

Lichtkuppeln aus Polycarbonat – PC

Die bewährte Belichtungseinheit:

Lichtkuppeln aus Makrolon® UV sind ein langjährig bewährtes Element, um natürliches Tageslicht gezielt zu nutzen, und dadurch eine gute Arbeitsplatzausleuchtung zu erreichen. Sie dient zur gleichmäßigen blendfreien Raumausleuchtung durch natürlichen Tageslichteinfall. Der Einsatz ist im gewerblichen, kommunalen sowie industriellen Bereich gegeben. Für die Anpassung der Dachöffnungen gibt es eine sehr umfangreiche Palette an Auswahlmöglichkeiten. Je nach wärmetechnischen Anforderungen kann das Lichtelement als ein-, zwei-, drei-, vier- und fünfschalige Ausführung eingesetzt werden. Die Montage erfolgt auf einem systemeigenen Aufsatzkranz oder auf bauseitigen Sockelkonstruktionen.

Lichtkuppel – Richtwerte / Eigenschaften

Eigenschaften	Makrolon® UV	Prüfvorschrift
---------------	--------------	----------------

Mechanische Eigenschaften (23°C / 50% r.F.)

Spez. Gewicht (Dichte)	1200 kg/m ³	ISO 1183-1
Schlagzähigkeit nach Charpy	(ohne Kerbe) kein Bruch	ISO 179/1eU
Schlagzähigkeit nach Charpy	(3mm) 80Pa	ISO 179/1eA
Schlagzähigkeit nach Izod	(3,2mm, gekerbt) 90Pa	ISO 180 - A
Brechungsindex (Verfahren A)	1,587	ISO 489
Elastizitätsmodul	2400MPa	ISO 527-2/1B/50
Biege-Modul	2350MPa	ISO 178
Biegefestigkeit	90 MPa	ISO 178
Zug-Modul	2350MPa	ISO 527-2/1B/50
Zugfestigkeit	>60MPa	ISO 527-2/1B/50
Reißdehnung	>70%	ISO 527-2/1B/50
Streckspannung	>60MPa	ISO 527-2/1B/50
Streckdehnung	6%	ISO 527-2/1B/50
Dehnung bei Bruch	>50%	ISO 527-2/1B/50

Optische Eigenschaften

UV-Durchlässigkeit	nein
--------------------	------

Elektrische Eigenschaften (23°C / 50% r.F.)

Spezifischer Durchgangswiderstand	>10 ¹⁴ Ohm/cm	IEC 60093
Oberflächenwiderstand	10 ¹⁶ Ohm	IEC60093
Spannungsfestigkeit	34kV/mm	IEC 60243-1

Thermische Eigenschaften (23°C / 50% r.F.)

Wärmeleitfähigkeit	0,20 W/mk	ISO 8302
Formbeständigkeit (1,80Mpa)	128 °C	ISO 75-1, -2
Formbeständigkeit (0,45 Mpa)	140 °C	ISO 75-1, -2
Wärmeausdehnungskoeffizient	0,65 10 ⁻⁴ /K	ISO 11359-1, -2
Vicat Erweichungstemperatur	148 °C	ISO 306
Brandverhalten	B, s1, d0	EN 13501-1

Spezifische Materialeigenschaften

	1-schalig	2-schalig	3-schalig	4-schalig	5-schalig	LikuTherm
u- Wert	4,0 W/m ² K	2,7 W/m ² K	1,9 W/m ² K	1,4 W/m ² K	1,2 W/m ² K	0,7-1,3 W/m ² K
RW- Wert	ca. 12 dB	ca. 20 dB	ca. 22 dB	ca. 23 dB	ca. 24 dB	ca. 26 dB
RW – Wert (B) (geprüft)	-	-	-	26dB	-	37dB

u- Wert _____ Dämmwert in W/m²K
 G- Wert _____ Energiedurchflusswert in %
 T_{D65}- Wert _____ Lichttransmissionsgradwert in % nach DIN 5036 Teil 3
 RW - Wert (A) _____ Luftschalldämmung in dB lt. EN 1873:2005
 RW - Wert (B) _____ Luftschalldämmung in dB geprüft mit Attest lt. ÖNORM EN ISO 10140-2

Sonstige Eigenschaften (23°C / 50% r.F.)

Wasseraufnahme (24h)	0,12%	ISO 62 Methode 1
----------------------	-------	------------------

Reinigung und Pflege



Verstaubte Oberflächen können mit klarem Wasser - unter Zugabe einiger Tropfen nicht scheuernden Haushaltsspülmittels -und einem weichen Schwamm oder einem fusselfreien Tuch gereinigt werden. Das Trocknen erfolgt an der Luft oder mit einem sauberen, feuchten Kunst- oder Naturleder.
TROCKENES ABREIBEN IST IN JEDEM FALL ZU VERMEIDEN!
 Für die gründliche Reinigung sollte ein antistatischer Kunststoffreiniger + Pfleger verwendet werden.