



# 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 % SiO<sub>2</sub>

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

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

## 4 Mechanische Eigenschaften

(20°C)

Dichte	2.05...2,15 g/cm <sup>3</sup>
--------	-------------------------------