



**Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Niemodlinie**  
 ul. Bohaterów Powstań Śląskich 30, 49 – 100 Niemodlin  
**Kopalnia Kruszywa Naturalnego Drogoszków ; 48 – 315 Jasienica Dolna**

19

EN 12620:2002+A1:2008

Kruszywa do betonu

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **06-16 – żwir sortowany 8/16****Kruszywo naturalne 8/16 – kruszywo grube**

Zastosowanie: przygotowanie betonu do zastosowania w budynkach, do dróg i innych obiektów budowlanych

Numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych: **3/KKND/2019**

Własność	Symbol i/lub jednostka	Kategoria lub wartość deklarowana	
Wymiar kruszywa	(d/D)	Oznaczenie	<b>8/16</b>
Uziarnienie		Kategoria	<b>G<sub>c</sub> 85/20</b>
Tolerancja uziarnienia		Kategoria	-
Kształt kruszywa grubego (płaskość ziarna)	(FI)	Kategoria	<b>FI<sub>15</sub></b>
Gęstość: - objętościowa ziaren ρ <sub>a</sub> - ziaren wysuszonych w suszarce ρ <sub>rd</sub> - ziaren nasyconych i pow. osuszonych ρ <sub>ssd</sub>	(Mg/m <sup>3</sup> )	Wartość deklarowana	<b>2,67</b> <b>2,56</b> <b>2,61</b>
Nasiąkliwość	%	Wartość deklarowana	<b>1,6</b>
Zawartość muszli	SC	Kategoria	<b>NPD</b>
Zawartość pyłów	f	Kategoria	<b>f<sub>1,5</sub></b>
Odporność na rozdrabnianie	LA	Kategoria	<b>LA<sub>30</sub></b>
Odporność na ścieranie	M <sub>DE</sub>	Kategoria	<b>M<sub>DE</sub>15</b>
Odporność na polerowanie	(PSV)	Kategoria	<b>PSV<sub>44</sub></b>
Odporność na ścieranie powierzchniowe	(AAV)	Kategoria	<b>AAV<sub>10</sub></b>
Ścieranie abrazyjne przez opony z kółkami	A <sub>N</sub>	Kategoria	<b>NPD</b>
Składniki grubego kruszywa z recyklingu		Kategoria	<b>NPD</b>
Chlorki		Wartość deklarowana	<b>NPD</b>
Siarczany rozpuszczalne w kwasie	%	Kategoria	<b>AS<sub>0,2</sub></b>
Siarka całkowita	%		<b>&lt; 1 %</b>
Zawartość siarczanów rozpuszczalnych w wodzie w kruszywach z recyklingu	SS	Kategoria	<b>NPD</b>
Wpływ na początek czasu wiązania cementu	A	Kategoria	<b>NPD</b>
Zawartość węgla w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych		Wartość deklarowana	<b>NPD</b>
Składniki, które wpływają na stałość objętości żuźla wielkopiecowego chłodzonego powietrzem		Spełnia/ nie spełnia	<b>NPD</b>
Uwalniane substancje niebezpieczne Zn / Cu / Pb / Ni / Cr / Cd / Co / As / Ba /	mg/l	Wynik badania	<b>&lt; 0,001 / &lt; 0,001 / &lt; 0,001 / &lt; 0,001 / &lt; 0,001 / &lt; 0,001 / &lt; 0,01 / &lt; 0,01 / 0,074</b>
Promieniotwórczość naturalna f <sub>1</sub> max f <sub>2</sub> max	Bq/kg	Wartości deklarowane	<b>0,39</b> <b>13,06</b>
Mrozoodporność	(F)	Kategoria	<b>F<sub>1</sub></b>
Reaktywność alkaliczna	%	Wartość deklarowana	<b>0,0</b>

### Dodatkowa informacja techniczna nie towarzysząca oznakowaniu CE

Własność	Symbol i/lub jednostka	Kategoria lub wartość deklarowana	
Kształt kruszywa grubego (kształt ziarna)	(SI)	Kategoria	<b>SI<sub>20</sub></b>
Jakość pyłów	SE, MB	Kategoria	<b>NPD</b>
Gęstość nasypowa w stanie luźnym	(Mg/m <sup>3</sup> )	Wartość deklarowana	<b>1,42</b>