

Technische Hilfe

Materialvergleich transparenter Kunststoffe

Werkstoff	PMMA XT	PMMA GS	PC	PETG
Dichte [g/cm³]	1,19	1,19	1,2	1,27
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> › Gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit › Gute Schlagzähig- und Verklebbarkeit › Leichte Umformbarkeit › Kratzfestigkeit › Geringere Dickentoleranz als bei PMMA GS 	<ul style="list-style-type: none"> › Hohe optische Qualität › Brillante Transparenz › Mechanische Festigkeit › Gute Witterungsbeständigkeit › Kratzfestigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> › Hohe Lichtdurchlässigkeit (ca. 85%) › Selbstverlöschend › Kaltformbar › Hohe Kerbschlagzähigkeit › Sehr hohe Schlagfestigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> › Brillante Oberfläche › Leicht vakuumverformbar › Keine Vortrocknung nötig › Sehr gutes Niedrigtemperaturverhalten › Sehr gute chemische Widerstandsfähigkeit › Hohe Schlagfestigkeit › UV-beständig
Lichtdurchlässigkeit	92% bei 3 mm Dicke	92% bei 3 mm Dicke	86% bei 3 mm Dicke	88% bei 3 mm Dicke
Verarbeitungsart	<ul style="list-style-type: none"> › Laserschneiden › Tiefziehen › Zuschneiden › Warmverformen › Warmabkanten › Verkleben › Polieren › CNC-Fräsen › Wasserstrahlschneiden › Bohren 	<ul style="list-style-type: none"> › Laserschneiden › Tiefziehen › Zuschneiden › Warmverformen › Warmabkanten › Verkleben › Polieren › CNC-Fräsen › Wasserstrahlschneiden › Bohren/Gewindeschneiden 	<ul style="list-style-type: none"> › Tiefziehen › Zuschneiden › Warmverformen › Warm- & Kaltabkanten › Verkleben › Polieren › CNC-Fräsen › Wasserstrahlschneiden › Bohren/Gewindeschneiden › Stanzen 	<ul style="list-style-type: none"> › Tiefziehen › Zuschneiden › Warmverformen › Warmabkanten › Verkleben › Polieren › Wasserstrahlschneiden › Bohren/Gewindeschneiden
UV-Beständigkeit	Tafeln komplett UV-beständig (auch bei bearbeiteten Kanten)	Tafeln komplett UV-beständig (auch bei bearbeiteten Kanten)	als PC-UV: mit co-extrudierter beidseitiger UV-Beschichtung	als PETG-UV: mit co-extrudierter beidseitiger UV-Beschichtung
Temperatur-einsatz-Bereich	+ 70 °C (kurzzeitig bis +90 °C)	+ 80 °C (kurzzeitig bis +90 °C)	-40 °C bis + 130 °C	-30 °C bis + 70 °C
Dicken-toleranz	1,5 – 3,0 mm +/- 10 % 3,0 – 20 mm +/- 5 %	Abhängig von der Werkstoff-Dicke, weitere Informationen auf Anfrage	1,5 – 3,0 mm +/- 10 % 3,0 – 20 mm +/- 5 %	1,5 – 3,0 mm +/- 10 % 3,0 – 20 mm +/- 5 %
Reinigung	<ul style="list-style-type: none"> › Seifenlauge (keine alkoholhaltigen Chemikalien) › Keine Säuren 	<ul style="list-style-type: none"> › Seifenlauge (keine alkoholhaltigen Chemikalien) › Keine Säuren 	<ul style="list-style-type: none"> › Warmes Wasser mit etwas Seifenlauge › Keine Säuren 	<ul style="list-style-type: none"> › Warmes Wasser mit etwas Seifenlauge › Keine Säuren
Ausführungen (weitere auf Anfrage)	<ul style="list-style-type: none"> › Transparent › Verschiedene Opaltöne › Antireflex › Braun 	<ul style="list-style-type: none"> › Transparent › Verschiedene Opaltöne › Antireflex › Braun 	<ul style="list-style-type: none"> › Transparent › Verschiedene Opaltöne › Braun / Grau / Weiß 	<ul style="list-style-type: none"> › Transparent › Verschiedene Opaltöne
Standarddicken (weitere auf Anfrage)	1,5 – 25 mm	3,0– 60 mm	1,0 – 20 mm	1,0 – 20 mm
Beispiele Einsatzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> › Abdeckungen › Gehäuse › Lichtwerbung › Möbelteile › Überdachungen › Windschutz › Dekorative Anwendungen 	<ul style="list-style-type: none"> › Überdachungen › Windschutz › Abdeckungen › Lichtwerbung › Gehäuse › Möbelteile › Displays › Dekorative Anwendung › Vakuumdeckel 	<ul style="list-style-type: none"> › Maschinenschutzvorrichtungen mit höheren Anforderungen als bei PETG › Sicherheitsabdeckungen › Isolierteile in der Elektroindustrie › Trennwände › Schallschutzwände 	<ul style="list-style-type: none"> › Maschinenschutzvorrichtungen › Verpackungen für medizinische Geräte › Displays und Schilder für Außenanwendungen › Kühlschränke und Ausrüstungen für Kühl-lagerräume
Zu beachten	› Bruchempfindlichkeit	› Dicken-Toleranzen	› Kratzempfindlichkeit › Nicht lebensmittelecht	› Kratzempfindlichkeit › Geringe Temperaturbelastbarkeit

Seite 1/1

Die Angaben basieren auf gegenwärtigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter bzw. Anwender nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze oder Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Für Druckfehler und Irrtümer keine Gewähr. Technische Änderungen vorbehalten. Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokumentes bzw. seiner Inhalte – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung des noltewerks. Stand 1021.



transparente
kunststoffe