

# Kruszywa drogowe

do hydraulicznie związanych i niezwiązanych mieszanek

Kod: PKWiU 08.11.20.0  
Ref: woj\_krusz\_drogowe\_mieszhydr.pdf

Rev: 02  
Data: Styczeń 2012

## Opis petrograficzny produktu

Kruszywo mineralne łamane ze skał węglanowych - wapienie krystaliczne i dolomity, zmetamorfizowane pochodzenia kambryjskiego. Barwa szara, jasno kremowa z domieszką ziarn jasnoszarych i białych z odcieniem różowym. Ziarna jaśniejsze poprzecinane ciemnoszarymi lub różowymi smugami i żyłami. Tekstura krystaliczna i zbita, najczęściej bezładna w niektórych partiach kierunkowa (ziarna ze smugami) i lekko porowata. Ziarna foremne o powierzchniach szorstkich, często z ostrymi krawędziami. W składzie mineralnym dominują krystaliczne wapienie jasnoszare i szare oraz dolomity czerwone.

*Badania wstępne typu kruszyw wykonane zostało przez IMBiGS w Warszawie; Ekspertyza Nr 12805/MG, listopad 2010r.*

*Zakłady Wapiennicze Lhoist S.A. posiadają Certyfikat Zakładowej Kontroli Produkcji nr 1023-CPD-0359 F wydany przez Instytut Testowania i Certyfikacji SA. w Zlinie, Republika Czeska, w dniu 19.08.2011r.*

## Zastosowanie

Kruszywo mineralne łamane jest przeznaczone do stosowania w drogownictwie i innych robotach inżynierskich.

## Wymagania

Spełnia wymagania: PN-EN 13242 – Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym.

## Opakowanie

Produkt jest ładowany luzem na specjalne naczepy samochodowe lub wagony kolejowe, chroniące kruszywo przed zabrudzeniem.

## Magazynowanie

Produkt powinien być składowany w warunkach zabezpieczających przed zanieczyszczeniem.

## Bezpieczeństwo

Produkt nie jest substancją niebezpieczną.  
Substancja wyłączona z Rozporządzenia REACH na podstawie załącznika nr V do rozporządzenia (WE) 1907/2006.  
[www.lhoist.pl](http://www.lhoist.pl)

**Centrum Obsługi Klienta:** ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski  
tel.: (77) 45 16 375, 376, 379, 368; fax.: (77) 45 16 377, 378  
[www.lhoist.pl](http://www.lhoist.pl), [cok@lhoist.com](mailto:cok@lhoist.com)

**Zakład wapienniczy:** Zakłady Wapiennicze Lhoist Spółka Akcyjna  
ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski  
Jednostka Produkcyjna w Wojcieszowie  
59-550 Wojcieszów, ul. Bolesława Chrobrego 77B  
tel.: (77) 45 16 200; fax.: (77) 46 44 401  
Sąd Rejonowy w Opolu Wydział VIII Gospodarczy KRS nr KRS: 55906  
Kapitał zakładowy: 53.529.000zł; NIP: 754-033-61-44

# Kruszywa drogowe

do hydraulicznie związanych i niezwiązanych mieszanek

Kod: PKWiU 08.11.20.0  
Ref: woj\_krusz\_drogowe\_mieszhydr.pdf

Rev: 02  
Data: Styczeń 2012

Właściwość	Ocena – kategorie									
	0 / 31,5		0 / 63			4/8	8/16	16/63		
Wymiar ziarn d/D										
Uziarnienie	<b>G<sub>A</sub>85</b> <b>GT<sub>A</sub> 20</b>		<b>G<sub>A</sub>85</b> <b>GT<sub>A</sub> 10</b>			<b>G<sub>C</sub>80-20</b> <b>GT<sub>C</sub> 25-15</b>		<b>G<sub>C</sub>85-15</b> <b>GT<sub>C</sub> 25-15</b>		
Przesiew w %										
2D	100		-			100	100	100		
1,4D	100		100			98-100	98-100	98-100		
D	94 ± 5		94 ± 5			80 - 99	80 - 99	85 - 99		
D/1,4	-		-			55±15	47±15	60±15		
D/2	56±20		71±10			-	-	-		
d	-		-			0 - 20	0 - 20	0 - 15		
d/2	-		-			0 - 5	0 - 5	0 - 5		
0,063	8 ± 4		6 ± 3			-	-	-		
Gęstość ziarn, [Mg/m <sup>3</sup> ],	$\rho_a$	2,75 2,75	2,75 2,75 2,71	2,73	2,73	2,77 2,71	$\rho_{rd}$	2,69 2,68	2,69 2,66	2,72 2,66
	$\rho_{ssd}$	2,71 2,70	2,71 2,70 2,68	2,69	2,70	2,74 2,68		2,69 2,70	2,74 2,68	
Nasiąkliwość, WA <sub>24</sub> [%]	WA <sub>24</sub> 1					WA <sub>24</sub> 1				
Zawartość pyłów, f [%]	f <sub>12</sub>		f <sub>9</sub>			f <sub>2</sub>		f <sub>4</sub>		
Wskaźnik kształtu, SI	SI <sub>55</sub>		SI <sub>40</sub>			SI <sub>20</sub>		SI <sub>20</sub>		
Wskaźnik płaskości, FI	FI <sub>50</sub>		FI <sub>35</sub>			FI <sub>20</sub>		FI <sub>20</sub>		
Mrozoodporność, F [%]	F <sub>1</sub>									
Mrozoodporność w soli, F [%]	F <sub>1</sub>									
Odporność na rozdrabnianie, LA	LA <sub>35</sub>		LA <sub>30</sub>				LA <sub>25</sub>			
Odporność na ścieranie, M <sub>DE</sub>	M <sub>DE</sub> 35					M <sub>DE</sub> 20	M <sub>DE</sub> 30	M <sub>DE</sub> 35		
Wskaźnik piaskowy, SE	42,45		37,69							
Błękit metylowy, MB <sub>F</sub>	MB <sub>F</sub> 10					-		MB <sub>F</sub> 10		
Składniki wpływające na wiązanie i twardnienie cementu: zwiększenie czasu wiązania, [min]; względna wytrzymałość na ściskanie, [%]						< 120 < 80				
Uwalniane substancje niebezpieczne, Cd; Cr; Cu; Ni; Pb; Zn; Ba; As [mg/l]	<0,1; 0,897; <0,02; <0,05; <0,2; <0,01; 0,086; <0,1									

Centrum Obsługi Klienta: ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski  
tel.: (77) 45 16 375, 376, 379, 368; fax.: (77) 45 16 377, 378  
www.lhoist.pl, cok@lhoist.com

Zakład wapienniczy: Zakłady Wapiennicze Lhoist Spółka Akcyjna  
ul. Świerczewskiego 5, 46-050 Tarnów Opolski  
Jednostka Produkcyjna w Wojcieszowie  
59-550 Wojcieszów, ul. Bolesława Chrobrego 77B  
tel.: (77) 45 16 200; fax.: (77) 46 44 401  
Sąd Rejonowy w Opolu Wydział VIII Gospodarczy KRS nr KRS: 55906  
Kapitał zakładowy: 53.529.000zł; NIP: 754-033-61-44

