

Produktdatenblatt, Oktober 2021

Plastico Glare-Control-Hielo

Opale Massivplatten aus Acrylglas für eine blendfreie Beleuchtung

Ihre Vorteile

- Exzellente optische Effizienz
- Sehr gute Lichtlenkung (Blendschutz) bei geringer Dicke
- Homogenes Erscheinungsbild ohne zusätzliche Scheiben oder Folien

Plastico Glare-Control-Hielo (PGCH) PMMA XT Massivplatten sind strukturierte, opale Acrylglasplatten. Sie besitzen eine Mikrostruktur-Optik auf der einen Seite und eine glänzende Oberfläche auf der anderen Seite. Speziell für den Blendschutz bei Beleuchtungen entwickelt, kombinieren **Plastico Glare-Control-Hielo** Platten eine gute Lichtlenkung mit einer hohen Lichtdurchlässigkeit. Die physikalischen Eigenschaften von **Plastico Glare Control-Hielo** übertreffen die Werte von anderen Thermoplasten und Glas bei weitem. Die Temperaturbeständigkeit der Platten liegt bei -40°C bis $+70^{\circ}\text{C}$. Mit **PGCH** erreichen sie ohne weitere Scheiben oder Folien ein homogenes Erscheinungsbild.

Typische Anwendungen für **Plastico Glare-Control-Hielo** sind:

- LED-Beleuchtungskörper für funktionale, blendfreie Beleuchtungen und Leuchten, insbesondere im Bereich Büroraumbeleuchtung
- Umrüstung von Leuchtstofflampen auf LED-Leuchten
- Lichtstreuung von jeder Lichtquelle in einem kontrollierten Winkel

Anwendungen

	Prüfbedingungen	Richtwerte	Einheit	Prüfmethode
ALLGEMEIN Dichte Wasseraufnahme Kugeldruckhärte	24h/23°C—50x50x4mm ³	1,19	g/cm ³	ISO 1183
		0,2	%	DIN EN ISO 62 Methode 1
		235	MPa	ISO 2039-1
MECHANISCH Zugfestigkeit Reißdehnung Zug E-Modul Biegefestigkeit Biege E-Modul		70	MPa	ISO 527-2
		4	%	ISO 527-2
		3200	MPa	ISO 527-2
		115	MPa	ISO 178
		3300	MPa	ISO 178
THERMISCH Vicat Erweichungstemperatur (B 50)* Wärmeleitfähigkeit Thermischer Längenausdehnungskoeffizient α		105	°C	ISO 306
		0,18	W/mk	DIN 52612
		7	K ⁻¹ ·x10 ⁻⁵	DIN 53752

*Vorbehandlung 16h bei 80°C

Produktdatenblatt, Mai 2021

Plastico Glare-Control-Hielo

Opale Massivplatten aus Acrylglas für eine blendfreie Beleuchtung

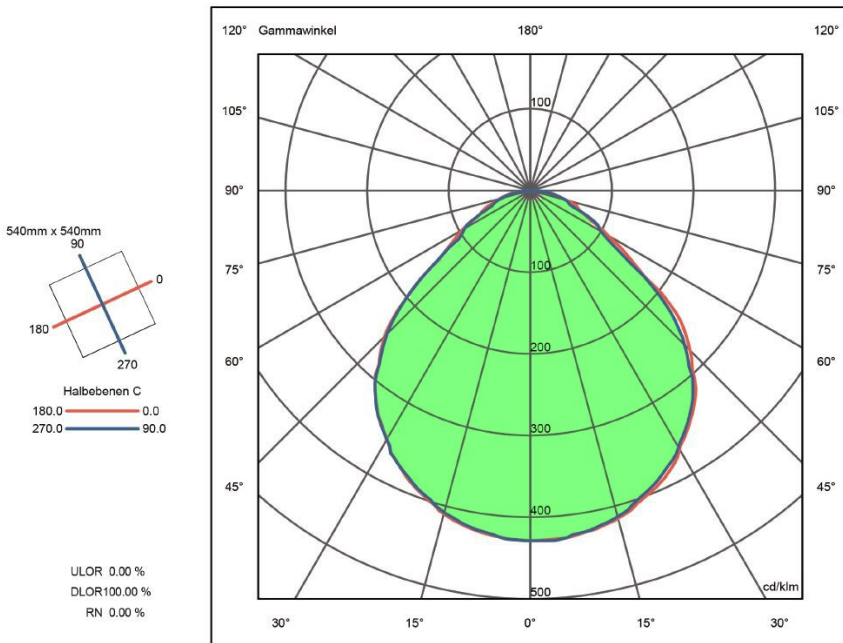


Abbildung 1

Die Abbildung 1 zeigt, wie die Lichtverteilung von den Linsen gesteuert und somit ein wirksamer Blendschutz garantiert wird.

Hervorzuheben ist die gleichmäßige Verteilung der Lichtintensität (= niedrige Spitzenintensität) die **Plastico Glare-Control Hielo** bietet. Dies lässt sich Überprüfen, indem man die Platte mit einem Laserstrahl bestrahlt und dann das entstehende Bild betrachtet. Es entsteht ein diffuser Lichtkreis (siehe Abb. 2) der breit ausstrahlt und sich nach innen teilweise mit Licht füllt und kein kreisförmiges Bild mit dünner, scharf abgegrenzter Linie. Diese Spitzenabschirmung sorgt für deutlich mehr Komfort. Beim Blick in die Leuchte ist somit die Wirkung des Lichts weicher, ohne dass man dabei geblendet wird.

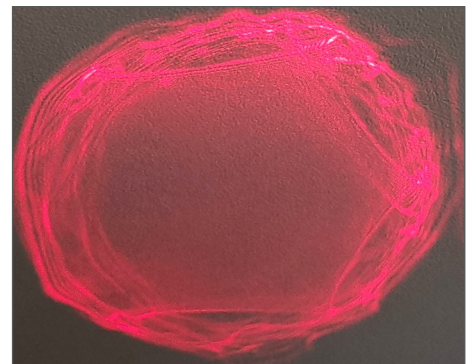


Abbildung 2

Lichtdurchlässigkeit: $\tau^{D65} = 87\%$

Abmessungen

Dicke: Plastico Glare-Control Hielo ist in der Dicke von 2mm erhältlich.

Größe [B x L]: Plastico Glare-Control Hielo ist ab Lager verfügbar in den Abmessungen 3050 x 1300 x 2 mm

Stärke 2,5mm, 3,0mm oder 4,0mm sind möglich

Dauergebrauchstemperatur

Die Dauergebrauchstemperatur ohne Last liegt ungefähr bei 70 °C. Ein kurzzeitiges Maximum von 90 °C ist zulässig.