

		Materialspezifikation Opakes Quarzglas ilmasil® PO-0		
Seite	1 von 1	Version	S-101-07-PO0	Index:B (Sep. 2017)

ilmasil® PO-0 ist ein elektrisch geschmolzenes, opakes Quarzglas (Kieselglas), das im Plasmaschmelzverfahren hergestellt wird. Das opake Erscheinungsbild wird durch homogen im Glas verteilte Mikroblassen erzielt.

Anwendung: Diese Spezifikation ist gültig für alle Produkte aus **ilmasil® PO-0**

1 Optische Eigenschaften

1.1 Transmission

Im Wellenlängenbereich 190 – 8000 nm wird bei einer Schichtdicke von 3 mm eine Transmission < 4% garantiert.

2 Chemische Eigenschaften

Reinheit: > 99,9 % SiO₂

Toleranz: Summe aller Fremdelemente max. 250 ppm

2.2 OH-Gehalt

Typisch: < 100 ppm *

Toleranz: max. 300 ppm *

* nicht gültig für Produkte mit glasbläserischer Bearbeitung

2.3 chemische Beständigkeit

- 1. Hydrolyseklasse nach DIN 12111
- 1. Säureklasse nach DIN 12116
- 1. Laugenklasse nach DIN 52322

3 Thermische Eigenschaften

Erweichungstemperatur Softening Point ($\lg \eta$ (in dPas) = 7.6)	ca. 1715 °C
Bearbeitungsbereich $\lg \eta$ (in dPa s) = 5 – 8	1700 – 2100°C
Max. Gebrauchstemperatur	
kontinuierlich	1100 °C
kurzzeitig	1300 °C

4 Mechanische Eigenschaften

(20°C)

Dichte	2.05...2,15 g/cm ³
--------	-------------------------------