**19a**

Kruszywo naturalne

CE

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

**21**

**EN 12620**

Niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu: **46-02 – piasek płukany 0/4**

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

Numer referencyjny deklaracji właściwości użytkowych: **10a/KKND/2026**

| Zasadnicze charakterystyki | Właściwości użytkowe | Symbol i/lub jednostka | Kategoria lub wartość deklarowana | |
|---|---|---|---|---|
| Kształt, wymiar i gęstość ziarn | Wymiar kruszywa | d/D [mm] | Oznaczenie | **0/4** |
| | Uziarnienie | - | Kategoria | **$G_F$ 85** |
| | Gęstość ziarn: (objętościowa $\rho_a$ ) | [Mg/m$^3$] | Wartość deklarowana | **2,66 ± 0,05** |
| | Nasiąkliwość | [%] | Wartość deklarowana | **≤ 0,5** |
| Obecność zanieczyszczeń | Pyły | f | Kategoria | **$f_3$** |
| Skład / zawartość | Zawartość węglanu w kruszywach drobnych do warstwy ścieralnej nawierzchni betonowych | [%] | Kategoria | **< 0,10** |
| Substancje niebezpieczne:<br>Promieniowanie radioaktywne (kruszywa ze źródeł radioaktywnych przewidywane do użycia w betonie w budynkach)<br>Uwalniane metale ciężkie<br>Uwalniane węglowodory poliaromatyczne<br>Uwalniane inne substancje niebezpieczne | Promieniotwórczość naturalna<br>$f_1$max<br>$f_2$max | [Bq/kg] | Wartości deklarowane | **0,39**<br>**13,06** |
| | Uwalniane substancje niebezpieczne<br>Zn / Cu / Pb / Ni / Cr / Cd / Co / As / Ba / | [mg/l] | Wynik badania | **< 0,001 / < 0,001 / <0,001 /< 0,001 /< 0,001 / <0,001 / <0,01 / < 0,01 / 0,074** |

## Dodatkowa informacja techniczna nietowarzysząca oznakowaniu CE

**Kopalnia Kruszywa Naturalnego Drogoszów; 48 – 315 Jasienica Dolna**

**Kruszywo naturalne 0/4 – kruszywo drobne**

| Własność | Symbol i/lub jednostka | Kategoria lub wartość deklarowana | |
|---|---|---|---|
| Wskaźnik piaskowy | SE [%] | Kategoria | **85** |
| Zanieczyszczenia organiczne, humus | [%] | - | **barwa jaśniejsza** |
| Gęstość nasypowa w stanie luźnym | [Mg/m$^3$] | Wartość deklarowana | **1,53** |
| Skład/zawartość<br>$SiO_2$ / $Fe_2O_3$ / $Al_2O_3$ / $Mn_3O_4$ / $TiO_2$ / CaO / MgO / $SO_3$ / $P_2O_5$ / $Na_2O$ / K2O / BaO / SrO | [%] | Wartości deklarowane | **87,0 / 1,33 / 5,8 / 0,02 / 0,16 / 0,38 0,3 / 0,09 / 0,04 / 1,17 / 2,28 / 0,04 / 0,01** |