura deve estar isenta de quaisquer impurezas (argilas, matéria orgânica), devendo, de preferência, ser utilizada água potável;
- Uma vez determinado o traço a utilizar para a argamassa desejada, manter as dosagens constantes e o tempo de amassadura.

TRATAMENTO DE SOLOS

A adição de Secil NATURAL LIME NHL 5 a solos argilosos e húmidos permite a sua estabilização, melhorando a sua resistência.

A Secil NATURAL LIME NHL 5 pode também ser adicionada em solos argilosos e húmidos com necessidade de Ca(OH)₂ aos que utilizam a cal hidráulica HL 5.

Para mais informação sobre os procedimentos consultar os documentos e vídeos disponíveis em www.secilargamassa.pt, bem como contactar com os nossos serviços comerciais.



Fábrica de cal



Filtro de Mangas



Pedra cozida

5. TRAÇOS RECOMENDADOS

TRAÇOS DE ARGAMASSA RECOMENDADOS	MATÉRIAS PRIMAS (VOLUME)				Água % peso do total	RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (MPa)			MÓDULO DE ELASTICIDADE (MPa) 28 dias
	NHL 2	Sílica fina (< 0,6 mm)	Sílica fina (< 0,6 mm)	Sílica fina (< 0,6 mm)		7 dias	28 dias	90 dias	
Argamassa de revestimento (ligante:agregado) = (1:2)	1	-	1	1	13,5	0,8	2,8	3,7	6900
Argamassa de revestimento (ligante:agregado) = (1:3)	1	-	1,5	1,5	14,2	0,4	1,0	1,7	3300
Argamassa de revestimento (ligante:agregado) = (1:4)	1	-	2	2	14,2	0,2	0,6	0,8	2170
Argamassa de revestimento (ligante:agregado) = (1:3)	1	-	-	3	12,0	0,6	2,5	3,6	4500

6. EMBALAGEM E VALIDADE

FABRICAÇÃO DE ARGAMASSAS

- Sacos de papel de 25 kg em paletes plastificadas;
- Granel para utilização em sistema de silo.

VALIDADE

12 meses desde que permaneçam inalteradas as condições da embalagem originais e em condições de armazenagem ao abrigo de temperaturas extremas e da humidade.



7. HIGIENE E SEGURANÇA

(NÃO DISPENSA A CONSULTA DA FICHA DE SEGURANÇA DO PRODUTO)

- Provoca irritação da pele;
- Provoca danos graves nos olhos;
- Pode provocar irritação respiratória;
- Manter fora do alcance das crianças; Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial;
- Evitar respirar poeiras/vapores.

Estando as condições de aplicação dos nossos produtos fora do nosso alcance não nos responsabilizamos pela sua incorrecta utilização. É dever do cliente verificar a idoneidade do produto para o fim previsto. Em qualquer caso a nossa responsabilidade está limitada ao valor da mercadoria por nós fornecida. A informação constante da presente ficha pode ser alterada sem aviso prévio. Em caso de dúvida, e se pretender esclarecimentos complementares solicitamos o contacto com os nossos serviços técnicos.

Revisão de Outubro de 2014

TC.E.077.5