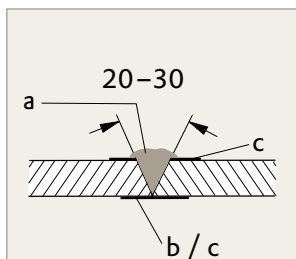


ACRIFIX® 2R 0190

(ACRIFIX® 190)



V-Naht:

a = Klebstoff
b = Klebeband mit mittigem Kontaktschutz
c = Polyester- oder Zellulose-Klebeband

V-groove:

a = Adhesive
b = Adhesive tape with nonadhesive center strip
c = Adhesive polyester or cellulose tape

Joint en V:

a = colle
b = ruban adhésif avec bande médiane non adhésive
c = ruban adhésif polyester ou cellulose

V-naad:

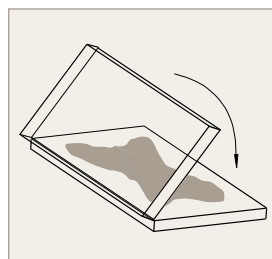
a = lijm
b = plakband met centrale contactbescherming
c = polyester- of cellulose-plakband

Giunto a V:

a = colla
b = nastro adesivo con prot.contatto centrale
c = nastro adesivo poliester o acetato di cellulosa

Junta en V:

a = adhesivo
b = cinta adhesiva con protección de contacto central
c = cinta adhesiva de poliéster o celulosa



Flächenverklebung: Klebstoff als vierlappigen Klecks auftragen; Deckplatte von einer Kante her vorsichtig umklappen.

Area bonding:

Apply adhesive as a four-lobed dollop; fold down cover carefully from the edge.

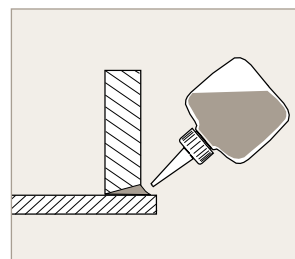
Collage entre faces

Appliquer la colle en étalant en croix; faire basculer l'élément supérieur avec précaution.

Verlijmen van vlakken: Lijm als vierlobbige klodder aanbrengen; bovenste plaat vanaf een kant voorzichtig erop klappen.

Incollaggio superfici estese: Applicare colla a spandimento quadrilaterale, abbassare coperchio con cautela, inizio da un lato.

Pegado de superficies: Aplicar el adhesivo en forma de trébol de cuatro hojas; volcar la plancha superior cuidadosamente desde uno de los lados.



Winkelverklebung mit Leimverteiler aus PE

Angle joint:

Application of adhesive by PE glue dispenser

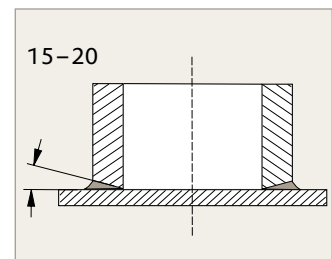
Collage à angle droit: Application de la colle avec une burette en PE

Hoekverlijming:

Aanbrengen van lijm met PE-lijmverdeler

Incollaggio ad angolo: Applicazione della colla con distributore in PE

Pegado en ángulo: Aplicación del adhesivo con aplicador de cola de PE



Rohrverschluss

Bonding a tube end

Collage en bout de tube

Buisafsluiting

Chiusura tubo

Cierre de tubos



F
Leicht entzündlich
Highly flammable
Facilmente infiammabile
Licht ontvlambaar
Facilmente infiammabile
Facilmente infiammabile



Xi
Reizend
Irritant
Irritant
Irriterend
Irritante
Irritante

Technische Information
Technical Information
Information Technique
Technische Informatie
Informazioni tecniche
Información técnica

Produkt und Anwendung

Art

2-Komponenten-Polymerisationsklebstoff. Klare, schwach violette, viskose Lösung eines Acrylharzes in Methacrylsäuremethylester, welche nach Zusatz von ACRIFIX® CA 0020 zu Ende polymerisiert.

Anwendungsbereich

Vorzugsweise zum Verkleben von Acrylglas (PMMA), d. h. PLEXIGLAS® GS, PLEXIGLAS® XT oder Teilen aus PLEXIGLAS® Formmasse mit sich selbst, jedoch auch für andere Werkstoffe, wie ABS, CAB, PS, PVC, SMS, UP und Holz. Die ausgehärteten Klebnähte sind nahezu farblos.

Richtwerte der Eigenschaften

Viskosität; Brookfield II/12/20 °C:	1800 ± 200 mPa · s
Dichte (20 °C):	~ 1,02 g/cm ³
Brechzahl n _D ²⁰ :	~ 1,44
Farbe:	klar, schwach violett
Flammpunkt (DIN 53213):	~ 10 °C
Feststoffgehalt:	31 ± 1 %
Haltbarkeit:	2 Jahre ab Abfüllung bei sachgerechter Lagerung
Verpackungsmaterialien:	Glas und Aluminium
Verdünnungsmittel:	ACRIFIX® TH 0032
Reinigungsmittel für Geräte:	ACRIFIX® TC 0030
Härtung/Topfzeit (bei 200 g Klebstoff, 20 °C):	
mit 3 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 60 min/~ 25 min
mit 5 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 50 min/~ 20 min

Sicherheitsmaßnahmen und Gesundheitsschutz

Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG: Leicht entzündlich (F), Reizend (Xi). Enthält Methylmethacrylat. Reizt die Atmungsorgane und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Von Zündquellen fernhalten und nicht rauchen. Berührung mit der Haut vermeiden. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Lagerung/Transport

Behälter dicht geschlossen halten, kühl aufbewahren.
UN 1133

Verarbeitungsanleitung

Vorbereitung der Fügeiteile

Die zu verklebenden Flächen sind mit Wasser, dem etwas Netzmittel (flüssiges Haushaltspulver) zugesetzt wurde, oder ACRIFIX® TC 0030 zu entfetten.

Alle Teile, die Spannungen enthalten, sind, zur Vermeidung von Spannungsrissbildung, vor dem Verkleben zu tempern. Die Temperbedingungen sind vom Materialtyp, dem Verformungsgrad und der Dicke der Fügeiteile abhängig. In der Regel sollten Fügeiteile aus extrudiertem und spritzgegossenem Acrylglas immer getempert werden. Als Richtwert können 2 bis 4 Stunden Temperung im Umluftwärmeschrank bei 70 bis 80 °C – auch für gegossenes Acrylglas – angenommen werden. Wenn eine Temperung nicht möglich ist, wird die Verwendung von ACRIFIX® 1S 0106 bzw. ACRIFIX® 1S 0107 (nur für den gewerblichen Gebrauch) empfohlen.

Vorbereitung des Klebstoffes

ACRIFIX® 2R 0190 wird mit 3 bis 6 % ACRIFIX® CA 0020 verrührt, bis keine Schlieren mehr sichtbar sind. Luftblasen steigen im abgedeckten Gefäß an die Oberfläche des Klebstoffes oder lassen sich im Vakuum-Exsikkator (min. 200 mbar) entfernen.

Sobald die ACRIFIX® 2R 0190 - Mischung eindickt und merklich warm wird (Ablauf der Topfzeit), sollte sie nicht mehr verwendet werden.

Durchführung der Verklebung

Die Fügeiteile werden in der gewünschten Lage fixiert, mit geeigneten Klebändern die Klebnaht abgedichtet und umliegende Oberflächen evtl. schutzbeklebt (siehe Abbildungen). ACRIFIX® 2R 0190 wird direkt aus dem Mischgefäß aufgetragen oder z. B. mit einem Leimverteiler bzw. einer Einwegspritze blasenfrei in die Klebnaht eingefüllt.

Sonstiges

Durch Aufrauen mit Schleifpapier (Körnung 230–320) lässt sich die Haftung an unbearbeiteten Oberflächen von gegossenem Acrylglas (insbesondere Blockmaterial) verbessern. Hochbeanspruchte oder der Witterung ausgesetzte Verklebungen sollten **sofort nach** der Aushärtung 2 bis 4 Stunden bei 70 bis 80 °C getempert werden. In abgeschlossene Hohlräume (z. B. doppelschalige Verglasungen, Rohrinne usw.) darf ACRIFIX® 2R 0190 nicht gelangen, da dort die Aushärtung wesentlich verschlechtert wird und Rissbildungsgefahr für das zu verklebende Teil besteht. ACRIFIX® 2R 0190 kann mit z. B. ACRIFIX® CO 9073, CO W074, CO 3075, CO 5076, CO 1077 eingefärbt werden.

Eigenschaften von Verklebungen

Weiterverarbeitung verklebter Teile:

3 bis 6 Stunden nach der Aushärtung, Schleifen und Polieren nach 24 Stunden.

Zugscherfestigkeit (v = 5 mm/min):

Die Endfestigkeit der Klebeverbindungen wird erst nach etwa 24 Stunden erreicht bzw. nach einer **unmittelbar** nach Aushärtung des Klebstoffes durchgeführten Temperung.

Zugscherfestigkeit

Material (mit sich selbst)	ungetempert	getempert (5 Std. bei 80 °C)
PLEXIGLAS® GS 233/0F00:	33 ± 5 MPa	52 ± 5 MPa
PLEXIGLAS® XT 20070/0A000:	35 ± 5 MPa	50 ± 5 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 65:	20 ± 3 MPa	35 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 75:	17 ± 3 MPa	30 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 100:	10 ± 3 MPa	18 ± 3 MPa

Aussehen

Nahezu farblos.

Haftungsbeschränkung

Unsere Klebstoffe ACRIFIX® und unsere sonstigen Hilfsmittel sind nur für unsere PLEXIGLAS® Produkte entwickelt. Sie sind auf deren spezielle Eigenschaften

Bei der Verarbeitung von Produkten anderer Hersteller sind Ersatzansprüche, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, ausgeschlossen.

Weitere über den Rahmen dieser Produktbeschreibung hinausgehende Informationen zu Sicherheitsmaßnahmen, Gesundheitsschutz und Entsorgung können unserem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden. Lieferbarkeit gemäß aktuellem Lieferprogramm.

Product and Use

Type

Two-component polymerization adhesive. Clear, purplish viscous solution of an acrylic polymer in methyl methacrylate, which polymerizes completely upon addition of ACRIFIX® CA 0020.

Applications

Preferably used for bonding acrylic (PMMA), i.e. PLEXIGLAS® GS, PLEXIGLAS® XT or parts made from PLEXIGLAS® molding compound, with one another, but also for other materials such as ABS, CAB, PS, PVC, SMS, UP and wood. The cured joints are almost colorless.

Typical Values

Viscosity; Brookfield II/12/20 °C:	1800 ± 200 mPa · s
Density/20 °C:	~ 1,02 g/cm ³
Refractive index n _D ²⁰ :	~ 1,44
Color:	clear, slightly purplish
Flash point (DIN 53213):	~ 10 °C
Solids content:	31 ± 1 %
Storage stability:	2 years after filling, if correctly stored
Packaging materials:	glass and aluminum
Thinner:	ACRIFIX® TH 0032
Cleaning agents for equipment:	ACRIFIX® TC 0030 or ethyl acetate
Curing/pot life (at 200 g adhesive, 20 °C) :	
with 3 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 60 min/~ 25 min
with 5 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 50 min/~ 20 min

Safety Measures and Health Protection

Labelling according to Directive 1999/45/EC: Highly flammable (F), Irritating (Xi). Contains methyl methacrylate. Irritating to respiratory system and skin. Sensitization by skin contact possible. Keep away from sources of ignition and do not smoke. Avoid contact with skin. Wear suitable protective gloves.

Storage/Transport

Keep container tightly closed in a cool place.
UN 1133

Working Instructions

Preparing the Parts to Be Bonded

Degrease the surfaces to be bonded with water containing a wetting agent (washing-up liquid), or with ACRIFIX® TC 0030.

Internally stressed parts must be annealed before bonding in order to avoid stress cracking. The annealing conditions depend on the type of material, the degree of forming and the thickness of the parts to be bonded. Parts made of extruded and injection-molded acrylic should be annealed as a matter of principle. Typical annealing times – also for cast acrylic – are 2 to 4 hours in an airflow oven at 70 to 80 °C. If annealing is not possible, we recommend the use of ACRIFIX® 1S 0106 or ACRIFIX® 1S 0107 (only for commercial use).

Preparing the Adhesive

Add 3 to 6 % ACRIFIX® CA 0020 to ACRIFIX® 2R 0190 and stir until no more striation is visible. In the covered container, air bubbles may be allowed to rise to the surface of the adhesive, but they can also be removed in a vacuum desiccator (min. 200 mbar).

As soon as the ACRIFIX® 2R 0190 mixture becomes thick and noticeably warm (end of pot life), it should no longer be used.

Bonding Technique

Fix the parts to be bonded in the desired position and apply suitable adhesive tape to seal the joint and to protect surrounding areas (see drawings). Introduce ACRIFIX® 2R 0190 into the joint either directly from the mixing vessel or by means of a glue dispenser or disposable syringe, and avoid bubble formation.

Other Measures

Roughening-up with abrasive paper (grit 230 to 320) improves the adhesion to untreated surfaces of cast acrylic (particularly block material). Severely stressed bonds or those intended for outdoor exposure should be annealed for 2 to 4 hours at 70 to 80 °C **immediately** after curing. ACRIFIX® 2R 0190 must not get into closed cavities (e.g. double glazing, tube interiors), since the curing process is severely hampered at such sites, and there is a risk of stress cracking in the bonded parts. ACRIFIX® 2R 0190 may be colored with ACRIFIX® CO 9073, CO W074, CO 3075, CO 5076, CO 1077, for example.

Properties of Bonds

Further treatment of bonded parts:

3 to 6 hours after curing, sanding and polishing after 24 hours.

Tensile shear strength (v = 5 mm/min):

The bonds only acquire their final strength after about 24 hours or after **immediate** annealing as soon as the adhesive has cured.

Tensile shear strength

Material (to itself)	non-annealed	annealed (5 hrs at 80 °C)
PLEXIGLAS® GS 233/0F00:	33 ± 5 MPa	52 ± 5 MPa
PLEXIGLAS® XT 20070/0A000:	35 ± 5 MPa	50 ± 5 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 65:	20 ± 3 MPa	35 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 75:	17 ± 3 MPa	30 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 100:	10 ± 3 MPa	18 ± 3 MPa

Appearance

almost clear.

Limitation of Liability

Our ACRIFIX® adhesives and other auxiliary agents were developed exclusively for use with our PLEXIGLAS® products and are specially adjusted to the properties of these materials. Any recommendations and guidelines for workshop practice therefore refer exclusively to these products.

Claims for damages, especially under product liability laws, are ruled out if made in connection with the use of products from other manufacturers.

For further information on safety measures, the exclusion of health risks when handling adhesives and on their disposal, see our Safety Data Sheet.

Availability according to the current sales range.

Description du produit ACRIFIX® 2R 0190

Le produit et son application

Type

Colle polymérisable à 2 composants. Solution transparente, visqueuse, légèrement violacée d'une résine acrylique dans du méthacrylate de méthyle, qui polymérise par addition du ACRIFIX® CA 0020.

Domaines d'utilisation

Destinée en particulier au collage du verre acrylique (PMMA), c.à.d. PLEXIGLAS® GS, PLEXIGLAS® XT ou d'éléments réalisés à partir de granulés PLEXIGLAS® entre eux, ou avec d'autres matériaux tels que ABS, CAB, PS, PVC, SMS, UP et bois. Une fois la colle durcie, les joints sont pratiquement incolores.

Propriétés

Viscosité à 20 °C Brookfield II/12 :	1800 ± 200 mPa · s
Densité à 20 °C :	~ 1,02 g/cm ³
Indice de réfraction n _D ²⁰ :	~ 1,44
Couleur :	transparent, légèrement violacé
Point d'éclair (DIN 53213) :	~ 10 °C
Teneur en extrait sec :	31 ± 1 %
Conservation :	2 ans à partir de la date d'emballage, stocké correctement
Matériaux d'emballage :	aluminium et verre
Diluant :	ACRIFIX® TH 0032
Nettoyant pour les ustensiles :	ACRIFIX® TC 0030 ou acétate d'éthyle
Durcissement/durée de vie en pot (200 g de colle à 20 °C) :	
avec 3 % de ACRIFIX® CA 0020 :	~ 60 mn/~ 25 mn
avec 5 % de ACRIFIX® CA 0020 :	~ 50 mn/~ 20 mn

Mesures de sécurité et protection de la santé

Marquage selon directive 1999/45/CE: Facilement inflammable (F), Irritant (Xi). Contient du méthacrylate de méthyle. Irritant pour les voies respiratoires et la peau. Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau. Conserver à l'écart de toute source d'ignition et ne pas fumer. Eviter tout contact avec la peau. Porter des gants de protection adaptés.

Stockage/transport

En récipient hermétiquement fermé, dans un endroit frais UN 1133

Instructions de mise en oeuvre

Préparation des pièces à coller

Dégraisser les surfaces à coller avec de l'eau additionnée d'un agent mouillant (produit liquide pour vaisselle) ou de ACRIFIX® TC 0030.

Avant le collage, procéder à l'étuvage de toutes les pièces présentant des tensions internes afin d'éviter les risques de fissuration. Les conditions d'étuvage sont fonction du matériau, du taux de formage et de l'épaisseur des pièces à assembler. En règle générale, toutes les pièces en verre acrylique extrudé ou moulé par injection doivent être étuvées. On prendra comme valeur indicative un étuvage de 2 à 4 heures dans une étuve à circulation d'air à 70 à 80 °C - (valable également pour le verre acrylique coulé). Lorsqu'un étuvage n'est pas possible, il est recommandé d'utiliser ACRIFIX® 1S 0106 ou ACRIFIX® 1S 0107 (réservé à l'usage professionnel).

Préparation de la colle

Mélanger ACRIFIX® 2R 0190 avec 3 à 6 % de ACRIFIX® CA 0020 jusqu'à homogénéité parfaite (plus de marbrures visibles).

Pour éliminer l'air, maintenir le récipient fermé et laisser remonter les bulles d'air en surface, ou bien utiliser un dessiccateur à vide (200 mbar mini). Dès que le mélange de colle ACRIFIX® 2R 0190 s'épaissit et commence à chauffer, ne plus l'utiliser (fin de la durée de vie en pot).

Exécution du collage

Fixer les pièces à assembler dans la position désirée. Utiliser des rubans adhésifs appropriés pour rendre étanche la partie inférieure du joint et pour masquer éventuellement les surfaces situées à proximité du joint (voir illustrations). Verser la colle ACRIFIX® 2R 0190 dans le joint directement à partir du récipient de mélange, ou bien l'appliquer dans le joint au moyen d'une burette ou d'une seringue à usage unique par exemple, en évitant la formation de bulles.

Informations diverses

Le ponçage avec un papier abrasif (grain 230 à 320) améliore l'adhérence des surfaces de verre acrylique brutes de coulage (matériau en bloc en particulier).

Les collages soumis à de fortes sollicitations ou aux intempéries doivent être étuvés **immédiatement après** durcissement pendant 2 à 4 heures à 70 à 80 °C.

Ne pas laisser pénétrer ACRIFIX® 2R 0190 dans des cavités fermées (comme dans des doubles vitrages, à l'intérieur de tubes etc.), car le durcissement s'y produit mal et il peut apparaître une fissuration au niveau du collage.

ACRIFIX® 2R 0190 peut être teintée dans la masse, par exemple avec les ACRIFIX® CO 9073, CO W074, CO 3075, CO 5076, CO 1077.

Propriétés des collages

Usinages sur pièces collées :

3 à 6 heures après durcissement. Ponçage et polissage après 24 heures.

Résistance à la traction et au cisaillement (v = 5 mm/mn) :

l'assemblage n'atteint sa résistance définitive qu'après 24 heures environ, ou bien si un étuvage est effectué **immédiatement** après durcissement de la colle.

Résistance à la traction et au cisaillement

Matériau (sur lui-même)	non étuvé	étuvé (5 h à 80 °C)
PLEXIGLAS® GS 233/0F00:	33 ± 5 MPa	52 ± 5 MPa
PLEXIGLAS® XT 20070/0A000:	35 ± 5 MPa	50 ± 5 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 65:	20 ± 3 MPa	35 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 75:	17 ± 3 MPa	30 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 100:	10 ± 3 MPa	18 ± 3 MPa

Aspect

pratiquement incolore.

Limites de responsabilité

Nos colles ACRIFIX® et nos divers produits auxiliaires ont été mis au point exclusivement pour utilisation avec nos produits PLEXIGLAS®. Ils sont adaptés aux propriétés spécifiques de ces produits.

Par conséquent, toutes les recommandations et indications de mise en oeuvre se rapportent exclusivement à ces produits. Toute demande de dommages et intérêts, fondée en particulier sur la responsabilité du fait des produits, résultant de la mise en oeuvre de produits d'autres fabricants est exclue.

D'autres informations sortant du cadre de la présente Description du produit, concernant les mesures de sécurité, la protection de la santé et l'élimination des résidus se trouvent dans notre fiche de données de sécurité.

Possibilité de livraison selon le programme actuel.

Product en toepassing

Soort

Tweecomponenten- en polymerisatielijm. Heldere, zwak violette, viskeuze oplossing van een acrylharis in methacrylzuurmethylester, die na toevoeging van ACRIFIX® CA 0020 tot het einde polymeriseert.

Toepassingsgebied

Bij voorkeur voor het verlijmen van acrylglas (PMMA), d.w.z. PLEXIGLAS® GS, PLEXIGLAS® XT of delen van PLEXIGLAS® vormmassa met zichzelf, maar ook voor andere materialen, zoals ABS, CAB, PS, PVC, SMS, UP en hout. De uitgeharde lijmnaden zijn nagenoeg kleurloos.

Richtwaarden van de eigenschappen

Viscositeit; Brookfield II/12/20 °C:	1800 ± 200 mPa · s
Densiteit/20 °C:	~ 1,02 g/cm ³
Brekingsindex n _D ²⁰ :	~ 1,44
Kleur:	helder, zwak violet
Vlampunt (DIN 53213):	~ 10 °C
Gehalte aan vaste stoffen:	31 ± 1 %
Houdbaarheid:	2 jaar na het vullen en bij juiste opslag
Verpakkingsmaterialen:	Glas en aluminium
Verdunningsmiddel:	ACRIFIX® TH 0032
Reinigingsmiddel voor apparaten:	ACRIFIX® TC 0030 of ethylacetaat
Uitharding/toepassingstijd (bij 200 g lijm, 20 °C):	
met 3 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 60 min/~ 25 min
met 5 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 50 min/~ 20 min

Veiligheidsmaatregelen en bescherming van de gezondheid

Kenmerken volgens richtlijn 1999/45/EG: licht ontvlambaar (F), irriterend (Xi). Bevat methacrylaat. Irriteert de luchtwegen en de huid. Sensibilisatie door huidcontact mogelijk. Afstand houden van ontstekingsbronnen, niet roken. Contact met de huid vermijden. Beschermende werkhandschoenen dragen.

Opslag/transport

Verpakking gesloten houden, koel bewaren.
UN 1133

Aanleiding voor de verwerking

Vorbereiding van de delen

De te verlijmen vlakken moeten met water, waaraan een schoonmaakmiddel is toegevoegd (vloeibaar afwasmiddel), of met ACRIFIX® TC 0030 worden ontvet.

Alle delen met spanning in het materiaal moeten, ter voorkoming van scheurvorming als gevolg van spanning, voor het verlijmen worden getemperd. De tempervoorwaarden zijn afhankelijk van het materiaaltype, de mate van vervorming en de dikte van de te verlijmen delen. Doorgaans verdient het aanbeveling de te verlijmen delen van geëxtrudeerd en spuitgegoten acrylglas, altijd te temperen. Als richtwaarde kunnen 2 à 4 uur tempering in een circulatieoven bij 70 tot 80 °C gehanteerd worden – ook voor gegoten acrylglas. Als temperen niet mogelijk is, wordt de toepassing van ACRIFIX® 1S 0106 resp. ACRIFIX® 1S 0107 (alleen voor industriële toepassingen) aanbevolen.

Vorbereiding van de lijm

ACRIFIX® 2R 0190 wordt met 3 tot 6 % ACRIFIX® CA 0020 door elkaar geroerd, tot er geen slierten meer zichtbaar zijn.

Luchtballen komen in de afgesloten mengbeker naar boven of ze kunnen in de vacuüm-exsiccator (min. 200 mbar) worden verwijderd.

Zodra het ACRIFIX® 2R 0190 mengsel indikt en merkbaar warm wordt (einde verwerkbaarheid), mag het niet meer worden gebruikt.

Verlijmen

De te verlijmen delen worden in de gewenste positie gefixeerd, de lijmmaad wordt met geschikt plakband gedicht en de omliggende vlakken eventueel afgeplakt (zieafbeeldingen). ACRIFIX® 2R 0190 wordt direct vanuit de mengbeker of b.v. met een lijmverdeler resp. een wegwerpspuit, zonder blaasjes in de lijmmaad aangebracht.

Overige aanwijzingen

Door het opruwen met schuurpapier (korrel 230 à 320) kan de hechting op onbewerkte oppervlakken van gegoten acrylglas (met name blokmateriaal) worden verbeterd. Het verdient aanbeveling om zwaar belaste of aan weersomstandigheden blootgestelde verlijmingen **direct** na het uitharden 2 à 4 uur bij 70 à 80 °C te temperen. ACRIFIX® 2R 0190 mag niet in holten (b.v. dubbele beglazing, de binnenzijde van buizen) komen, omdat daar het uitharden aanzienlijk slechter verloopt en er gevaar van scheurvorming voor het te verlijmen deel bestaat.

ACRIFIX® 2R 0190 kan worden ingekleurd, b.v. met ACRIFIX® CO 9073, CO W074, CO 3075, CO 5076, CO 1077.

Eigenschappen van verlijmingen

Verdere bewerking verlijmden delen:

3 tot 6 uur na het uitharden, slijpen en polijsten na 24 uur.

Trekschuifsterkte (v = 5 mm/min):

de uiteindelijke sterkte van de lijmverbindingen wordt pas na ca. 24 uur bereikt, resp. na een **onmiddellijk** na het uitharden van de lijm uitgevoerde tempering.

Trekschuifsterkte

Materiaal (met zichzelf)	ongetemperd	getemperd (5 uur bij 80 °C)
PLEXIGLAS® GS 233/0F00:	33 ± 5 MPa	52 ± 5 MPa
PLEXIGLAS® XT 20070/0A000:	35 ± 5 MPa	50 ± 5 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 65:	20 ± 3 MPa	35 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 75:	17 ± 3 MPa	30 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 100:	10 ± 3 MPa	18 ± 3 MPa

Uiterlijk

vrijwel kleurloos.

Aansprakelijkheidsbeperking

Onze lijmen ACRIFIX® en andere hulpstoffen zijn uitsluitend voor onze PLEXIGLAS® producten ontwikkeld en afgestemd op de speciale eigenschappen daarvan.

Alle aanbevelingen en tips voor de verwerking hebben daarom uitsluitend betrekking op deze producten.

Bij de verwerking van producten van andere fabrikanten zijn aanspraken op schadevergoeding – in het bijzonder op grond van de Duitse Wet op de Productaansprakelijkheid – uitgesloten.

Andere, niet binnen het kader van deze productbeschrijving vallende informatie ten aanzien van veiligheidsmaatregelen, bescherming van de gezondheid en verwijdering van afvalstoffen, staan in ons blad met veiligheidsgegevens.

Van toepassing is het actuele leverprogramma.

Descrizione prodotto ACRIFIX® 2R 0190

Prodotto e applicazione

Tipo

Colla polimerizzante a 2 componenti. Soluzione viscosa, limpida, leggermente viola, di resina acrilica in estere metilico di acido metacrilico che polimerizza con l'aggiunta di ACRIFIX® CA 0020.

Campo d'impiego

Specifico per incollaggi di vetro acrilico (PMMA), ossia PLEXIGLAS® GS, PLEXIGLAS® XT o manufatti ottenuti da granuli PLEXIGLAS® fra di loro, ma anche di altri materiali, quali ABS, CAB, PS, PVC, SMS, UP e legno. L'incollaggio dopo indurimento è pressoché incolore.

Valori indicativi delle proprietà

Viscosità; Brookfield II/12/20 °C:	1800 ± 200 mPa · s
Densità/20 °C:	~ 1,02 g/cm ³
Ind.rifrazione n _D ²⁰ :	~ 1,44
Colore:	limpido, leggermente viola
Punto infiammabilità (DIN 53213):	~ 10 °C
Contenuto sostanza solida:	31 ± 1 %
Durata:	2 anni da prod.se conservato correttamente
Mat. imballaggio:	vetro e alluminio
Diluente:	ACRIFIX® TH 0032
Detergente per utensili:	ACRIFIX® TC 0030 o etilacetato
Tempo indurimento/passivazione (con 200 g colla. 20 °C):	
con 3 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 60 min/~ 25 min
con 5 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 50 min/~ 20 min

Misure di sicurezza e norme sanitarie

Etichettatura sec.norma 1999/45/UE: Facilmente infiammabile (F), Irritante (Xi). Contiene metilmetacrilato. Irrita gli organi respiratori e la pelle. Possibile sensibilizzazione da contatto con la pelle. Tener lontano da fonti di calore e non fumare. Evitare contatto con la pelle. Portare guanti protettivi adatti.

Conservazione/trasporto

Tener chiusi ermeticamente i contenitori, tener al fresco UN 1133

Istruzioni per la lavorazione

Preparazione dei pezzi da unire

Le superfici da incollare devono essere sgrassate con acqua ed un'aggiunta di un tensioattivo (detergente casalingo liquido) o del ACRIFIX® TC 0030.

Tutti i pezzi contenenti tensioni devono essere temperati prima dell'incollaggio per evitare la formazione di microfessurazioni. Le condizioni di tempera dipendono dal tipo di materiale, grado di formazione e spessore dei pezzi. Di regola tutti pezzi in vetro acrilico estruso o stampati ad iniezione devono essere temperati. Quale valore orientativo possiamo suggerire 2 a 4 ore in forno a circolazione d'aria a 70 a 80 °C – anche per vetro acrilico colato. Se non è possibile la tempera si consiglia di usare ACRIFIX® 1S 0106 o ACRIFIX® 1S 0107 (soltanto per uso artigianale).

Preparazione della colla

Mescolare ACRIFIX® 2R 0190 con 3 a 6 % di ACRIFIX® CA 0020, finché la miscela appare ben amalgamata. Con il recipiente scoperto, le bolle d'aria salgono in superficie o si eliminano mediante essiccatore sotto vuoto (min. 200 mbar).

Non appena ACRIFIX® 2R 0190 si addensa e diventa sensibilmente caldo (scadenza passivazione) non si dovrebbe più impiegare la colla.

Esecuzione dell'incollaggio

I pezzi da unire vanno fissati nella posizione desiderata: La linea di giunzione e le superfici limitrofe devono essere ermetizzate con adatti nastri adesivi (v.ill.). ACRIFIX® 2R 0190 viene versato nella giunzione direttamente dal recipiente di miscelazione o usando un apposito distributore o una siringa monouso.

Altri

Si migliora l'ancoraggio sulle superfici di vetro acrilico colato non lavorato, irruvidendole con carta smeriglio (grana 230–320) (particolarmente blocchi).

Incollaggi sottoposti a forti sollecitazioni o esposti alle intemperie, devono essere temperati da 2 a 4 ore **subito dopo** l'indurimento a 70 a 80 °C. ACRIFIX® 2R 0190 non deve penetrare in cavità chiuse (ad es. vetrate a doppio guscio, interno di tubi ecc.) poiché l'indurimento peggiora notevolmente e c'è pericolo di formazione di fessurazione sul pezzo da incollare. ACRIFIX® 2R 0190 può essere colorato con il ACRIFIX® CO 9073, CO W074, CO 3075, CO 5076, CO 1077 (Pasta per colorare).

Caratteristiche degli incollaggi

Lavorazione successiva:

da 3 a 6 ore dopo indurimento, rettificare e lucidare dopo 24 ore

Resistenza a trazione (v = 5 mm/min):

L'indurimento definitivo degli incollaggi si ottiene soltanto dopo 24 ore o **immediatamente** dopo la tempera fatta dopo l'indurimento della colla.

Resistenza a trazione

Materiale (con uguale mat.)	non temperato	temperato (5 ore a 80 °C)
PLEXIGLAS® GS 233/0F00:	33 ± 5 MPa	52 ± 5 MPa
PLEXIGLAS® XT 20070/0A000:	35 ± 5 MPa	50 ± 5 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 65:	20 ± 3 MPa	35 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 75:	17 ± 3 MPa	30 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 100:	10 ± 3 MPa	18 ± 3 MPa

Aspetto

quasi incolore.

Limitazione responsabilità

I collanti ACRIFIX® e gli altri ausiliari della Evonik Röhm GmbH, sono stati sviluppati unicamente per i suoi semilavorati in PLEXIGLAS® e ottimizzati per le loro particolari caratteristiche. Tutti i consigli e le indicazioni di lavorazione si riferiscono quindi unicamente a questi prodotti.

La lavorazione effettuata con semilavorati di altri produttori esclude richieste di risarcimento danni, particolarmente per quanto riguarda la legge di responsabilità sul prodotto.

Ulteriori informazioni riguardanti le misure di sicurezza e le norme sanitarie nonché le modalità di eliminazione dei residui del prodotto possono essere rilevate dalla nostra scheda di sicurezza.

Valere il Programma di fornitura in vigore.

Descripción del producto ACRIFIX® 2R 0190

Producto y aplicación

Tipo

Adhesivo de polimerización de 2 componentes. Solución transparente, ligeramente violácea y viscosa de una resina acrílica en metacrilato de metilo, que termina de polimerizar una vez añadido ACRIFIX® CA 0020.

Ámbito de aplicación

Preferentemente para pegar acrílico (PMMA), es decir, PLEXIGLAS® GS, PLEXIGLAS® XT o piezas de masa de moldeo PLEXIGLAS®, aunque también es adecuado para otros materiales, por ejemplo, ABS, CAB, PS, PVC, SMS, UP y madera. Las uniones pegadas, una vez endurecidas, son prácticamente incoloras.

Valores orientativos de las propiedades

Viscosidad; Brookfield II/12/20 °C:	1800 ± 200 mPa · s
Densidad/20 °C:	~ 1,02 g/cm ³
Índice de refracción n _D ²⁰ :	~ 1,44
Color:	transparente, ligeramente violáceo
Punto de inflamación (DIN 53213):	~ 10 °C
Contenido de materia sólida:	31 ± 1 %
Conservabilidad:	2 años desde el envasado, bajo condiciones de almacenaje correctas
Materiales de envase:	vidrio y aluminio
Diluyente:	ACRIFIX® TH 0032
Productos de limpieza para equipo:	ACRIFIX® TC 0030 o acetato etílico
Tiempo de endurecimiento/vida útil (con 200 g de adhesivo, 20 °C):	
con 3 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 60 min/~ 25 min
con 5 % ACRIFIX® CA 0020:	~ 50 min/~ 20 min

Medidas de seguridad y de protección personal

Identificación según la directiva 1999/45/UE: Fácilmente inflamable (F), Irritante (Xi). Contiene metilmetacrilato. Irrita las vías respiratorias y la piel. Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel. Manténgase alejado de fuentes de ignición y no fumar. Evitar el contacto con la piel. Utilizar guantes protectores adecuados.

Almacenamiento/Transporte

Mantener el envase bien cerrado, guardar en un lugar fresco. UN 1133

Instrucciones de utilización

Preparación de las piezas a unir

Las superficies a unir se deberán desengrasar con agua, a la que se añadirá tensioactivo (detergente doméstico líquido), o ACRIFIX® TC 0030.

Todas las piezas bajo tensión se deberán templar antes de proceder a su pegado para evitar la formación de fisuras por tensión. Las condiciones de templado dependerán del tipo de material, del grado de conformación y del espesor de las piezas a unir. Generalmente, las piezas a unir de acrílico extrusionado y moldeo por inyección siempre se deberán templar. Como valor orientativo se puede indicar un templado de 2 a 4 horas en una estufa con recirculación de aire entre 70 y 80 °C, incluso para acrílico de colada. Cuando no sea posible realizar el templado, se recomienda la utilización de ACRIFIX® 1S 0106 o de ACRIFIX® 1S 0107 (sólo para uso industrial).

Preparación del adhesivo

Mezclar ACRIFIX® 2R 0190 con un 3 a 6 % de ACRIFIX® CA 0020, hasta obtener un compuesto homogéneo. Las burbujas de aire suben a la superficie del adhesivo con el envase cerrado o se pueden eliminar en el desecador de vacío (mín. 200 mbar).

La mezcla de ACRIFIX® 2R 0190 no se deberá utilizar una vez que espese y se caliente notablemente (término de la vida útil).

Realización del pegado

Las piezas a unir se deberán fijar en la posición deseada, sellando las juntas con cinta adhesiva adecuada y protegiendo las superficies circundantes con cinta adhesiva (véanse las ilustraciones). Aplicar ACRIFIX® 2R 0190 directamente desde el envase de mezcla, pudiendo utilizar un aplicador de cola o una jeringa desechable para llenar la junta, evitando la formación de burbujas de aire.

Otros

La adhesión de las superficies sin tratar de vidrio acrílico de colada (especialmente de material en bloques) mejora repasándolas con papel de lija (grano 230–320).

Las uniones pegadas que deban resistir grandes fuerzas o expuestas a la intemperie deberán atemperarse **inmediatamente después** del endurecido durante 2 a 4 horas entre 70 y 80 °C.

ACRIFIX® 2R 0190 no debe penetrar en espacios cerrados (p. ej. acristalamientos dobles, interior de tubos, etc.), ya que el endurecido se ralentiza considerablemente, con el riesgo de aparición de fisuras en las piezas a pegar.

ACRIFIX® 2R 0190 se puede colorear, por ejemplo, con ACRIFIX® CO 9073, CO W074, CO 3075, CO 5076, CO 1077

Propiedades de las uniones pegadas

Uso de las piezas pegadas:

3 a 6 horas después del endurecido, lijado y pulido después de 24 horas.

Resistencia a la tracción y al cizallamiento (v = 5 mm/min.):

La resistencia definitiva de la unión pegada se alcanza al cabo de unas 24 horas o después del atemperado realizado inmediatamente después del endurecido del adhesivo.

Resistencia a la tracción y al cizallamiento

Material (consigo mismo)	sin atemperar	atemperado (5 horas a 80 °C)
PLEXIGLAS® GS 233/0F00:	33 ± 5 MPa	52 ± 5 MPa
PLEXIGLAS® XT 20070/0A000:	35 ± 5 MPa	50 ± 5 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 65:	20 ± 3 MPa	35 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 75:	17 ± 3 MPa	30 ± 3 MPa
PLEXIGLAS RESIST® 100:	10 ± 3 MPa	18 ± 3 MPa

Aspecto:

prácticamente incoloro.

Limitación de responsabilidad

Nuestros adhesivos ACRIFIX® y el resto de medios auxiliares están desarrollados exclusivamente para nuestros productos PLEXIGLAS®. Están específicamente adaptados a las propiedades de este material.

Por ello, todas las recomendaciones e indicaciones de uso se refieren exclusivamente a estos productos.

La utilización en productos de otros fabricantes anula cualquier derecho de indemnización, especialmente en lo que se refiere a la ley de responsabilidad sobre productos.

Para cualquier información adicional sobre medidas de seguridad, protección personal y eliminación de residuos que exceda esta descripción del producto, se deberá consultar la hoja de datos de seguridad.

Es válido el programa de suministros actual en cada caso.

® = eingetragene Marke / ® = registered trademark / ® = marque déposée / ® = geregistreerd merk / ® = Marchio depositato / ® = marca registrada

PLEXIGLAS, PLEXIGLAS RESIST und ACRIFIX sind eingetragene Marken der Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Deutschland.

PLEXIGLAS, PLEXIGLAS RESIST and ACRIFIX are registered trademarks of Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Germany.

PLEXIGLAS, PLEXIGLAS RESIST et ACRIFIX sont des marques déposées de Evonik Röhm GmbH à Darmstadt, Allemagne.

PLEXIGLAS, PLEXIGLAS RESIST en ACRIFIX zijn geregistreerde merken van Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Duitsland.

PLEXIGLAS, PLEXIGLAS RESIST e ACRIFIX sono marchi depositati della Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Germania.

PLEXIGLAS, PLEXIGLAS RESIST y ACRIFIX son marcas registradas de Evonik Röhm GmbH, Darmstadt, Alemania.

Die Evonik Röhm GmbH ist zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 (Qualität) und DIN EN ISO 14001 (Umwelt)

Certified to DIN EN ISO 9001 (Quality) and DIN EN ISO 14001 (Environment)

Certifié selon DIN EN ISO 9001 (qualité) et DIN EN ISO 14001 (environnement)

Gecertificeerd volgens DIN EN ISO 9001 (kwaliteit) en DIN EN ISO 14001 (milieu)

Certificata a norma DIN EN ISO 9001 (qualità) e DIN EN ISO 14001 (ambiente)

Certificada según DIN EN ISO 9001 (calidad) y DIN EN ISO 14001 (medio ambiente)

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.

This information and all further technical advice is based on our present knowledge and experience. However, it implies no liability or other legal responsibility on our part, also with regard to existing third party intellectual property rights, especially patent rights. In particular, no warranty, whether express or implied, or guarantee of product properties in the legal sense is intended or implied. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments. The customer is not released from the obligation to conduct careful inspection and testing of incoming goods. Performance of the product described herein should be verified by testing, which should be carried out only by qualified experts in the sole responsibility of a customer. Reference to trade names used by other companies is neither a recommendation, nor does it imply that similar products could not be used.

Ces informations ainsi que toute recommandation y afférent reflètent l'état des développements, connaissances et expériences actuels dans le domaine visé. Toutefois, cela n'entraîne en aucun cas une quelconque reconnaissance de responsabilité de notre part et ce, y compris concernant tous droits de tiers en matière de propriété intellectuelle. En particulier, il ne saurait être déduit ou interprété de cette information ou sa recommandation le bénéfice de quelles que garanties que ce soit, expresse ou tacite, autres que celles fournies au titre des articles 1641 et suivants du Code civil, et notamment celles afférentes aux qualités du produit. Nous nous réservons le droit d'apporter tout changement utile justifié par le progrès technologique ou un perfectionnement interne à l'entreprise. Le client n'est pas dispensé de procéder à tous les contrôles et tests utiles au produit. Il devra en particulier s'assurer de la conformité du produit livré et des caractéristiques et qualités intrinsèques de ce dernier. Tout test et/ou contrôle devra être effectué par un professionnel averti ayant compétence en la matière et ce sous l'entière responsabilité du client. Toute référence à une dénomination ou à une marque commerciale utilisée par une autre société n'est qu'une indication et ne sous-entend en aucun cas que des produits similaires ne peuvent également être utilisés.

Onze informatie komt overeen met onze huidige kennis en ervaring naar eer en geweten. Wij geven deze echter door zonder hiermee een verbintenis aan te gaan. Wijzigingen in het kader van de technische vooruitgang en de verdere bedrijfsontwikkeling

blijven voorbehouden. Onze informatie beschrijft alleen de hoedanigheid van onze producten en prestaties en vormen geen garantie. De afnemer wordt niet ontheven van een zorgvuldige toetsing van de functies resp. Toepassingsmogelijkheden van de producten door hiertoe gekwalificeerd personeel. Dit geldt ook ten aanzien van het veiligstellen van beschermde rechten van derden. De vermelding van handelsnamen van andere ondernemingen vormt geen aanbeveling en sluit het gebruik van andere gelijksoortige producten niet uit.

Le nostre informazioni rispecchiano le nostre attuali conoscenze ed esperienze al meglio del nostro sapere, ma sono comunque da noi divulgate senza impegno. Restano riservate modifiche nel quadro del progresso tecnico e dell'evoluzione aziendale. Le nostre informazioni illustrano semplicemente la natura dei nostri prodotti e servizi e non costituiscono alcuna garanzia. L'acquirente non è esentato dal far verificare con cura le funzioni o le possibilità applicative dei prodotti da parte di personale espressamente qualificato. Ciò vale anche con riferimento alla tutela di diritti protetti di terzi. La menzione di nomi commerciali di altre aziende non costituisce raccomandazione e non esclude l'utilizzo di altri prodotti della stessa tipologia.

Esta información y cualquier asesoramiento técnico posterior se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales. Sin embargo, no conlleva obligación alguna ni responsabilidad legal por nuestra parte, incluso en lo que respecta a los derechos de propiedad intelectual existentes de terceros, sobre todo derechos de patentes. En concreto, no se prevé ni sobreentiende ninguna garantía explícita o implícita, así como ninguna garantía sobre las propiedades del producto en el sentido legal. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en función de la evolución tecnológica u otros avances. El cliente no está eximido de su obligación de inspeccionar y comprobar cuidadosamente los bienes entrantes. El funcionamiento del producto descrito en este documento deberá ser verificado mediante pruebas, que deberán ser realizadas únicamente por expertos cualificados bajo la responsabilidad exclusiva del cliente. Las alusiones a nombres comerciales empleados por otras compañías no constituyen una recomendación, ni significan que no puedan emplearse productos similares.

Kenn-Nr./Ref-No./No. de réf./Kencijfer/No./N° 391-19 Juni/June/Juin/Juni/Giugne/Junio/2008

xx/0608/09495

Business Unit Performance Polymers

Evonik Röhm GmbH Kirschenallee 64293 Darmstadt, Germany.

info@plexiglas.net www.plexiglas.net www.evonik.com



EVONIK
INDUSTRIES