

# Nordkalk

NAZWA PEŁNA: KRUSZYWO NATURALNE GRUBE 4/8 mm

OZNACZENIE

## NORDKALK LS<sup>®</sup> 4/8

Kruszywo naturalne grube powstaje wskutek mechanicznej przeróbki skały dewońskiej.

Produkowane jest pod rygorem Zakładowej Kontroli Produkcji. Dla wyrobu wydawane jest oznakowanie CE.

**Zastosowanie:** Przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych.

**Składowanie:** W warunkach zapobiegających zanieczyszczeniom i nadmiernemu zawilgoceniu.

**Transport:** Luzem, samochodami lub w wagonach kolejowych.

**Bezpieczeństwo:** Produkt nie jest substancją niebezpieczną. Wyłączony z rozporządzenia REACH na podstawie załącznika nr V do rozporządzenia (WE) 1907/2006.

**Wymagania normowe:** Spełnia wymagania EN 12620.

Zasadnicze charakterystyki	Właściwości użytkowe	
Kształt, wymiar i gęstość ziarn	Wymiar kruszywa	4/8
	Uziarnienie	G <sub>c</sub> 85/20 Tolerancja G <sub>r</sub> 15
	Kształt kruszywa grubego	Wskaźnik płaskości FI20 Wskaźnik kształtu SI20
	Gęstość ziarn i nasiąkliwość	Gęstość ziarn [Mg/m <sup>3</sup> ] 9 <sub>a</sub> :2,71±0,10; 9 <sub>rd</sub> :2,68±0,10; 9 <sub>ssd</sub> :2,69±0,10 Nasiąkliwość: WA <sub>24</sub> 1
	Uziarnienie	Przesiew przez sito 5,6mm [%] 50±15
Obecność zanieczyszczeń	Zawartość muszli w kruszywie grubym	NPD
	Pyły	f <sub>1,5</sub>
Odporność na rozdrabnianie/ kruszenie	Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego	LA <sub>30</sub>
Odporność na polerowanie/ ścieranie abrazyjne/ ścieranie	Odporność na ścieranie kruszywa grubego	M <sub>DE</sub> 25
	Odporność na polerowanie	PSV <sub>Deklarowane (&lt;44)</sub>
	Odporność na ścieranie powierzchniowe	AAV <sub>15</sub>
	Odporność na ścieranie abrazyjne przez opony z kolcami	NPD
Skład/ zawartość	Chlorki	≤0,01%
	Siarczany rozpuszczalne w kwasie	AS <sub>0,2</sub>
	Siarka całkowita	≤1%
	Składniki kruszyw naturalnych, które zmieniają szybkość wiązania i twardnienia betonu	Zwiększenie czasu wiązania: ≤120[min] Zmniejszenie wytrzymałości na ściskanie: ≤20[%]

NORDKALK Sp. z o.o.

Siedziba Spółki pl. Na Groblach 21, 31-101 Kraków, tel. 12/ 428 65 80, biuro@nordkalk.com

ZAKŁAD MIEDZIANKA 26-065 Piekoszów, tel. 41/ 30 60 167

ZAKŁAD WOLICA Wolica ul. Kolejowa 1, 26-060 Chęciny, tel. 41/ 315 46 43

ZAKŁAD SŁAWNO Owadów-Brzezinki, 26-332 Sławno, tel. 44/ 757 17 80

www.nordkalk.pl



# Nordkalk

NAZWA PEŁNA: KRUSZYWO NATURALNE GRUBE 4/8 mm

OZNACZENIE

## NORDKALK LS<sup>®</sup> 4/8

Stość objętości	Stość objętości- skurcz przy wysychaniu	≤0,075%
Nasiąkliwość	Gęstość ziarn i nasiąkliwość	Gęstość ziarn [Mg/m <sup>3</sup> ] 9a:2,71±0,10; 9rd:2,68±0,10; 9ssd:2,69±0,10 Nasiąkliwość: WA <sub>24</sub> 1
Substancje niebezpieczne: Promieniowanie radioaktywne (kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach) Uwalniane metale ciężkie Uwalniane węglowodory poliaromatyczne Uwalniane inne substancje niebezpieczne	Promieniowanie radioaktywne	$f_{1max} \leq 1$ $f_{2max}$ [Bq/kg] ≤200
	Uwalniane metale ciężkie	Cd≤0,2; Cr≤0,5; Cu≤0,5; Ni≤0,5 Pb≤0,5; Zn≤0,5; Ba≤2,0; As≤0,1 [mg/l]
	Uwalniane węglowodory poliaromatyczne	NPD
	Uwalniane inne substancje niebezpieczne	NPD
Trwałość a zamrażanie-rozmrażanie	Mrozoodporność kruszywa grubego	F <sub>1</sub>
	Mrozoodporność w soli	≤4,0%
Trwałość a reaktywność alkaliczno- krzemionkowa	Reaktywność alkaliczno krzemionkowa	kruszywo niereaktywne
Zanieczyszczenia organiczne- humus		Barwa jaśniejsza
Zanieczyszczenia lekkie organiczne		m <sub>LPC</sub> 0,1
Skład chemiczny		CaO 55,56; SiO <sub>2</sub> 0,55; MgO 0,23; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0,19; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 0,12 [%]
Gęstość nasypowa		1,42±0,05 [t/m <sup>3</sup> ]
Opis petrograficzny		Kruszywo naturalne ze skały osadowej, węglanowej (5% HCl++), silna reakcja z 5% kwasem solnym), drobnoziarnista. Barwa kruszywa jasnoszara- beżowa. Akcesorycznie pojawiają się ziarna zbudowane z grubokrystalicznego, automorficznego kalcytu barwy mlecznobiałej. Tekstura skały zbita, masywna, bezkierunkowa. Wg wzorca wizualnej oceny stopnia obtoczenia I kulistości wg Powersa (1982) ziarna ostrokrawędziste I bardzo ostrokrawędziste, kształt: dominują ziarna subdyskowate lub subwydłużone, podrzędnie występują ziarna sferyczne. Zmian wietrzeniowych nie zaobserwowano. Skamieniałości i szczątki organicznych nie zaobserwowano w badanej skali.

NORDKALK Sp. z o.o.

Siedziba Spółki pl. Na Groblach 21, 31-101 Kraków, tel. 12/ 428 65 80, biuro@nordkalk.com

ZAKŁAD MIEDZIANKA 26-065 Piekoszów, tel. 41/ 30 60 167

ZAKŁAD WOLICA Wolica ul. Kolejowa 1, 26-060 Chęciny, tel. 41/ 315 46 43

ZAKŁAD SŁAWNO Owadów-Brzezinki, 26-332 Sławno, tel. 44/ 757 17 80

www.nordkalk.pl