

**Qualitätsparameter des Tonrohstoffes aus der Lagerstätte "Pałęgi"  
(laut geologischen Unterlagen)**

Makroskopische Beschreibung	Ton- und Schluffstein kirschrotbraun, mit gelb- zartgrünen Zwischenlagen
Stratigraphie	Alttrias (mittlerer Bundsandstein)
<b>Granulometrische Zusammensetzung *</b>	
>63µm (0.063 mm)	4.2 - 14.8%, meistens 6 - 10%
>20µm (0.02 mm)	15.5 - 27.0%, meistens 17 - 20%
2 - 20µm (0.002-0.02 mm)	35.4 - 48.3%, meistens 40 - 42%
< 2µm (0.002 mm)	34.2 - 41.9%, meistens 38 - 40%
<b>Mineralische Zusammensetzung</b>	
Tonmineralien, leicht schmelzbar **	10 - 19%, meistens 10 - 14%
Illit	23 - 37%, meistens 26 - 30%
Kaolinit	6 - 12%, meistens 8 - 10%
Chlorit	2 - 5%
Quarz	30 - 45%, meistens 32 - 34%
Feldspat	Spuren
Hämatit	3 - 6%, meistens 5 - 6%
Kalzit + Dolomit	Spuren
<b>Chemische Zusammensetzung</b>	
SiO <sub>2</sub>	61.18 - 69.80%, Mittelwert 64.79%
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13.70 - 18.13%, Mittelwert 16.26%
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5.77 - 8.42%, Mittelwert 7.22%
TiO <sub>2</sub>	0.83 - 0.99%, Mittelwert 0.91%
MnO	0.06 - 0.11%, Mittelwert 0.09%
MgO	1.78 - 2.82%, Mittelwert 2.38%
CaO	0.28 - 0.51%, Mittelwert 0.40%
K <sub>2</sub> O	2.19 - 3.01%, Mittelwert 2.68.%
Brennverlust (105 - 1 000°C)	4.18 - 5.37%, Mittelwert 4.81%
<b>Technische Parameter</b>	
Natürliche Feuchte	max 14 %
Anmachwasser	18.02 - 34.41%, Mittelwert 26.21%

Trockenschwindung	5.1 - 8.5%, Mittelwert 6.8%
Gesamtschwindung (1000°C)	5.8 - 9.9%, Mittelwert 7.85%
(1050°C)	5.7 - 13.8%, Mittelwert 9.75%
Gewichts-Wasseraufnahmefähigkeit (1000°C)	6.13 - 11.25%, Mittelwert 8.69%
(1050°C)	3.92 - 9.00%, Mittelwert 6.46%
Druckfestigkeit (1000°C)	5.34 - 22.8MPa, Mittelwert 14.07MPa
(1050°C)	14.20 - 33.5MPa, Mittelwert 23.85MPa
Gehalt und Schädlichkeitsgrad von Mergel	0 (keine Anzeichen der Einwirkung)
Neigung zur Bildung von Ausblühungen	keine

**Bemerkung** Zulässig sind vereinzelte Sandsteinbrocken  $\varnothing > 50$  mm

- \* Granulometrische Untersuchungen mit Hilfe eines Laseranalysegeräts
- \*\* Gemischt: Illit-Smektit und Chlorit-Smektit