

UNSERE KOLLEKTION, FÜR IHRE SAMMLUNG KREIERT.

Tru Vue bietet jetzt mehr Verglasungsoptionen für die Rahmung und Ausstellung als je zuvor. Unser Angebot an hochleistungsstarken Acrylverglasungen bietet Lösungen für Ihre hohen Ansprüche in Bezug auf Ästhetik und Konservierung und ist zudem eine hervorragende Alternative zu konventionellen Verglasungsmaterialien zum Schutz und zur Ausstellung von Kunstwerken.

VERSCHIEDENE ACRYLGLASOPTIONEN FÜR:

- **ENTSPIEGELTES** Glas, das für Ausstellungsanforderungen eine optimale Betrachtung ermöglicht.
- **ANTI-STATISCHE** Eigenschaften, die bei zerreibbaren Medien (Kohle und Pastellfarben), empfindlichen Flächen, leichtem Papier und Textilien eine Rolle spielen.
- **ABRIEBBESTÄNDIGKEIT** gegen kleinere Kratzer, die bei häufiger Reinigung, häufigem Transport und in viel besuchten Bereichen auftreten können.
- **UV-SCHUTZ** zur Ausstellung von lichtempfindlichen Objekten, wo keine Filterung an der Lichtquelle stattfindet.
- **KRISTALLKLARE** Farben, wenn der typische Gelbstich von vorhandenem Acrylglas mit UV-Filter zu beanstanden ist.
- Empfindliche Rahmen, große Kunstwerke und/oder zu hohes Gewicht von echtem Glas – **GEGENÜBER ECHTGLAS NUR HALB SO SCHWER.**

Verfügbare Größen:

| Produkt | Stärke | Größe | Quadratfuß/ Scheibe | Ungef. Gew./Scheibe |
|---|------------------|---------------------------------|------------------------|---|
| Optium Museum Acrylic® (blockiert bis zu 99 % der UV-Strahlung) | 6,0mm (1/4") | 72" x 120" (3048mm x 1829mm) | 60 (5,57 sqm) | 89 lbs/40,37kg 1,5 lbs pro ft ² 7,2kg pro m ² |
| | 4,5mm (3/16") | 72" x 96" (2438mm x 1829mm) | 48 (4,46 sqm) | 54 lbs/24,5kg 1,13 lbs pro ft ² 5,5kg pro m ² |
| | 3,0mm (1/8") | 48" x 96" (2438mm x 1219mm) | 32 (2,97 sqm) | 22 lbs/9,98kg 0,7 lbs pro ft ² 3,4kg pro m ² |
| Optium Acrylic® (blockiert bis zu 93 % der UV-Strahlung) | 3,0mm (1/8") | 48" x 96" (2438mm x 1219mm) | 32 (2,97 sqm) | 22 lbs/9,98kg 0,7 lbs pro ft ² 3,4kg pro m ² |
| Acrylglas StaticShield® (blockiert bis zu 99 % der UV-Strahlung) | 4,5mm (3/16") | 72" x 96" (2438mm x 1829mm) | 48 (4,46 sqm) | 54 lbs/24,5kg 1,13 lbs pro ft ² 5,5kg pro m ² |
| | 3,0mm (1/8") | 48" x 96" (2438mm x 1219mm) | 32 (2,97 sqm) | 22 lbs/9,98kg 0,7 lbs pro ft ² 3,4kg pro m ² |
| Acrylglas Conservation Clear® (blockiert bis zu 99 % der UV-Strahlung) | 3,0mm (1/8") | 48" x 96" (2438mm x 1219mm) | 32 (2,97 sqm) | 22 lbs/9,98kg 0,7 lbs pro ft ² 3,4kg pro m ² |

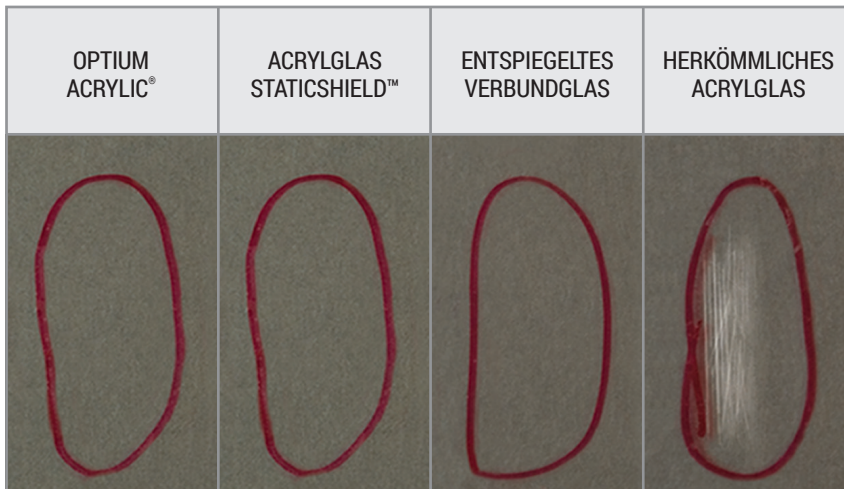
BESCHICHTUNG UND FARBEINDRUCK (ÜBERTRAGENE UND REFLEKTIERTE FARBE):

- Magnetrongesputterte Beschichtung trägt zu maximaler Haltbarkeit und Festigkeit bei.
- Beschichtete, abriebbeständige Acrylscheiben.
- Patentierte Technologie Tru Vue® Optium.
- Keine Farbverfälschung.
- Dünne Folienbeschichtungen auf atomarer Ebene mit dem Substrat verbunden.
- Lange haltbarer, anti-statischer Schutz.
- Im Laufe der Zeit keine Oxidation oder Qualitätsminderung.

OPTIUM®-ACRYLGLAS

Bei einem Betrachtungswinkel von 90 Grad werden die Lichtreflexionen auf weniger als 1,5 % reduziert. Die Entspiegelungsbeschichtung wurde für den Einsatz in Museen und Galerien konzipiert. Bei vertikal aufgehängten Bildern ist sie für einen Betrachtungswinkel von 90 Grad optimiert. Bei einer Änderung des Betrachtungswinkels ändert sich gleichermaßen auch die Stärke und Farbe der Reflexionen. Darüber hinaus erscheinen die Reflexionen in einem leichten Grün-/Blauschimmer. Unter bestimmten Lichtbedingungen kommen die Reflexionen stärker zum Tragen.

Eine gewisse Abweichung bei Farbe und Intensität der Reflexionen wird als normale Eigenschaft entspiegelter Produkte akzeptiert. Die Farbe und Intensität von Reflexionen kann innerhalb einer Acrylglasscheibe und von Scheibe zu Scheibe variieren. Die Stärke der Reflexionen ist jedoch erheblich geringer als bei regulärem unbeschichtetem Glas oder Acrylglas. Eine gewisse Restreflexion wird als normale Eigenschaft entspiegelter Produkte akzeptiert. (ASTM D-1929)



ABRIEBFESTIGKEIT

MIL-C-14806A, PARA 4.4.7 & MIL-M13508C, PARA 4.4.5
Nach 20 Tests mit alkoholgetränkten Mulltüchern, die mit einem Druck von 0,9 bis 1,13 kg (2 bis 2,5 lbs) auf die Scheibe aufgebracht wurden, zeigte die Beschichtung außer einer Verfärbung keine Veränderung. An der Beschichtung waren nach 600-maligem Abwischen mit einem trockenen Tuch (bei einem Druck von 1,13 kg (2,5 lbs)) keine Beschädigungen feststellbar.

- Unsere beschichteten Produkte aus Hochleistungsacrylglas bieten dieselbe Leistung wie entspiegeltes Glas und gegenüber unbeschichtetem Acryl den bis zu 20-fachen Schutz vor kleineren Kratzern.
- Unsere Produkte aus Hochleistungsacrylglas widerstehen häufiger Reinigung und Wiederverwendung auf Wanderausstellungen/vorübergehend stattfindenden Veranstaltungen.

ELEKTRISCHER OBERFLÄCHENWIDERSTAND (ANTI-STATISCH) ASTM D257

Der Oberflächenwiderstand beträgt weniger als 10^{12} Ohm/Quadrat bei 50 % relativer Luftfeuchtigkeit.

- Unser anti-statischer Schutz ist höher als der von Echtglas und leitet statische Ladungen umgehend ab.
- Unabhängige Tests belegen, dass die statische Aufladung unserer beschichteten Hochleistungsprodukte um bis zu 2000 Mal geringer als bei gewöhnlichem Acrylglas ist.
- Sicher für den Einsatz mit zerreibbaren Materialien.
- Keine Anziehung von Staub – verringert den Reinigungsaufwand.

| LANGE HALTBARER, ANTI-STATISCHER SCHUTZ | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| 23 °C und 50 % RH | Oberflächenwiderstand (Ohm/Quadrat) | Statische Ableitung (Sekunden) |
| Unsere Hochleistungsprodukte an Acrylglas | <1.0E+12 | 0.01 |
| Unbeschichtetes Acryl | 1.0E+14 | Unendlich |

DIE PRODUKTE IM VERGLEICH:

| | | Optium [®] Museum Acrylic | Optium [®] Acrylic | StaticShield [®] Acrylic | Conservation Clear [®] Acrylic |
|-------------------------|--|---|--|--|---|
| PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN | Substrat | Stranggepresstes, klares Acrylglas, beschichtet und abriebfest mit UV-Filter | Stranggepresstes, klares Acrylglas, beschichtet und abriebfest | Stranggepresstes, klares Acrylglas, beschichtet und abriebfest mit UV-Filter | Stranggepresstes Acrylglas, Crystal Clear mit UV-Filter |
| | Toleranz der Acrylglasstärke | +/- 5 % (d. h., 6 mm +/- 0,3 mm); gleichmäßigste Beschaffenheit von Acrylsubstraten. | | | |
| | Produkt identifikation | Schutzfolie mit Etikett zur Produktidentifikation. (Fragen zur Identifikation von Produkten können Sie per E-Mail an info@tru-vue.com richten) | | | |
| LEISTUNGSDATEN | UV Schutz 300–380nm | 99% | 93% | 99% | 99% |
| | Lichtdurchlässigkeit, insgesamt ASTM D-1003 | >98% | >98% | >92% | >92% |
| | Lichtreflexion/doppelseitig Entspiegelung Opazität | <1.5% | <1.5% | 8% | 8% |
| | Ausgasung Oddy-Prüfung | Keine – bestanden | | | |
| | Beschleunigte Alterung Q-sun-Xenon-Lichtbogenbeständigkeit | Entspiegelung, anti-statische Eigenschaften, UV-Schutz und Lichtdurchlässigkeit bleiben nach 2.000 Stunden (geschätzt ca. 100 Jahre) Q-sun-Xenon-Lichtbogenbeständigkeitsprüfung bei einer Bestrahlungsintensität von 100.000 Lux unverändert. | | | |
| SPEZIFIKATIONEN | Zugfestigkeit als Betrag der Elastizität ASTM D-638 | 10.000 – 11.030 psi, 400.000 – 490.000 psi | | | |
| | Biegefestigkeit Betrag der Elastizität ASTM D-790 | 17.000 psi, 480.000 – 490.000 psi | | | |
| | Schlagfestigkeit – Kerbschlagbiegeversuch nach Izod ASTM D-256 | 0,28 – 0,4 ft. lbs./Zoll der Kerbe | | | |
| | Schlagfestigkeit – Gardner – Fallgewicht ASTM 5420-04 | 6,0 mm (18,1 ft-lbs) Die Schlagfestigkeit von Acrylglasprodukten ist gegenüber teilvorgespanntem Glas viel höher und ähnelt der von Hartglas. Wird das Produkt Schlägen oberhalb der maximalen Schlagfestigkeit ausgesetzt, zerspringt es nicht in kleine Scherben, sondern zerbricht in größere Stücke. | | | |
| | Feuchtigkeits- beständigkeit MIL-C-48497A, para 4.5.3.2 | Keine Veränderung der Beschichtung nach 48 Stunden bei 50 °C, 95 % RH | | | k.A. |
| | Korrosionsbeständigkeit (Salzsprühnebel) ASTM B117 & B-368-03 & B368-97 | 48 h unverändert bei 50 °C, 95 % RH Nach Zyklen mit 7 bis 24 h Dauer (168 h) weist die Beschichtung keine Beschädigung auf – bestanden | | | k.A. |
| | RoHS-Konformitäts- prüfung | (Prüfung, ob gefährliche Stoffe enthalten sind: Blei (Pb), Cadmium (Cd), Quecksilber (Hg), hexavalentes Chrom (Hex-Cr)) – bestanden | | | k.A. |
| | Test der fotografischen Aktivität nach ISO 18916 & ISO 18902 | ISO 18916 – Interaktion Silberbild • Gelatineflecken • Bildflecken • Gesamtleistung Interaktionserkennung – bestanden ISO 18902 – Gesamtleistung – erfüllt; gemäß ISO 18902, Abschnitt 3.9 „fotosicher“ | | | |
| | Haftung der Beschichtung (schnelles Entfernen von Klebeband) MIL-C- 48497A, para 4.5.3.1 | Die Beschichtung weist nach schnellem Entfernen von Klebeband keine Beschädigungen auf. | | | k.A. |
| | Löslichkeit MIL-C-48497A | Nach 24-stündigem Eintauchen in folgende Lösungen bei Raumtemperatur (16 bis 32 °C, 60 bis 90 °F) sind an der Entspiegelungsbeschichtung keine Veränderungen feststellbar: • destilliertes Wasser • Salzlösung (170 g NaCl pro 3,8 l Wasser) • Aceton • Ethylalkohol • Isopropylalkohol • Kaffee • Cola | | | k.A. |

DIE PRODUKTE IM VERGLEICH:

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| |  |  |  |  |
|--|---|--|---|---|

| TEMPERATUR UND ENTZÜNDLICHKEIT | | |
|--|--|--|
| Entzündlichkeit Selbstlöschend UV945VA & 5VB | Acrylglas weist keine selbstlöschenden Eigenschaften auf, deshalb erfüllen unsere hochleistungsfähigen Acrylglasprodukte diese Anforderung nicht. Unsere Acrylprodukte sind brennbar und die Verbrennung erfolgt normalerweise vollständig, wenn kein Löschen erfolgt. Das Material muss mit entsprechenden Vorkehrungen vor Flammen und anderen starken Wärmequellen geschützt werden. | |
| Entzündlichkeit Selbstzündungstemp. ASTM-D-1929 | 443–445 °C / 830–833 °F | |
| Brenngeschw. horizontale Abbrandprüfung nach ASTM D-635 | 2,5 cm/min (3 mm) / 1,0–1,019 Zoll/min | |
| Rauchdichte ASTM D-2843 | 3,4 – 6,4% (3mm) | |
| UL-94-Bewertung | 94HB | |
| Formbeständigkeits- temp. (Belastung 264 psi) ASTM D-648 | 95–99 °C / 203–210 °F | |
| Vicat-Einweichungs-punkt ASTM D-1525 | 99–105 °C / 210–220 °F | |
| Max. Temp. für dauerhafte Nutzung | 77–88 °C / 170–190 °F | |
| Wärmeausdehnungs- koeffizient ASTM D-696 | 0,000054–0,000072 m/m °C / 0,00003–0,00004 Zoll/Zoll °F | |
| Übertragungsrate Wasserdampf (bei 50 % RH) | 0,014 g/100 Zoll ² × Tag Optium-Acrylglas verhält sich im Hinblick auf Änderungen bei der relativen Luftfeuchtigkeit wie reguläres, unbeschichtetes Acrylglas. Die Übertragungsrate von Wasserdampf ist niedrig genug, dass in einer Acryleinfassung mit entsprechenden Trocknungsmitteln ein angemessenes Feuchtigkeitsniveau aufrechterhalten werden kann. Optium-Acrylglas sollte nicht für die hermetische Abdichtung eingesetzt werden. | |
| EMPFEHLUNGEN ZUM EINSATZ | | |
| Wärmeausdehnung & und -kontraktion | Für den Inneneinsatz bei einigermaßen gleichbleibender Temperatur berücksichtigen Sie bitte pro Temperaturänderung von 11 °C (20 °F) ca. 1,6 mm (1/16 Zoll) pro 305 mm (12 Zoll) Länge. Bei extremer Feuchtigkeit und extremen Temperaturen muss möglicherweise mit höheren Größenabweichungen gerechnet werden. Im Außeneinsatz, wo zwischen Sommer- und Wintertemperaturen ein Unterschied von bis zu 38 °C (100 °F) liegen kann, ergibt sich bei einer 1219-mm-Scheibe (48 Zoll) durch die Wärmeausdehnung/-kontraktion ein Längenunterschied von 6 mm (1/4 Zoll). | |
| Nutgröße | Berücksichtigen Sie bei der Berechnung der Nutgröße die genutzte Glasstärke und fügen Sie dazu die Stärke der anderen verwendeten Komponenten hinzu. Die richtige Nutgröße ist wichtig, damit die Rahmenkomponenten richtig gestützt werden können und sich die Scheibe nicht durchbiegen kann. | |
| Max. Anzahl Wechselrahmen | Mit Ausnahme des Acrylglases Conservation Reflection Control® kann mit dem hochleistungsfähigen Acrylglasprodukt jede beliebige Zahl an Wechselrahmen verwendet werden. Die Acrylscheiben des Modells Conservation Reflection Control mit 3,2 mm (0,125 Zoll) Stärke schützen das Kunstwerk optimal und ermöglichen eine ideale Betrachtung. | |
| Einsatzbereiche | Pastellfarben • Kohle • statisch empfindliche Stücke • individuelle Schaukästen • Schatullen • Schwarz-Weiß- und Farbfotografien • Poster • Vitrinen • große Werke • Versand • Erdbebengebiete • Sicherheitsbereiche • Stücke, die maximalen UV-Schutz erfordern • Herstellung blasenfreier Verklebungen möglich, wie in Museen gefordert | |
| Einrahmung mit Acrylscheiben der Größe 1524 x 1016 mm (40 x 60 Zoll) und mehr möglich | Um ein Durchbiegen, Verdrehen und/oder Verziehen der Acrylscheibe beim Einrahmen zu vermeiden, muss die Scheibe entsprechend abgestützt werden. Wird ein Abstandshalter zwischen dem Objekt und der Acrylglas-scheibe eingesetzt, müssen Sie genügend Platz für den Abstandshalter lassen, damit das Objekt vor einem Durchbiegen der Acrylscheibe geschützt ist. Als Mindestwerte sind 25,4 mm (1 Zoll) Abstand bei Rahmen mit 1524 x 1524 mm (60 x 60 Zoll) Größe und 50 bis 60 mm (2 bis 2,5 Zoll) für vollständige 6-mm-Rahmen der Größe 3048 x 1829 mm (72 x 120 Zoll) einzuhalten. Die Durchbiegung der Scheibe hängt von der verwendeten Rahmengröße und der Glasstärke ab. Weitere Richtwerte erhalten Sie bei Bedarf von Tru Vue. | |
| Siebdruck | Ja, das Acrylglas erfordert jedoch einen Vorgang mit niedrigen Temperaturen, weshalb der fertige Siebdruck eine relativ weiche Farbgebung erhält. | |

BESUCHEN SIE BITTE TRU-VUE.COM/MUSEUMS FÜR WEITERE INFORMATIONEN AUF VITRINENFERTIGUNG, HANDHABUNG UND LAGERUNG.

Unser hochleistungsfähiges Acrylglas nutzt UV-stabile, abriebfeste Scheiben mit hoher Vergilbungsbeständigkeit, die ihr ursprüngliches Aussehen und ihre Originalfarbe trotz der Belastung durch Wärme, Kälte, Sonnenlicht und Feuchtigkeit beibehalten. Es widersteht den ungünstigen Auswirkungen der Witterungsbedingungen im Freien. Nach der beschleunigten Bewitterung konnten keine erheblichen Verluste bei der Lichtdurchlässigkeit oder eine feststellbare Vergilbung erkannt werden. Diese Beständigkeit ermöglicht problemlos einen langfristigen Einsatz über viele Jahre.

Tru Vue®, das Logo von Tru Vue, Optium®, Optium Acrylic®, Optium Museum Acrylic®, Conservation Clear® und Conservation Reflection Control® sind eingetragene Marken und StaticShield™ ist eine Marke von Tru Vue, Inc, McCook, Illinois, USA. © 2016 Copyright Tru Vue, Inc. Alle Rechte vorbehalten. M99-01453DEU 0616