

Technische Information

PLEXIGLAS® Optical kratzfest beschichtet matt (HCM)

PRODUKT

PLEXIGLAS® Optical kratzfest beschichtet matt (HCM) ist die matte Variante unseres extrudierten, kratzfest beschichteten Plattenmaterials aus PMMA. Das Material bietet, neben der Beständigkeit gegenüber vielen Chemikalien, durch das matte Oberflächen-Finish eine softe Haptik sowie reflexionsmindernde Eigenschaften. Aufgrund dieser Eigenschaften eignet sich das Material besonders für die rückseitige Bedruckung mit Bildern/Farben.

EIGENSCHAFTEN

Zusätzlich zu den bekannten und bewährten Eigenschaften von PLEXIGLAS® wie

- ausgezeichnete Lichtdurchlässigkeit
- leichte Verarbeitbarkeit
- hohe Oberflächenhärte
- geringes Gewicht – halb so schwer wie Glas
- 11 mal bruchfester als Glas

weist PLEXIGLAS® Optical HCM folgende Besonderheiten auf:

- Seidenmatte Oberfläche mit sehr guter Abrieb- und Chemikalienbeständigkeit
- Anti-Glare-Effekt durch matte Oberfläche
- Nahezu UV-undurchlässig

ANWENDUNGEN

Aufgrund dieser Eigenschaften eignet sich PLEXIGLAS® Optical HCM besonders für

- Möbelbau, z.B. als Fronten-Material
- Messe- und Ladenbau
- Großflächige Wandverkleidungen
- Bildverglasung

VERARBEITUNG

PLEXIGLAS® Optical HCM lässt sich genau so gut wie Standard PLEXIGLAS® verarbeiten. Folgende Verarbeitungsrichtlinien zu PLEXIGLAS® sind verfügbar:

- Bearbeiten von PLEXIGLAS® (Nr. 311-1)
- Fügen von PLEXIGLAS® (Nr. 311-3)
- Oberflächenbehandeln von PLEXIGLAS® (Nr. 311-4)
- Tipps zur Verarbeitung von PLEXIGLAS® Massivplatten (Nr. 311-5)

Die Besonderheiten bei der Verarbeitung von kratzfest beschichteten PLEXIGLAS® Varianten entnehmen Sie bitte der Technischen Information PLEXIGLAS® Optical HC (Nr. 232-24).

LIEFERFORMEN

PLEXIGLAS® Optical HCM ist im Format 3050 x 2050 mm in den Dicken 2 mm und 3 mm ab Lager verfügbar.

Weitere Details finden Sie im PLEXIGLAS® Bestellhandbuch.

RICHTWERTE DER EIGENSCHAFTEN

Chemikalienbeständigkeit¹

	PLEXIGLAS® Optical kratzfest beschichtet matt (HCM)
Aceton ²	< 15 Min
Benzin ²	< 15 Min
Desinfektionsmittel	> 24 Std
Ethanol (96%) ²	< 1 Std
Ethylacetat und Butylacetat (1:1) ²	< 15 Min
Isopropanol	> 24 Std
Methanol	> 24 Std
Natriumcarbonat (10%)	> 24 Std
Natriumchlorid (15%)	> 24 Std
Natriumhydroxid (30%) ²	< 1 Std
Salzsäure (32%) ²	< 1 Std
Schwefelsäure (30%)	> 24 Std
Toluol ²	< 15 Min
Zitronensäure (10%)	> 24 Std

TECHNISCHE DATEN

Physikalische Eigenschaften (farblos, 3 mm Dicke)	Prüfvorschrift	Maßeinheit	PLEXIGLAS® Optical kratzfest beschichtet matt (HCM)	Unbeschichtete Acrylplatte
Mechanische Eigenschaften				
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527	MPa	67,5	72
Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527	MPa	3450	3300
Charpy-Schlagzähigkeit	DIN EN ISO 527	kJ / m ²	10	15
Optische Eigenschaften				
Transmissionsgrad	DIN 5036	%	92	92
Vergilbung	DIN 5036	%	< 0,5	< 0,5
Mittenrauwert Ra	DIN EN ISO 4287 DIN EN ISO 4288	µm	0,57	-
Glanzgrad (20° / 60° / 85°)	DIN EN ISO 2813	°	(6,9 / 22,9 / 54,4)	-
Thermische Eigenschaften				
Vicat-Erweichungstemperatur	ISO 306, Methode B50	°C	106	103
Baustoffklasse	DIN 4102		B2	B2
	DIN EN 13501		E	E
Toxizität	AITM 3.0005		Anforderungen erfüllt	Anforderungen erfüllt
Rauchdichte	AITM 2.0007 / FAR 25.853		Anforderungen erfüllt	Anforderungen erfüllt
Abriebfestigkeit der Beschichtung				
Abriebfestigkeit nach Reibradverfahren (100 Zyklen, 4,9 N, CS-10F)	ISO 9352	% Haze	< 3	20 - 30
Bleistifthärte	DIN EN 13523-4		5H	2H
Mikrokratzbeständigkeit	IHD-W-466		Klasse 1	-
Haftfähigkeit	DIN EN ISO 2409		GT 0	-

Weitere typische Werte entnehmen Sie bitte der Technischen Information PLEXIGLAS® GS/XT (211-1).

¹ Die Prüfung nach Chemikalienbeständigkeit erfolgt nach DIN EN 12720. Die Zeitabstände der visuellen Prüfung der Plattenoberflächen betragen: 15 Minuten, 1 Stunde und 24 Stunden. Die Oberfläche weist auch nach der angegebenen Zeit keine Veränderung auf. Die Prüffläche ist von der angrenzenden Umgebungsfläche nicht zu unterscheiden.

² Die Oberfläche der Proben wies nach dem Kontakt mit dem unverdünnten Medium innerhalb der angegebenen Zeit eine optische Veränderung auf. Das Material ist glänzender.

® = registrierte Marke PLEXIGLAS ist eine registrierte Marke der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Deutschland. Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 (Qualität) und DIN EN ISO 14001 (Umwelt)

Disclaimer

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.

Kenn-Nr. 232-42

EVONIK PERFORMANCE

MATERIALS GMBH

Acrylic Products
Riedbahnstr. 70
64331 Weiterstadt
Deutschland

info@plexiglas.de

www.plexiglas.de

www.evonik.de