

PLEXIGLAS®

ACRIFIX®
Klebstoffe und Hilfsmittel



POLYVANTIS



Inhalt

ACRIFIX® Lösungsmittelklebstoffe.....	4
ACRIFIX® Reaktionsklebstoffe.....	6
ACRIFIX® Hilfsmittel und Farbstoffe	8
ACRIFIX® Sicherheitsmaßnahmen und Gesundheitsschutz.....	9
Entscheidungsbaum	10

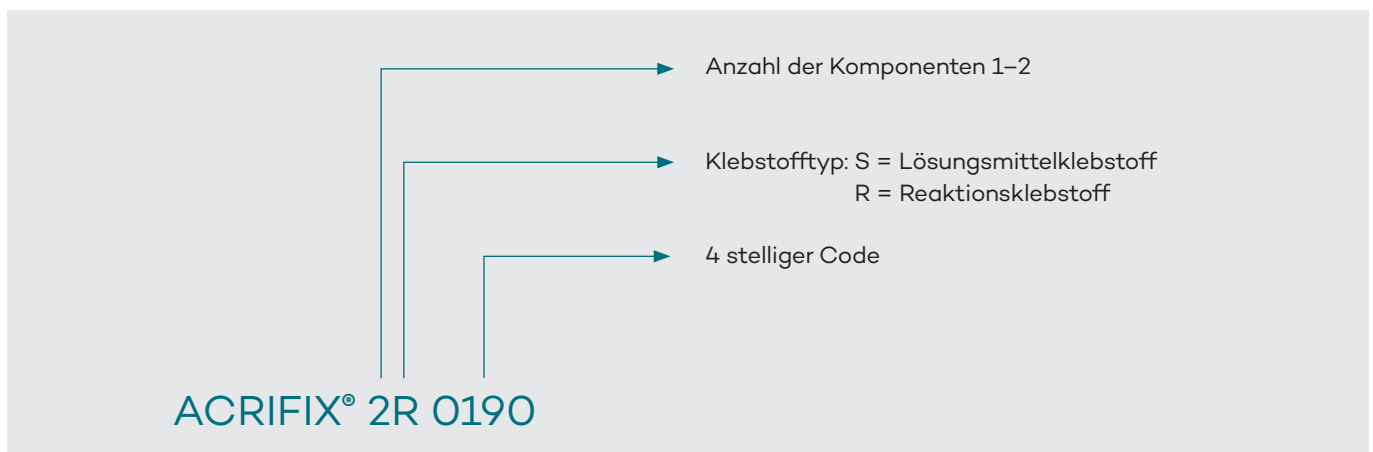
Für eine perfekte Verbindung

PLEXIGLAS®, das von uns weltweit erstmals hergestellte Acrylglas lässt sich auf vielfältige Weise fügen. Man unterscheidet hierbei zwischen lösbaren und unlösbaren Verbindungen. Welches Fügeverfahren im Einzelfall anzuwenden ist, muss anhand der jeweiligen Anforderungen entschieden werden.

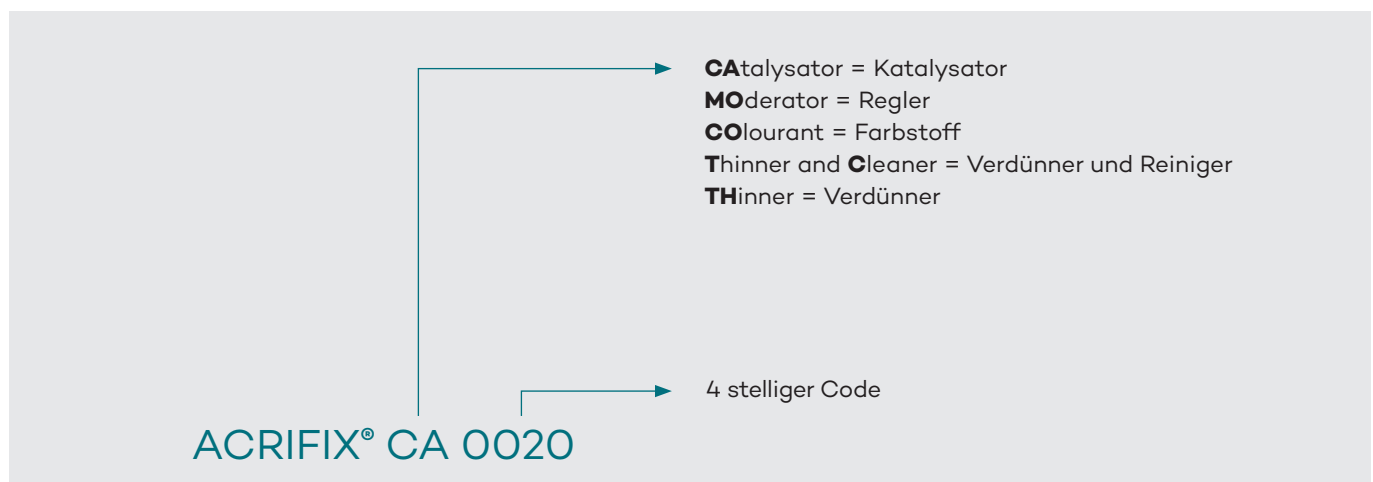
Das am häufigsten angewandte unlösbare Fügeverfahren ist das Kleben. Mit unserem ACRIFIX® Klebstoff- und Hilfsmittelprogramm haben wir für jede Anwendung die ideale Lösung, für eine perfekte Verbindung von PLEXIGLAS® und anderen Acrylgläsern.

Wir unterscheiden zwei große Klebstoffgruppen, die Reaktions- und die Lösungsmittelklebstoffe.

Nomenklatur ACRIFIX® Klebstoffe



Nomenklatur ACRIFIX® Hilfsmittel





ACRIFIX®

Lösungsmittelklebstoffe

Lösungsmittelklebstoffe bestehen überwiegend aus Gemischen von verschiedenen Lösungsmitteln. Die Funktionsweise basiert auf dem Anlösen der Klebfläche, wobei die Polymerketten aufgequollen werden und sich miteinander verhaken. Nach dem Fügen entweichen die Lösungsmittel aus dem Klebstoff durch Verdunstung sowie durch Diffusion in das Material. Die verhakten Polymerketten ziehen sich zusammen und stellen die Verbindung her.

Mit Lösungsmittelklebstoffen lassen sich im Allgemeinen gute Klebfestigkeiten erreichen. Vorteil ist die schnelle Standfestigkeit der gefügten Teile sowie die Eignung für Außenanwendungen.

Lösungsmittelklebstoffe					
Klebstoff	ACRIFIX® 1S 0126	ACRIFIX® 1S 0116	ACRIFIX® 1S 0127	ACRIFIX® 1S 0117	ACRIFIX® 1S 0109
Klebstoffart	1-Komponenten-Klebstoff, physikalisch härtend, niedrigviskos	1-Komponenten-Klebstoff, physikalisch härtend, niedrigviskos	1-Komponenten-Klebstoff, physikalisch härtend, dünnflüssig	1-Komponenten-Klebstoff, physikalisch härtend, dünnflüssig	1-Komponenten-Klebstoff, physikalisch härtend, hochviskos
Für Halbzeuge	XT, (GS)	XT	XT, (GS)	XT	XT, (GS)
Anwendung	schnelle einfache Verklebung, Stumpfverklebung, hohe Passgenauigkeit, keine Flächenverklebung	schnelle einfache Verklebung, Stumpfverklebung, hohe Passgenauigkeit, keine Flächenverklebung	schnelle einfache Verklebung, Stumpfverklebung, sehr hohe Passgenauigkeit erforderlich, keine Flächenverklebung	schnelle einfache Verklebung, Stumpfverklebung, sehr hohe Passgenauigkeit erforderlich, keine Flächenverklebung	Kantenverklebung
Anwendungsbeispiele	Displays, Laden- und Maschinenbau	Displays, Laden- und Maschinenbau	Displays, Laden- und Maschinenbau	Displays, Laden- und Maschinenbau	Leuchtwerbung
Fugenfüllend	gering	gering	nein	nein	leicht
Optik der Verklebung	Blasenbildung möglich	geringe Blasenbildung möglich	Blasenbildung möglich	geringe Blasenbildung möglich	Blasenbildung
Witterungsbeständig	ja	ja	ja	ja	ja
Klebfestigkeit	gut	sehr gut	gut	sehr gut	gut
Bemerkung	auch für gering spannungs-behaftetes Material	ohne Druck-aufschlag bei der Verklebung verklebbar	auch für gering spannungs-behaftetes Material	optimiert auf Kapillarwirkung, ohne Druck-aufschlag bei der Verklebung verklebbar	keine Kapillarwirkung, sofortige Hautbildung
Standfestigkeit in s	10 – 30	30 – 90	10 – 30	30 – 90	5 – 10
Zeit bis zur Weiterverarbeitung in h	> 3	> 3	> 3	> 3	> 3
Viskosität mPa*s (20 °C)	850 – 1100	650 – 900	15	0,8	3000 – 3400
Enthält Dichlormethan (Verdacht auf kanzerogene Wirkung)	ja	nein	ja	nein	ja
Verpackungseinheiten – Standard (andere Verpackungseinheiten möglich)	5 x 1,2 kg Alufflasche	5 x 1 kg Alufflasche 20 x 100 g Tube	5 x 1,2 kg Alufflasche	5 x 1 kg Alufflasche	5 x 1,2 kg Alufflasche

XT = Extrudierte Acrylglass Halbzeuge

GS = Gegossene Acrylglass Halbzeuge

Abweichende Verpackungseinheiten siehe aktuelles Lieferprogramm

ACRIFIX®

Reaktionsklebstoffe

Reaktionsklebstoffe auf Basis von MMA/PMMA sind Polymerisationsklebstoffe in ein- bzw. mehrkomponentiger Ausführung. Sie härten durch eine chemische Reaktion (Polymerisation) aus, wenn Licht bzw. UV-Strahlung auf Sie einwirkt oder Katalysatoren zugegeben werden. Die Funktionsweise basiert auf dem Anlösen der Klebfläche durch das Monomere, wobei die Polymerketten aufquellen und sich miteinander verhaken.

Bei der Härtung entstehen aus dem Monomer neue Polymerketten, welche durch zusätzliche Verschlaufung die Festigkeit fördern. Sie sind fugenfüllend und für Flächenverklebung sehr gut geeignet. Sie führen zu hochfesten, optisch anspruchsvollen Verbindungen, welche im allgemeinen je nach gewünschtem Klebstofftyp witterungsbeständig sind.

Reaktionsklebstoffe (chemisch härtend, durch Licht)				
Klebstoff	ACRIFIX® 1R 0192	ACRIFIX® 1R 9019	ACRIFIX® 1R 0350	ACRIFIX® 1R 9016
Klebstoffart	1-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, lichthärtend, viskos	1-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, UV-härtend, dünnflüssig	Schneller 1-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, UV-härtend, hochviskos	1-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, UV-härtend, niedrigviskos
Für Halbzeuge	GS und XT Farblos	XT Farblos	GS und XT Farblos	GS und XT Farblos
Anwendung	Stumpfverklebung, Flächenverklebung, Kehl-naht	Flächenverklebung von komplizierten farblosen Geometrien, Kapillareffekt	Flächenverklebung, Stumpfverklebung	Kehl-naht, Flächenverklebung, Stumpfverklebung
Anwendungsbeispiele	Möbel-, Ladenbau, Displays, Maschinenbau, Modellbau, Reparatur- und Bastelklebstoff	Verklebung von ausgelaserten Elementen, Möbel-, Ladenbau, Displays	Caravan-Fenster, Displays, Messe- und Ladenbau, Maschinenbau	Vitrinenbau, Möbel-, Ladenbau, Displays, Maschinenbau, Modellbau
Fugenfüllend	ja	gering	ja	ja
Optik der Verklebung	nahezu farblos, blasenfrei	nahezu farblos, blasenfrei	nahezu farblos, blasenfrei, ganz schwach trüb	nahezu farblos, blasenfrei, annähernd glatte Oberfläche
Witterungs-beständig	ja (Tempern wird empfohlen)	ja (Tempern wird empfohlen)	ja (Tempern wird empfohlen)	ja (Tempern wird empfohlen)
Klebfestigkeit	sehr gut	gut	gut	sehr gut
Bemerkung	Verdünnen mit ACRIFIX® 1R 9019 möglich	Eindicken mit ACRIFIX® 1R 0192 möglich	Maschinell auftragbarer Kleber, ist nach Aushärtung zäh-elastisch	Verdünnen mit ACRIFIX® 1R 9019 möglich
Härtung	Licht- oder UV-A/B härtend	UV-A/B härtend	UV-A/B härtend	UV-A/B härtend
Topfzeit in min (200 g, 20 °C)	5 – 30, stark abhängig von der Beleuchtungsart und -stärke	5 – 30, stark abhängig von der Beleuchtungsart und -stärke	5 – 30, stark abhängig von der Beleuchtungsart und -stärke	5 – 30, stark abhängig von der Beleuchtungsart und -stärke
Härtungszeit in min	10 – 30	30 – 60	3 – 5 in dünner Schicht	10 – 20
Zeit bis zur Weiterverarbeitung in h	> 2	> 2	> 1	> 2
Viskosität mPa*s (20 °C)	1600 – 2000	ca. 0,6	4500 – 6000	500 – 800
Verpackungseinheiten – Standard (andere Verpackungseinheiten möglich)	5 x 1 kg Aluf flasche 20 x 100 Tube	5 x 1 kg Aluf flasche	1 x 25 kg Kombi kanne	5 x 1 kg Aluf flasche

XT = Extrudierte Acrylglas Halbzeuge
GS = Gegossene Acrylglas Halbzeug

Abweichende Verpackungseinheiten siehe aktuelles Lieferprogramm



Reaktionsklebstoffe (chemisch härtend, durch Katalysator)				
Klebstoff	ACRIFIX® 2R 0190	ACRIFIX® 2R 1200	ACRIFIX® 2R 2019	ACRIFIX® 2R 0195
Klebstoffart	2-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, chemisch härtend, viskos	2-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, chemisch härtend, hochviskos	2-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, chemisch härtend, niedrigviskos	2-Komponenten-Polymerisationsklebstoff, chemisch härtend, viskos (thixotrop)
Für Halbzeuge	GS und XT	GS und XT	GS und XT	Für satinierte Oberflächen GS und XT
Anwendung	Stumpfverklebung, Flächenverklebung, Kehlnaht	Stumpfverklebung, Flächenverklebung, Kehlnaht	Stumpfverklebung, Flächenverklebung, Kehlnaht	Stumpfverklebung, Flächenverklebung, Kehlnaht
Anwendungsbeispiele	Möbel-, Ladenbau, Displays, Maschinenbau, Modellbau, Aquarienbau	Möbel-, Ladenbau, Displays, Maschinenbau, Modellbau	Vitrinenbau, Möbel-, Ladenbau, Displays, Maschinenbau, Modellbau	Möbel-, Ladenbau, Displays, Maschinenbau, Modellbau
Fugenfüllend	ja	ja	ja	ja
Optik der Verklebung	nahezu farblos, blasenfrei	nahezu farblos, blasenfrei, annähernd glatte Oberfläche	nahezu farblos, blasenfrei, annähernd glatte Oberfläche	Blasenfrei, transluzent-weiß, matte Oberfläche
Witterungsbeständig	ja (Tempern wird empfohlen)	ja (Tempern wird empfohlen)	ja (Tempern wird empfohlen)	ja (Tempern wird empfohlen)
Klebfestigkeit	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Bemerkung	Verdünnen und Einfärben möglich	Verdünnen und Einfärben möglich, Trübung bei Feuchtigkeitseinfluss	Verdünnen und Einfärben möglich, leichte Trübung bei Feuchtigkeitseinfluss möglich	Verdünnen und Einfärben möglich
Härtung	3 – 6 % Katalysator ACRIFIX® CA 0020	3 – 6 % Katalysator ACRIFIX® CA 0020	3 – 6 % Katalysator ACRIFIX® CA 0020	3 % Katalysator ACRIFIX® CA 0020
Topfzeit in min bei 3 % ACRIFIX® CA 0020 / 200 g, 20 °C	20 – 25	15 – 20	20 – 25	20 – 25
Härtungszeit in min bei 3 % ACRIFIX® CA 0020	60 – 70	40 – 50	60 – 70	60 – 70
Zeit bis zur Weiterverarbeitung in h	> 3	> 3	> 3	> 3
Viskosität mPa*s (20 °C)	1600 – 2000	2800 – 3600	500 – 800	nicht messbar, thixotrop
Verpackungseinheiten – Standard (andere Verpackungseinheiten möglich)	5 x 1 kg Aluflasche 1 x 25 kg Kombikanne 1 x 50 kg Hobbock	1 x 25 kg Kombikanne	5 x 1 kg Aluflasche 1 x 25 kg Kombikanne	5 x 1 kg Kunststoffflasche

ACRIFIX®

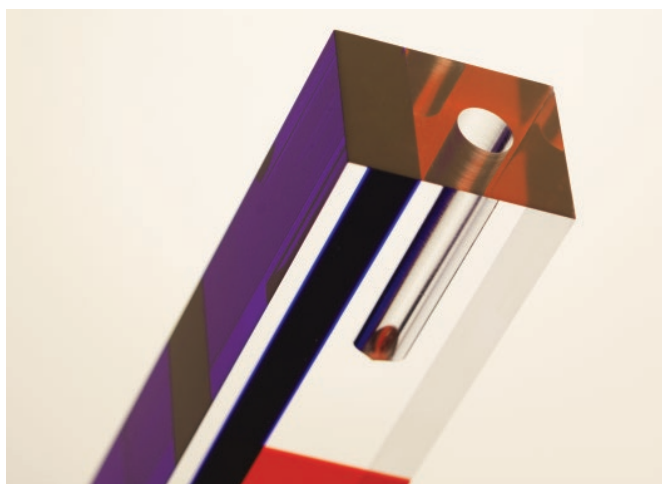
Hilfsmittel und Farbstoffe

Hilfsmittel und Farbstoffe werden benötigt, um die Klebeflächen entsprechend vorzubereiten oder die Klebstoffe für die Anwendungen zu optimieren. So kann zum Beispiel die Viskosität dem jeweiligen Anwendungsfall angepasst werden.

Mit den Farbstoffen kann die Farbe des Klebstoffes variiert und somit dem Halbzeug angeglichen werden.

Hilfsmittel und Farbstoffe					
Hilfsmittel	ACRIFIX® CA 0020	ACRIFIX® MO 0070	ACRIFIX® TC 0030	ACRIFIX® TH 0032	ACRIFIX® CO
Beschreibung Hilfsmittel	Klare, leicht gelbliche Flüssigkeit auf Basis von Dibenzoylperoxid	Klare violette Flüssigkeit	Klare farblose Flüssigkeit auf Basis von Methylmethacrylat	Klare, leicht gelbliche Flüssigkeit auf Basis von Methylmethacrylat mit Aktivator	Eingefärbte pastöse Masse auf Basis organischer und anorganischer Pigmente in Weichmacher
Funktion	Härter für Polymerisationsklebstoffe	Regler für Polymerisationsklebstoffe zur Dämpfung der Polymerisationsheftigkeit	Verdünnung von Polymerisationsklebstoffen sowie zur Reinigung der Klebflächen	Verdünnung von 2R Polymerisationsklebstoffen	Einfärben von Polymerisationsklebstoffen
Anwendung bei Klebstoff	Alle 2R Polymerisationsklebstoffe	ACRIFIX® 2R 0190	Alle Polymerisationsklebstoffe	Alle 2R Polymerisationsklebstoffe	Alle 2R Polymerisationsklebstoffe
Bemerkung	Lagertemperatur: min. 5°C, max. 30°C Empfohlene Lagertemperatur (+10 °C – +25 °C)	Verfärbung hat keinen Einfluss auf die Wirksamkeit	Für Verdünnungen ≤ 10 %	Für Verdünnungen ≥ 10 %	Schwarz CO 9073 Weiss CO W074 Rot CO 3075 Blau CO 5076 Gelb CO 1077
Viskosität mPa*s (20 °C)	ca. 50	30	0,6	0,6	Pastös
Verpackungseinheiten – Standard (andere Verpackungseinheiten möglich)	5 x 60 g Alufflasche 5 x 1 kg Alufflasche 1 x 30 kg Kombikanne	5 x 60 g Alufflasche	5 x 1 kg Alufflasche 1 x 25 kg Kombikanne	5 x 1 kg Alufflasche	500 g PE Dose

Abweichende Verpackungseinheiten siehe aktuelles Lieferprogramm



ACRIFIX®

Sicherheitsmaßnahmen und Gesundheitsschutz

Alle ACRIFIX® Klebstoffe und Hilfsmittel sind gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 eingestuft.
Die Kennzeichnung der Gebinde erfolgt gemäß GHS (Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien).

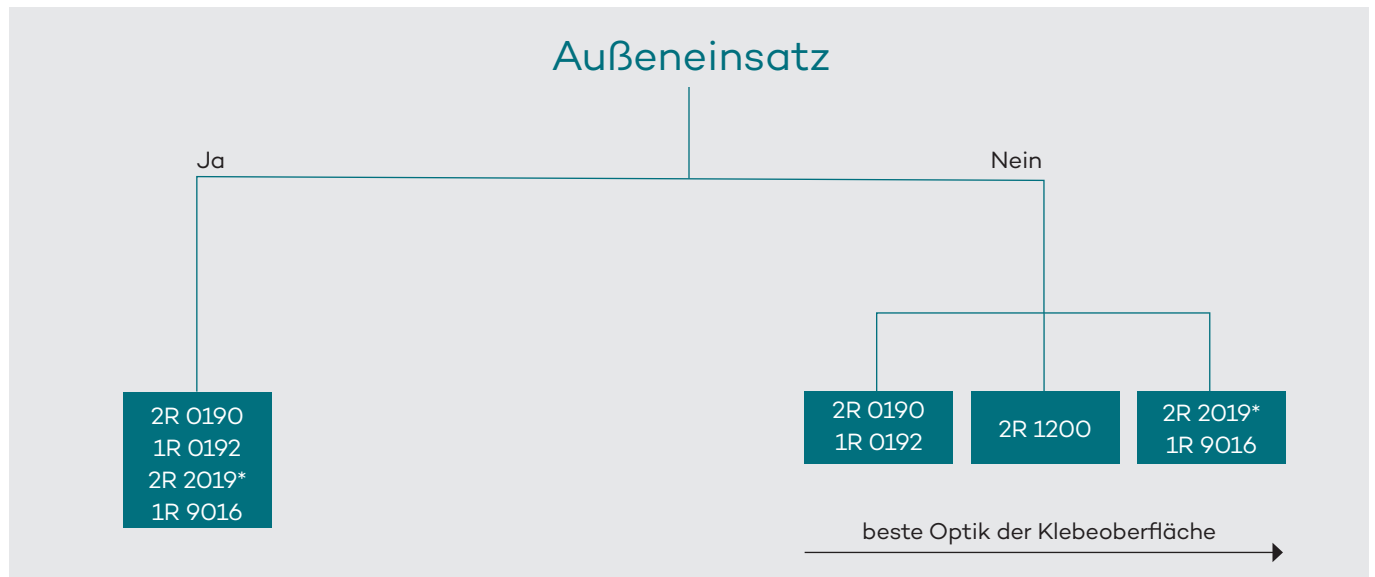
Informationen zu Sicherheitsmaßnahmen, Gesundheitsschutz und Entsorgung können den entsprechenden Sicherheitsdatenblättern entnommen werden.

ACRIFIX® Klebstoffe und Hilfsmittel sind ausschließlich für den gewerblichen Gebrauch bestimmt.

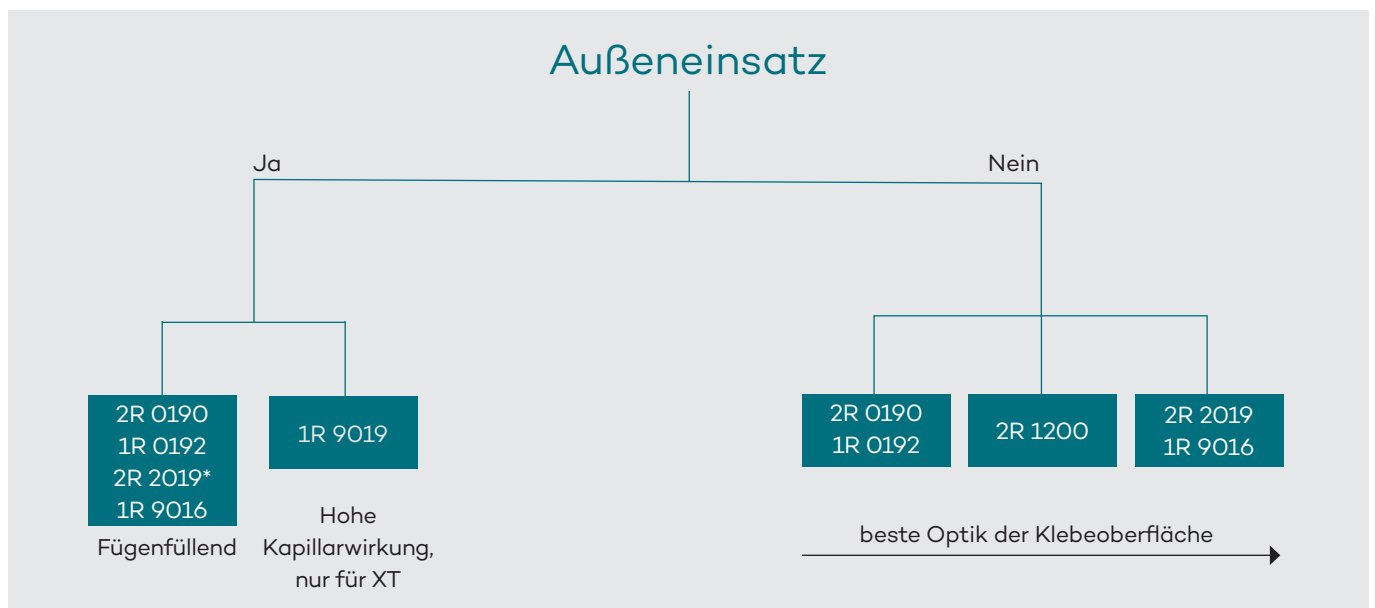


Entscheidungsbaum

V-Naht (Kehlnaht)



Flächenverklebung

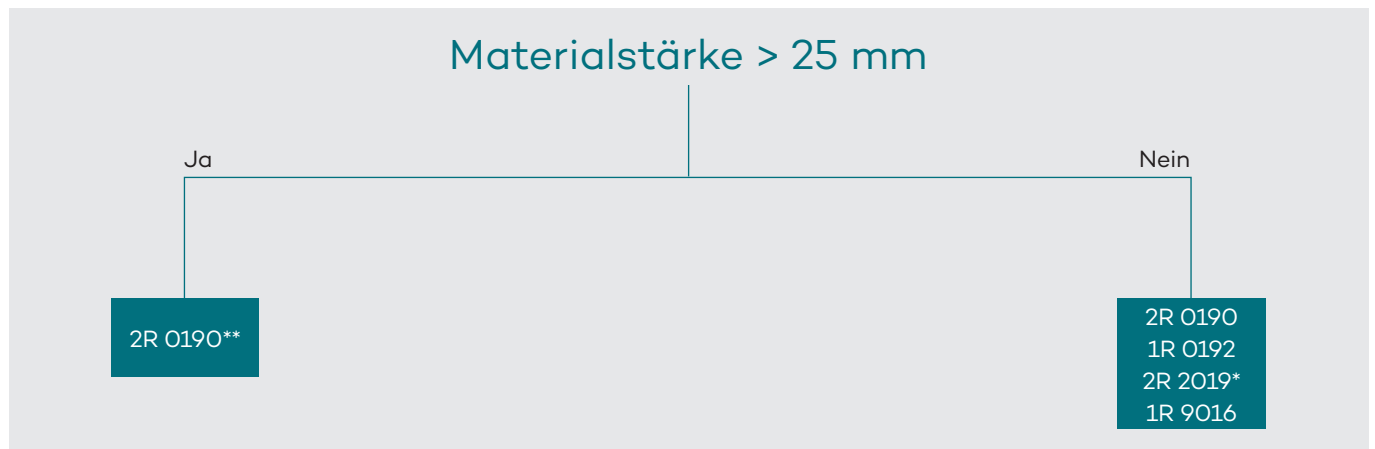


Satinierte Kleboberflächen

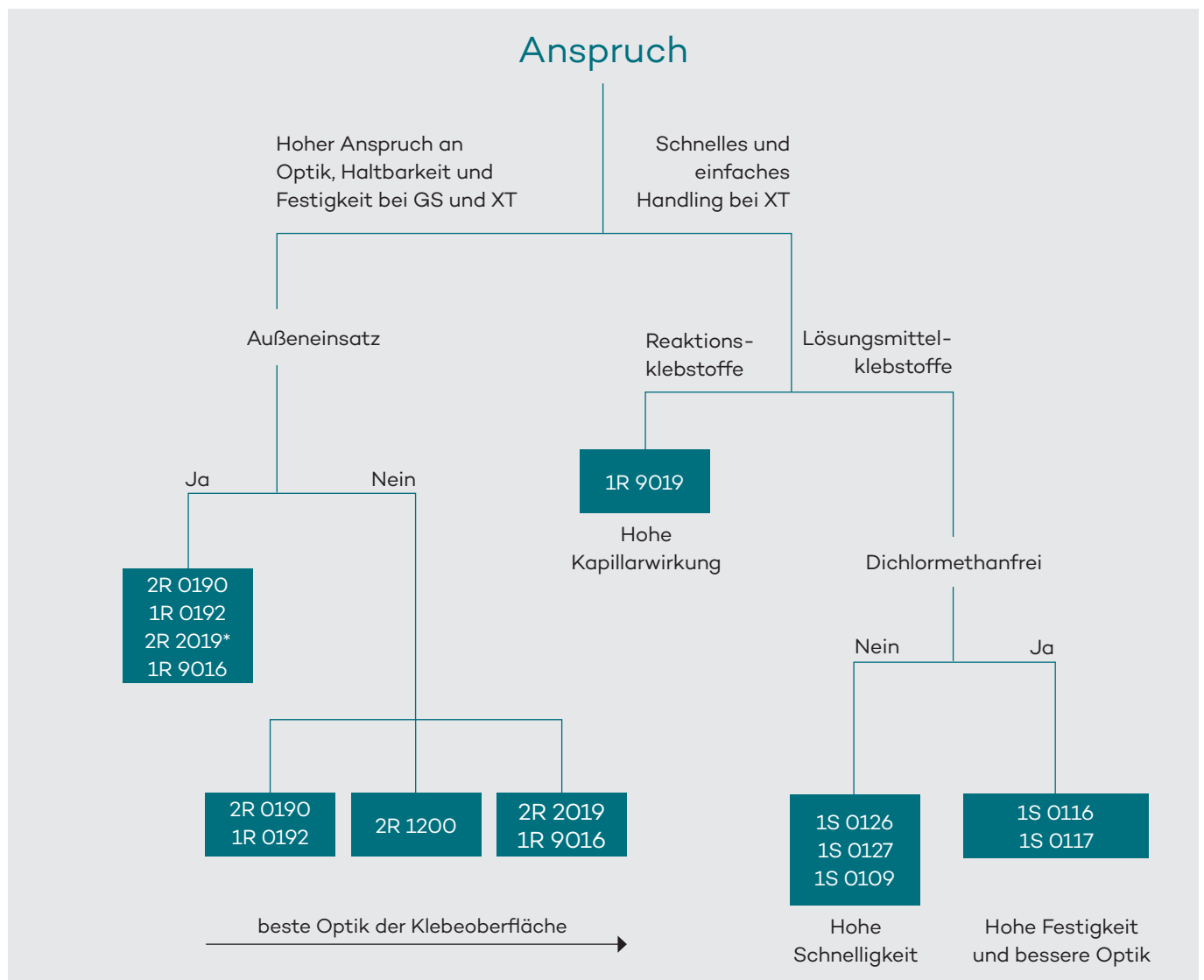


* Leichte Trübung der Klebnaht bei Wasserkontakt möglich

Stoßverklebung



T-Verklebung und Stumpfverklebung



* Leichte Trübung der Klebnaht bei Wasserkontakt möglich

** Gegebenenfalls Zusatz ACRIFIX® MO 0070 (siehe technische Information ACRIFIX® MO 0070, Kennziffer: 391-23)

POLYVANTIS GmbH

Riedbahnstraße 70
64331 Weiterstadt
Deutschland

www.plexiglas.de
www.polyvantis.com

® = registrierte Marke

ACRIFIX(R) ist eine eingetragene Marke der POLYVANTIS GmbH. Polymethylmethacrylat (PMMA)-Halbzeuge von POLYVANTIS werden auf dem europäischen, asiatischen, afrikanischen und australischen Kontinent unter der registrierten Marke PLEXIGLAS®, auf dem amerikanischen Kontinent unter der registrierten Marke ACRY-LITE® vertrieben, jeweils eingetragene Marke der Röhm GmbH, Darmstadt, oder ihrer verbundenen Unternehmen.

Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 (Qualität) und DIN EN ISO 14001 (Umwelt)

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. 191-1 04/24 (de)