

PLEXIGLAS® LED 8N LD12

Produktprofil:

PLEXIGLAS® LED 8N LD12 ist eine hochtransparente Formmasse auf der Basis PLEXIGLAS® 8N.

Zusätzlich zu den bekannten Eigenschaften der PLEXIGLAS® Basisformmasse

- sehr gute Witterungsbeständigkeit
- UV-Stabilität
- Hohe Brillianz

wurde PLEXIGLAS® LED 8N LD12 für Kantenbeleuchtung mit LED's entwickelt, so dass das Licht flächig aus einem Lichtleiter ausgekoppelt wird. Durch die lichtstreuenden Eigenschaften leuchtet der Formkörper in der Farbe der beleuchtenden LEDs. Im nicht beleuchteten Zustand hingegen ist das Material in der Durchsicht transparent und eröffnet damit neue Möglichkeiten im Design. PLEXIGLAS® LED 8N LD12 wird für Beleuchtungsstrecken bis 12 cm bei beidseitiger Lichteinkopplung empfohlen.

Anwendung:

Bevorzugt für die Spritzgießverarbeitung, kann aber auch für Spezial-Extrusion verwendet werden.

Beispiele:

BLU (Hinterleuchtung) für LCD-Displays, leuchtende Freiformziederelemente, ambiente Beleuchtung, beleuchtete Griffe und Schalter. Leuchtende Konturen von Geräten. Lichtkacheln in Leuchtenanwendungen.

Verarbeitung:

Die Verarbeitung von PLEXIGLAS® LED 8N LD12 kann auf Spritzgießmaschinen mit Standard 3-Zonen-Schnecke für technische Thermoplaste erfolgen.

Lieferform / Verpackung:

PLEXIGLAS® LED 8N LD12 wird als Gleichkorngranulat in 25 kg Polyethylensäcken geliefert, weitere Verpackungen auf Anfrage.

Kennwerte:

	Parameter	Einheit	Norm	PLEXIGLAS® LED 8N LD12
Mechanische Kennwerte				
Zug-Modul	1 mm/min	MPa	ISO 527	3300
Bruchspannung	5 mm/min	MPa	ISO 527	77
Bruchdehnung	5 mm/min	%	ISO 527	5,5
Charpy Schlagzähigkeit	23°C	kJ/m ²	ISO 179/1eU	20
Thermische Kennwerte				
Vicat Erweichungstemperatur	B / 50	°C	ISO 306	108
Glasübergangstemperatur		°C	ISO 11357	117
Formbeständigkeitstemperatur	0,45 MPa	°C	ISO 75	103
Formbeständigkeitstemperatur	1,8 MPa	°C	ISO 75	98
Längenausdehnungskoeffizient	0 – 50°C	E-5 /°K	ISO 11359	8
Baustoffklasse			DIN EN 13501-1	E
Brennbarkeit UL 94	1,6 mm	Klasse	IEC 60695-11-10	HB
Rheologische Kennwerte				
Schmelzevolumenrate, MVR	230°C / 3,8kg	cm ³ /10min	ISO 1133	3
Optische Kennwerte				
	d=3 mm			
Transmissionsgrad	D65	%	ISO 13468-2	90
Haze			ASTM D1003	5
Brechungszahl	589nm/23°C		ISO 489	1,49
sonstige Kennwerte				
Dichte		g/cm ³	ISO 1183	1,19
Empfohlene Verarbeitungbedingungen				
Vortrocknungstemperaturen		°C		max. 98
Vortrocknungsdauer Trockenlufttrockner		h		2 – 3
Massetemperatur		°C		220 – 260
Werkzeugtemperatur (Spritzguß)		°C		60 – 90

Alle aufgeführten technischen Daten sind typische Materialkennwerte, die zur Orientierung dienen. Sie sind unverbindlich und stellen keine Materialspezifikation dar.

Zertifiziert nach ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 und BS OHSAS 18001:2007 sowie der ISO / TS 16949:2009.

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.

Evonik ist ein weltweiter Hersteller von PMMA-Produkten, die unter der registrierten Marke PLEXIGLAS® auf dem europäischen, asiatischen, afrikanischen und australischen Kontinent vertrieben werden und unter der Marke ACRYLITE® auf dem amerikanischen Kontinent.

® = registrierte Marke

PLEXIGLAS und PLEXIMID sind registrierten Marken der Evonik Röhm GmbH.

Evonik Performance Materials GmbH Kirschenallee 64293 Darmstadt
Telefon +49 6151 18-4711 Telefax +49 6151 18-3177
www.plexiglas-polymers.de

Kenn-Nr.: MC231-D3 V0160 Datum: 14.07.2015