



1454

**Kopalnie Odkrywkowe Surowców Drogowych S.A. w Niemodlinie**  
ul. Bohaterów Powstań Śląskich 30, 49 – 100 Niemodlin

10

EN 13043

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **13-93 – grys szaroglazowy 8/22,4**Zastosowanie: **mieszanki bitumiczne, nawierzchnie dróg, lotnisk oraz inne przeznaczone do ruchu**Numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych: **26/KOD/2023**

| Zasadnicze charakterystyki   | Właściwości użytkowe   | Symbol i/lub jednostka | Kategoria lub wartość deklarowana |  |
|--|--|------------------------|-----------------------------------|--|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn  | Wymiar kruszywa  | d/D [mm]               | Oznaczenie                        | <b>8/22,4</b>  |
|  | Uziarnienie  | -                      | Kategoria                         | <b>G<sub>90/10</sub><br/>G<sub>25/15</sub></b>   |
|  | Kształt kruszywa   | FI ; SI                | Kategoria                         | <b>FI<sub>15</sub> ; SI<sub>20</sub></b>   |
|  | Gęstość ziarn (objętościowa ρ <sub>a</sub> )   | [Mg/m <sup>3</sup> ]   | Wartość deklarowana               | <b>2,73 ± 0,05</b>   |
| Powierzchnie przekruszone i łamane   | Procentowa zawartość ziarn o powierzchni przekruszonej i łamanej w kruszywie grubym  | [%]                    | Kategoria                         | <b>C<sub>100/0</sub></b>   |
| Przyczepność do lepiszczy bitumicznych   | Przyczepność kruszyw grubych do lepiszcza bitumicznego - po 6 h i po 24 h  | [%]                    | Wartość deklarowana               | <b>78<br/>60</b>   |
| Odporność na rozdrabnianie / kruszenie   | Odporność na rozdrabnianie kruszywa grubego  | LA                     | Kategoria                         | <b>LA<sub>20</sub></b>   |
| Odporność na polerowanie / ścieranie abrazyjne / ścieranie   | Odporność na polerowanie kruszywa grubego stosowanego do warstw nawierzchniowych   | PSV                    | Kategoria                         | <b>PSV<sub>50</sub></b>  |
|  | Odporność na ścieranie powierzchniowe  | AAV                    | Kategoria                         | <b>AAV<sub>10</sub></b>  |
|  | Odporność na ścieranie kruszywa grubego  | MDE                    | Kategoria                         | <b>MDE<sub>20</sub></b>  |
| Odporność na szok termiczny  | Odporność na szok termiczny  | V <sub>LA</sub> [%]    | Wartość deklarowana               | <b>2,0</b>   |
| Skład / zawartość  | Skład chemiczny<br>SiO <sub>2</sub> / TiO <sub>2</sub> / Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> / Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /<br>MnO / MgO / CaO / Na <sub>2</sub> O / K <sub>2</sub> O /<br>P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> / SO <sub>3</sub> / Cl / F | [%]                    | Wartości deklarowane              | <b>69,93 / 0,632 / 12,95 / 4,33 /<br/>0,081 / 1,43 / 1,53 / 1,73 / 3,25<br/>/ 0,135 / 0,34 / 0,077 / &lt; 0,01</b> |
| Substancje niebezpieczne:<br>Promieniowanie radioaktywne<br>Uwalniane metale ciężkie<br>Uwalniane węglowodory poliaromatyczne<br>Uwalniane inne substancje niebezpieczne | Promieniotwórczość naturalna<br>f <sub>1max</sub><br>f <sub>2max</sub>   | [Bq/kg]                | Wartości deklarowane              | <b>0,41<br/>23,38</b>  |
|  | Uwalniane substancje niebezpieczne<br>Cr / Ba / Cd / Cu / Ni / Pb / Zn   | [mg/l]                 | Wynik badania                     | <b>&lt; 0,1 / 0,162 / &lt; 0,02 / &lt; 0,05 / &lt; 0,1<br/>/ &lt; 0,2 / &lt; 0,09</b>                              |
| Trwałość a zamarzanie - odmarzanie   | Mrozoodporność   | F                      | Kategoria                         | <b>F<sub>1</sub></b>   |

### Dodatkowa informacja techniczna nietowarzysząca oznakowaniu CE

**Kopalnia Szarogłazu Dębowiec; 48 – 200 Prudnik**

Numer certyfikatu zgodności ZKP: 1454-CPR-0045

**Kruszywo szaroglazowe 8/22,4 (8/22) – kruszywo grube**

| Własność                         | Symbol i/lub jednostka | Kategoria lub wartość deklarowana |                           |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------------|
| Zawartość pyłów                  | f                      | Kategoria                         | <b>f<sub>1</sub></b>      |
| Gęstość nasypowa w stanie luźnym | [Mg/m <sup>3</sup> ]   | Wartość deklarowana               | <b>1,34</b>               |
| Lekkie zanieczyszczenia          | m <sub>LPC</sub> [%]   | Kategoria                         | <b>m<sub>LPC0,1</sub></b> |
| Nasiąkliwość                     | [%]                    | Wartość deklarowana               | <b>WA<sub>241</sub></b>   |