



PRODUKTINFORMATION

Das hochgradig transparente, langlebige und viel verwendete Acrylmaterial.





CRYLON®

Der Werkstoff Acrylglas (PMMA) ist dank seiner hohen Transparenz, Beständigkeit und UV-Stabilität die perfekte Wahl, wenn es auf die Optik ankommt.

CRYLON® steht für ein umfangreiches Sortiment an großformatigen, extrudierten Acrylglasplatten in brillanter Klarheit mit sehr guten optischen Eigenschaften, hervorragender Farbwiedergabe und in unterschiedlicher Transparenz. Erhältlich in verschiedenen transparenten, opalen und opaken Ausführungen sowie ausgewählten Farben und Oberflächenstrukturen. Die qualitativ hochwertigen Oberflächen weisen eine sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit auf und bieten Lösungen für eine Vielzahl von Innen- als auch Außenanwendungen.

CRYLON® ist in Standarddicken von 1,5 bis 25 mm sowie in verschiedenen Produktvarianten erhältlich:

- **CRYLON® High Impact**
- **CRYLON® UVT**
- **CRYLON® Oberflächenstrukturen**
- **CRYLON® Soft Tone**
- **CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW)**
- **CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW) Soft Tone**

CRYLON® Platten werden gemäß DIN EN ISO 7823-2 produziert und sind frei von toxischen Substanzen oder Schwermetallen, die eine Gefährdung für Umwelt oder Gesundheit darstellen.

Die Platten entsprechen den Anforderungen der RoHS/WEEE Richtlinien der Europäischen Union zur Beschränkung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie den Anforderungen der REACH-Verordnung (EU) n° 1907/2006 und deren Änderungen in der jeweils gültigen Version.

Darüber hinaus enthalten **CRYLON®** Platten keine der Stoffe, die in der jeweils aktuellen Version der ECHA-Kandidatenliste der „Besonders besorgniserregenden Stoffe“ (SVHC) aufgelistet sind.

CRYLON® und **CRYLON® High Impact** Platten halten die Anforderungen der EU Verordnungen 1935/2004 und 10/2011 in ihrer jeweils gültigen Fassung ein. Konformitätserklärungen nach EU Verordnung 10/2011 Anhang IV für „Gute Herstellungspraxis“ und den Kontakt mit Lebensmitteln werden bei Bedarf zur Verfügung gestellt.

Die Platten sind biokompatibel und als nicht zytotoxisch geprüft und zertifiziert für medizinische Anwendungen nach DIN ISO 10993-5.

Alle **CRYLON®** Platten werden nach dem zertifizierten Qualitätsmanagementsystem in Übereinstimmung mit der DIN EN ISO 9001:2015 hergestellt und geprüft.

CRYLON®

EXTRUDIERTES ACRYLGLAS IN BRILLANTER KLARHEIT

EIGENSCHAFTEN

- Gute optische Eigenschaften
- Brillante Transparenz
- Hervorragende Farbwiedergabe
- Hochwertige Oberflächen
- Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Einsetzbar in Kontakt mit Lebensmitteln – alle derzeit geltenden europäischen Lebensmittelsicherheits-Gesetze werden erfüllt
- Frei von toxischen Substanzen oder Schwermetallen
- Schlagfeste Varianten (**CRYLON® High Impact**) für spezielle Anwendungsbereiche
- Einfaches Recycling
- Einfach zu verarbeiten
- Brandklassifizierung nach EN 13501-1 und UL94 HB für **CRYLON®** in der Standardausführung
- Die Garanzzeit der **CRYLON®** Platten beträgt 10 Jahre

ANWENDUNGEN

- Bauelemente: Lichtkuppeln, Trennwände, Tür- und Torverglasungen, Bedachungen, Wohnwagenfenster, Lärmschutzwände
- Beleuchtung: Lichtstreuscheiben und matte Diffusoren
- Maschinenbaukomponenten: Gehäuse, Maschinenabdeckhauben
- Werbung und Dekoration: Buchstaben, Ladenbau, Werbeschilder, POS/POP Verkaufsdysplays
- Andere Anwendungen: Behälter, Beschriftungsschablonen, Solarien (spezielle UV-durchlässige Variante erforderlich)

VERARBEITUNG

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| ■ Bedrucken | ■ Polieren |
| ■ Laminieren/Kaschieren | ■ Kleben |
| ■ Sägen | ■ Schweißen |
| ■ Bohren | ■ Warmabkanten |
| ■ Gewindeschneiden | ■ Warmformen |
| ■ Fräsen | ■ Tempern |
| ■ Laser- und Wasserstrahlschneiden | |



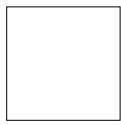
Unsere ausführlichen Verarbeitungshinweise stellen wir Ihnen gerne auf Anfrage zur Verfügung.

ALLGEMEIN						
Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON®	CRYLON® HI 610	CRYLON® HI 620	CRYLON® HI 630
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1,19	1,15	1,16	1,17
Wasseraufnahme 24h/23°C – 50x50x4 mm ³	DIN EN ISO 62 Methode 1	%	0,2	0,3	0,3	0,25
Kugeldruckhärte	ISO 2039-1	MPa	235	100	135	155
Verformungstemperatur für Druckluft		°C	140 – 160	130 – 150	130 – 150	130 – 150
Verformungstemperatur für Vakuum		°C	160 – 190	140 – 170	140 – 170	140 – 170
Verarbeitungsschwindung		%	0,5 – 0,8	0,6 – 0,9	0,6 – 0,9	0,6 – 0,9
MECHANISCH						
Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON®	CRYLON® HI 610	CRYLON® HI 620	CRYLON® HI 630
Zugfestigkeit	ISO 527-2	MPa	70	40	50	55
Reißdehnung	ISO 527-2	%	4	35	25	15
Zug E-Modul	ISO 527-2	MPa	3100	1700	2200	2400
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	110	60	80	90
Biege E-Modul	ISO 178	MPa	3000	1700	2200	2400
Schlagzähigkeit Charpy ungekerbt	ISO 179-1	kJ/m ²	15	65	45	35
Schlagzähigkeit Charpy gekerbt	ISO 179-1	kJ/m ²	2	5	4	3
OPTISCH						
Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON®	CRYLON® HI 610	CRYLON® HI 620	CRYLON® HI 630
Lichtdurchlässigkeit (3 mm klar transparent)	DIN 5036-3 / EN ISO 13468-2	%	92	90	90	91
Brechungsindex	ISO 489	n _{D20}	1,492	1,492	1,492	1,492
Solarenergiedurchlassgrad (g-Wert)	DIN EN 410	%	86,5	-	-	-
Glanzgrad	DIN 67530		>100	-	-	-
THERMISCH						
Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON®	CRYLON® HI 610	CRYLON® HI 620	CRYLON® HI 630
Vicat Erweichungstemperatur (B 50)*	ISO 306	°C	105	98	102	104
Spezifische Wärmekapazität	ISO 11357-4	J/gK	1,47	1,5	1,5	1,5
Thermischer Längenausdehnungskoeffizient α	DIN 53752	mm/m °C	0,07	0,11	0,10	0,09
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/mK	0,18	0,18	0,18	0,18
Dauergebrauchstemperatur		°C	70	65	65	65
Max. Temperatur kurzzeitig		°C	90	75	80	85
Zersetzungstemperatur		°C	>280	>280	>280	>280
ELEKTRISCH						
Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON®	CRYLON® HI 610	CRYLON® HI 620	CRYLON® HI 630
Oberflächenwiderstand	IEC 60093	Ω	3x10 ¹⁵ – 3x10 ¹⁶	-	-	-
Spez. Durchgangswiderstand	IEC 60093	Ω x m	1x10 ¹³ – 5x10 ¹³	-	-	-
Kriechstromfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	10	-	-	-
Durchschlagfestigkeit	IEC 60243-1	kV/mm	30	30	30	30
Dielektrischer Verlustfaktor 50 Hz	DIN 53483-2		0,06	-	-	-
Dielektrischer Verlustfaktor 1 KHz	DIN 53483-2		0,04	-	-	-
Dielektrischer Verlustfaktor 1 MHz	DIN 53483-2		0,02	0,03	0,03	0,03
Dielektrizitätszahl 50 Hz	DIN 53483-2		2,7	-	-	-
Dielektrizitätszahl 1 KHz	DIN 53483-2		3,1	-	-	-
Dielektrizitätszahl 1 MHz	DIN 53483-2		2,7	2,9	2,9	2,9
SONSTIGE						
Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON®	CRYLON® HI 610	CRYLON® HI 620	CRYLON® HI 630
Brandklassifizierung	UL94		HB	HB	HB	HB
Brandverhalten	BP-VO 305/2011 DIN EN 13501-1		E, nicht brennend abtropfend	-	-	-
Lebensmittelkontakt – GHP	EU Richtlinie 1935/2004 VO 10/2011		Konform	Konform	Konform	Konform
Biokompatibilität	DIN ISO 10993-5		Nicht zytotoxisch	Nicht zytotoxisch	Nicht zytotoxisch	Nicht zytotoxisch

* = Vorbehandlung: 16 h bei 80°C

Hinweis: Bei diesen technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen.

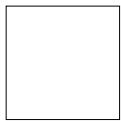
CRYLON® – Klar transparent



Clear

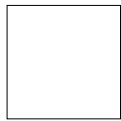
LT 92 %

CRYLON® – Weiss



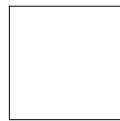
White WO 075

OPAL
LT 75 %



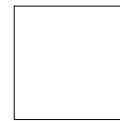
White WO 047

OPAL
LT 47 %



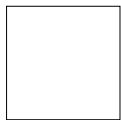
White WO 035

OPAL
LT 35 %



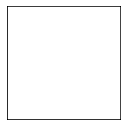
White WO 026

OPAL
LT 26 %



White WO 025

OPAL
LT 25 %



White WS 025

OPAL
LT 25 %



White WO 004

OPAK
LT 4 %



**White WL 053
LED**

OPAL
LT 53 %

CRYLON® – Farben



Yellow 2450

LT 15 %



Yellow 2470

LT 17 %



Orange 2350

LT 5 %



Red 2220

LT 4 %



Red 2240

LT 3 %



Blue 2650

LT 10 %



Glossy Black 910

LT <1 %



Brown

LT 50 %



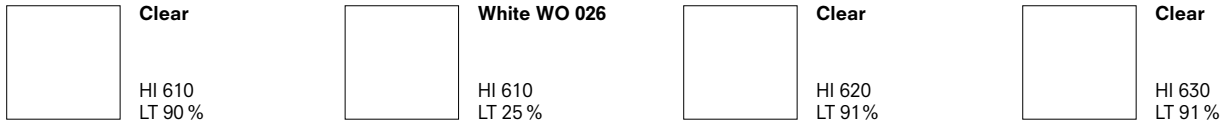
Silicate Green

LT 90 %



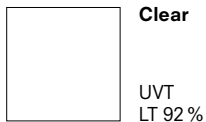
CRYLON® High Impact

Die schlagfesten Varianten **CRYLON® HI 610**, **CRYLON® HI 620** und **CRYLON® HI 630** zeichnen sich durch herausragende mechanische Eigenschaften und eine ausgezeichnete Schlagzähigkeit aus.



CRYLON® UVT

CRYLON® UVT eignet sich hervorragend für Solarien und Sonnenbänke. Es ist durchlässig für UV-A und UV-B Strahlung, bei gleichzeitig guter Widerstandsfähigkeit gegen diese polymerzerstörenden Strahlungen, so dass ein schneller Abbau des Materials verhindert wird.



CRYLON® Oberflächenstrukturen

Neben den klassischen **CRYLON®** Varianten sowie den Spezialprodukten High Impact und UVT, gibt es eine Variante mit leicht mattierter Oberflächenstruktur für klare Durchsicht ohne störende Lichtreflexionen (anti-reflective) sowie eine Ausführung mit strukturierter Oberfläche (Prismatic – Pyramidenstruktur). Diese eignen sich insbesondere für die Bereiche Verglasung und Dekoration.



OPAK = undurchsichtig, OPAL = halbtransparent, UVT = durchlässig für UV-Licht

LT = Lichtdurchlässigkeit (Die Angaben beziehen sich auf eine Plattendicke von 3 mm. Für die Farben Brown und Silicate Green bleibt die Lichtdurchlässigkeit über den gesamten Dickenbereich konstant, für die Farbe White WS 025 im Dickenbereich von 2 – 6 mm.)

Die Wiedergabe der Farben entspricht den drucktechnischen Möglichkeiten. Um eine exakte Farbabstimmung sicherzustellen, fordern Sie bitte Original-Farbmuster an.

**Detaillierte Informationen zur Produktverfügbarkeit entnehmen Sie bitte dem jeweils gültigen Lieferprogramm.
Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren Ansprechpartner im Verkaufsdienst.**



CRYLON® Soft Tone

BEIDSEITIG MATTIERTE OBERFLÄCHE

CRYLON® Soft Tone ist ein extrudiertes Acrylglassmaterial mit dem Erscheinungsbild und der Haptik von herkömmlichem Milchglas.

Dank seiner herausragenden Eigenschaften bietet **CRYLON® Soft Tone** eine große Auswahl an Einsatzmöglichkeiten in den Bereichen Gebäude- und Industrieverglasung, Dekoration, Beleuchtung und Werbung. Insbesondere Bilder und Texte werden dank der beidseitig mattierte Oberfläche des Materials bei allen Lichtverhältnissen deutlich sichtbar, da die Oberflächenmattierung störende Lichtreflexionen verhindert.

Darüber hinaus bietet die relativ unempfindliche, pflegeleichte Oberfläche Schutz vor Schrammen, Kratzern und Fingerabdrücken.

EIGENSCHAFTEN

- Beidseitig mattierte Oberfläche (einseitig mattierte auf Anfrage)
- Verbesserte Lichtstreuung
- Gute optische Eigenschaften
- Vermeidung von Reflexen
- Ansprechendes, trendiges Aussehen
- Pflegeleicht
- Sehr gute Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- Die Garanzzeit beträgt 10 Jahre
- Einfache Handhabung und Verarbeitung
- Frei von toxischen Substanzen oder Schwermetallen
- Brandklassifizierung nach UL94 HB
- Stabile Dickentoleranzen
- Überlängen verfügbar

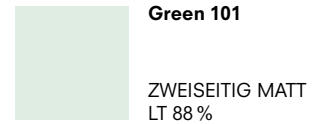
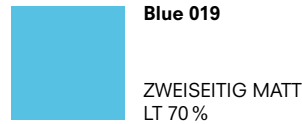
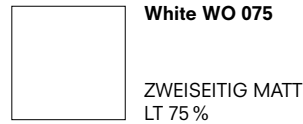
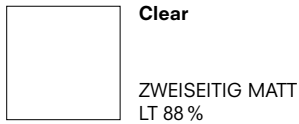
ANWENDUNGEN

- Inneneinrichtung
- Hinweisschilder
- Auslagen
(verbesserte Ausleuchtung durch matte Struktur)
- Vitrinen
- Ladenausstattungen
- Werbeschilder und -medien
- Möbelverglasungen
- Trennwände
- Lichtwerbung

VERARBEITUNG

- Bedrucken
- Laminieren/Kaschieren
- Sägen
- Bohren
- Gewindeschneiden
- Fräsen
- Laser- und Wasserstrahlschneiden
- Polieren
- Kleben
- Schweißen
- Warmabkanten
- Warmformen
- Tempern





CRYLON® Soft Tone einseitig matt zu Sonderkonditionen.

LT = Lichtdurchlässigkeit (Die Angaben beziehen sich auf eine Plattendicke von 3 mm.)

Die Wiedergabe der Farben entspricht den drucktechnischen Möglichkeiten. Um eine exakte Farbabstimmung sicherzustellen, fordern Sie bitte Original-Farbmuster an.

Detaillierte Informationen zur Produktverfügbarkeit entnehmen Sie bitte dem jeweils gültigen Lieferprogramm.
Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren Ansprechpartner im Verkaufsdienst.

ALLGEMEIN

Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON® Soft Tone
Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1,19
Wasseraufnahme 24h/23°C – 50x50x4 mm ³	DIN EN ISO 62 Methode 1	%	0,2
Verformungstemperatur für Druckluft		°C	140 – 160
Verformungstemperatur für Vakuum		°C	160 – 190
Verarbeitungsschwindigkeit		%	0,5 – 0,8

MECHANISCH

Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON® Soft Tone
Zugfestigkeit	ISO 527-2	MPa	70
Reißdehnung	ISO 527-2	%	4
E-Modul	ISO 527-2	MPa	3100
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	110
Schlagzähigkeit Charpy ungekerbt	ISO 179-1	kJ/m ²	15
Schlagzähigkeit Charpy gekerbt	ISO 179-1	kJ/m ²	2

OPTISCH

Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON® Soft Tone
Lichtdurchlässigkeit (3 mm clear)	DIN 5036-3	%	88
Glanzwert*	DIN 67530		<35

THERMISCH

Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON® Soft Tone
Vicat Erweichungstemperatur (B 50)**	ISO 306	°C	105
Spezifische Wärmekapazität	ISO 11357-4	J/gK	1,47
Linearer Wärmeausdehnungskoeffizient α	DIN 53752	mm/m C°	0,07
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52612	W/mK	0,19
Dauergebrauchstemperatur		°C	70
Max. Gebrauchstemperatur kurzzeitig		°C	90

SONSTIGES

Eigenschaft	Methode	Einheit	CRYLON® Soft Tone
Brandklassifizierung	UL94		HB

* = Der Glanzwert des Standard CRYLON® Materials ist >100. Je höher diese dimensionslose Zahl ist, umso stärker ist der Glanz der untersuchten Oberfläche.

** = Vorbehandlung: 16 h bei 80°C

Hinweis: Bei diesen technischen Angaben handelt es sich um typische Richtwerte. Die tatsächlichen Messwerte unterliegen geringfügigen produktionsbedingten Schwankungen.

CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW)

TRANSPARENT UND LÄRMDÄMMEND

CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW) ist ein schallabsorbierendes Material für Lärmschutzeinrichtungen an Verkehrswegen, welches dank der optischen Eigenschaften und hohen Lichtdurchlässigkeit, den visuellen Freiraum nicht einengt und eine ungehinderte Ansicht der Umgebung zulässt.

Gegenüber traditionellen Werkstoffen wie Beton hat der Einsatz von **CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW)** den Vorteil eines deutlich geringeren Gewichts, wodurch die Konstruktion vereinfacht wird. Das Material bietet ferner ein besseres Erscheinungsbild, vermeidet das Entstehen massiver Trennlinien und ist aufgrund des großen Angebots an Farben und Oberflächen ästhetisch ansprechender.

CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW) und ihre Variationen sind geprüft und zertifiziert nach den europäischen Normen EN 1793 und EN 1794 und entsprechen der deutschen technischen Vorschrift ZTV-Lsw06. Sie erfüllen die Anforderungen an Schalldämmung, Brandverhalten, Standfestigkeit unter Windlast sowie Steinwurfresistenz.

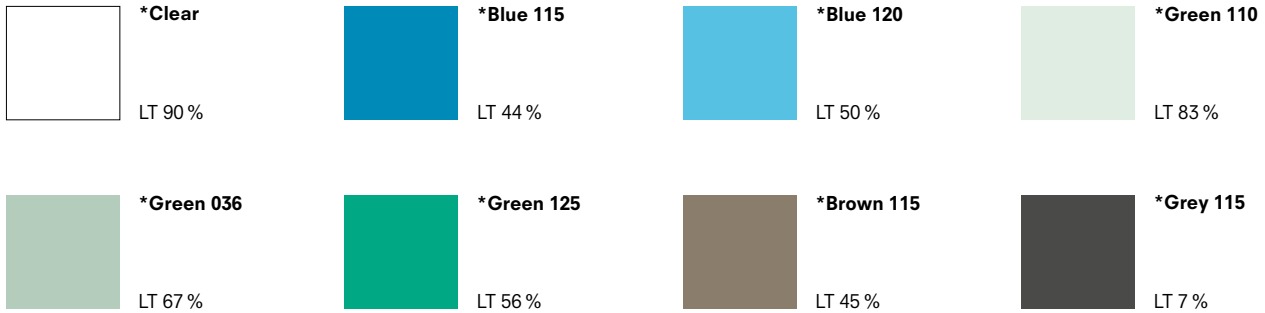
CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW) Soft Tone

SEIDENMATTE OBERFLÄCHE

Die mattierte Oberfläche des **CRYLON® Sound Barrier Wall (SBW) Soft Tone** Lärmschutzwandmaterials wird durch eine einseitig oder beidseitig co-extrudierte Spezialbeschichtung erzielt. Durch die besonderen Eigenschaften bieten die Platten eine Vielzahl kreativer Anwendungsmöglichkeiten in Bau- und industrieller Verglasung – überall dort, wo Lärmschutz und Transparenz gefordert werden.

Durch die seidenmatte Oberfläche werden Lichtreflexe verhindert und die Lichtstreuung intensiviert, was die Funktion der Lärmschutzwand zusätzlich unterstützt.





EIGENSCHAFTEN

- Hervorragende Lärmdämmung
- Hohe Bruchfestigkeit
- Gute optische Eigenschaften
- Sehr hohe Transparenz
- Herausragende UV-Beständigkeit und Wetterfestigkeit
- Sehr gute Verarbeitungseigenschaften
- Mechanische Stabilität
- Feuerresistenz nach DIN EN 1794-2

ANWENDUNGEN

- Lärmschutzwände
- Großformatige Verglasungen
- Frontabdeckungen
- Gewächshäuser
- Überdachungen

VERARBEITUNG

- Bedrucken
- Laminieren/Kaschieren
- Sägen
- Bohren
- Gewindeschneiden
- Fräsen
- Laser- und Wasserstrahlschneiden
- Polieren
- Kleben
- Schweißen
- Warmabkanten
- Tempern

* = Geprüft und zertifiziert gemäß den Normen EN 1793 und EN 1794 und für den Einsatz in Lärmschutzwänden freigegeben.

LT = Lichtdurchlässigkeit (Die Angaben beziehen sich auf eine Plattendicke von 20 mm.)

Die Wiedergabe der Farben entspricht den drucktechnischen Möglichkeiten. Um eine exakte Farbabstimmung sicherzustellen, fordern Sie bitte Original-Farbmuster an.

Detaillierte Informationen zur Produktverfügbarkeit entnehmen Sie bitte dem jeweils gültigen Lieferprogramm.
Bitte wenden Sie sich hierfür an Ihren Ansprechpartner im Verkaufsdienst.



SCHALLDÄMMUNG

Materialstärke (mm)	Wert (dB)
15	~29
20	~31



Polycasa N.V.
Van Doornelaan 2A
2440 Geel, België
www.display.3AComposites.com
A member of 3A Composites