

# PLEXIGLAS®

Umfangreiche Informationen siehe: <http://www.plexiglas-shop.com/DE/de/index.htm>

## PLEXIGLAS® GS und PLEXIGLAS® XT

PLEXIGLAS® Massivplatten gibt es als gegossenes Acrylglas (PLEXIGLAS® GS) und extrudiertes Acrylglas (PLEXIGLAS® XT).

Bei PLEXIGLAS® GS und PLEXIGLAS® XT Platten handelt es sich um zwei herstellungsbedingt unterschiedliche Produkte mit teilweise auch unterschiedlichen Anwendungsgebieten, die aber doch hinsichtlich ihrer Eigenschaften Ähnlichkeiten aufweisen.

### PLEXIGLAS® GS (gegossen)

- absolut farblos und klar
- bruchfest
- unerreicht witterungs- und alterungsbeständig
- hochqualitative Oberfläche und Planität; glänzend, strukturiert (PLEXIGLAS® Struktur) oder matt (PLEXIGLAS SATINICE® DC/SC)
- gegen verdünnte Säuren und gegen Alkalien gut beständig
- gegen organische Lösungsmittel begrenzt beständig
- sehr einfach zu bearbeiten, ähnlich Hartholz
- in breitem Verarbeitungsspielraum gut warmformbar
- sehr gut und fest verklebbar, z.B. mit Reaktionsklebstoffen
- **(z. B. ACRIFIX® 1R 0192).**
- brennbar etwa wie hartes Holz; sehr geringe Rauchentwicklung; Brandgase ungiftig und nicht korrosiv
- anwendbar bis ca. 80 °C

### PLEXIGLAS® XT (extrudiert)

- absolut farblos und klar
- bruchfest
- unerreicht witterungs- und alterungsbeständig
- sehr gute Oberfläche; glänzend, strukturiert oder matt (PLEXIGLAS® Crystal Ice, PLEXIGLAS® Satin Ice DF)
- gegen verdünnte Säuren und gegen Alkalien gut beständig
- gegen organische Lösungsmittel begrenzt beständig
- einfach zu bearbeiten, ähnlich Hartholz
- unter optimalen, gleich bleibenden Bedingungen sehr gut warmformbar
- sehr gut verklebbar, auch mit Lösungsmittelklebstoffen **(z. B. ACRIFIX® 1S 0116).**
- brennbar etwa wie hartes Holz; sehr geringe Rauchentwicklung; Brandgase ungiftig und nicht korrosiv
- anwendbar bis ca. 70 °C

# ACRIFIX® Klebstoffe

## ACRIFIX® 1R 0192



- UV härtend, 1-Komponenten-Polymerisationsklebstoff
- vorzugsweise für klare Naht- und Flächenverklebungen von **farblosem** Acrylglas
- Für Verklebungen von PLEXIGLAS® mit PLEXIGLAS®
- lichthärtend
- 100 g Tube

Preis/Stück: 7,90 EUR

## ACRIFIX® 1S 0116



- UV absorbierend
- Viskoser, klarer, farbloser bis leicht gelblicher Kleblack (1 Komponente)
- für T- und schmale Flächenverklebungen
- Für Verklebung von PLEXIGLAS® mit PLEXIGLAS®
- Dichlormethanfrei
- 100 g Tube

Preis/Stück

10,90 EUR

## **PLEXIGLAS® umformen**



Zum Umformen eignen sich alle Massivplatten aus PLEXIGLAS®, nicht aber Steg- oder Wellplatten. Vor dem Umformen wird die Schutzfolie von der PLEXIGLAS® Platte zweckmäßigerweise entfernt.

Die Umformtemperatur beträgt für:

- PLEXIGLAS® XT ca. 150 °C
- PLEXIGLAS® GS ca. 160 °C.

Sofort nach dem Erwärmen wird das Werkstück geformt und von Hand oder mittels einer entsprechenden Vorrichtung in der umgeformten Stellung gehalten, bis es (unter ca. 60 °C) abgekühlt ist.

Nach dem Umformen kann das PLEXIGLAS® Formteil wie gewohnt weiter bearbeitet werden.

## **PLEXIGLAS® sägen**



Geeignete Trennwerkzeuge sind:

- Tischkreissägen
- Handkreissägen mit Hartmetall-Sägeblättern, sogenannte Vielzahnblätter. Die Zahnteilung der Sägeblätter sollte ca. 13 mm betragen. Immer gut geschliffene Sägeblätter verwenden, die ausschließlich für PLEXIGLAS® eingesetzt werden.
- Stichsägen
- Laubsägen
- Bügelsägen; da deren Sägeblätter meistens geschränkt sind, lassen sich damit keine sehr guten Schnittkanten (Ausbrüche!) erzielen. Daher nur wirklich „scharfe“

Sägeblätter verwenden und durch Hubzahl und Vorschubänderung die richtigen Schnittbedingungen ermitteln.

- Ritzmesser als Trennhilfe bei PLEXIGLAS® GS und XT Grundsorten, nicht jedoch beim schlagzähen PLEXIGLAS RESIST®.

### **PLEXIGLAS® kleben**



Mit dem ACRIFIX® Klebstoff- und Hilfsmittelprogramm gibt es für jede Anwendung die ideale Lösung, für eine perfekte Verbindung von PLEXIGLAS® und anderen Acrylgläsern.

#### **ACRIFIX® 1S 0116**

für PLEXIGLAS® XT: schnelle einfache Verklebung, Stumpfverklebung, hohe Passgenauigkeit, keine Flächenverklebung

#### **ACRIFIX® 1R 0192**

für PLEXIGLAS® GS und XT Farblos: Stumpfverklebung, Flächenverklebung, Kehlnaht

### **PLEXIGLAS® polieren**



PLEXIGLAS® GS und PLEXIGLAS® XT können auf Kante und Oberfläche leicht und einfach poliert werden.

- Nur mit sehr weichen Polierstoffen arbeiten (Filz, Stoffschwabbelscheibe, Handschuhstoff).
- Mit PLEXIGLAS® verträgliche Polierpasten und -waxse anwenden: Acrylglas POLIER & REPAIR Paste, UNIPOL®, REX® Autopolitur.

Das Poliermittel wird auf den Polierstoff aufgetragen, dann kann maschinell poliert werden. Dabei hohe Reibungswärme vermeiden. Manuelles Polieren ist möglich, ist aber ein wenig mühsam.

### **PLEXIGLAS® bohren**



Beim Bohren ist zu beachten:

- Möglichst Bohrstände verwenden,
- ab 5 mm Bohrtiefe mit Wasser oder Pressluft kühlen,
- bei tiefen Bohrungen Bohrer mehrmals „lüften“, am besten nach jeweils 1 mm Bohrtiefe ausheben,
- richtige Schnittgeschwindigkeit und richtigen Vorschub erkennt man am glatten, zusammenhängenden Spanfluss,
- beim Aufsetzen und kurz vor dem Durchstoß Vorschub reduzieren,
- für Auskreisungen bis ca. 60 mm ist eine Lochsäge oder Sägeglocke geeignet; Mittelpunkt evtl. mit geeignetem Bohrer vorbohren; zum Kühlen dient Wasser oder Pressluft.

PLEXIGLAS® und alle mit ® gekennzeichneten Begriffe sind registrierte Marken der Evonik Röhm GmbH

2.12.2012. [http://www.plexiglas-shop.com/DE/de/man\\_info/verarbeitungshinweise-fnbc65zznu.htm](http://www.plexiglas-shop.com/DE/de/man_info/verarbeitungshinweise-fnbc65zznu.htm)