

ACRIFIX®

Adhesivos y productos auxiliares



Para una unión perfecta



PLEXIGLAS®, el acrílico fabricado por nosotros por primera vez en todo el mundo, puede unirse de múltiples maneras. En este sentido hay que diferenciar entre uniones separables e inseparables. El proceso de unión que debe aplicarse en cada caso debe decidirse en función de los respectivos requisitos. El proceso de unión inseparable aplicado con mayor frecuencia es el pegado.

Con nuestro programa de adhesivos y productos auxiliares ACRIFIX® ofrecemos la solución ideal para cada aplicación, para una unión perfecta de PLEXIGLAS® y otros acrílicos.

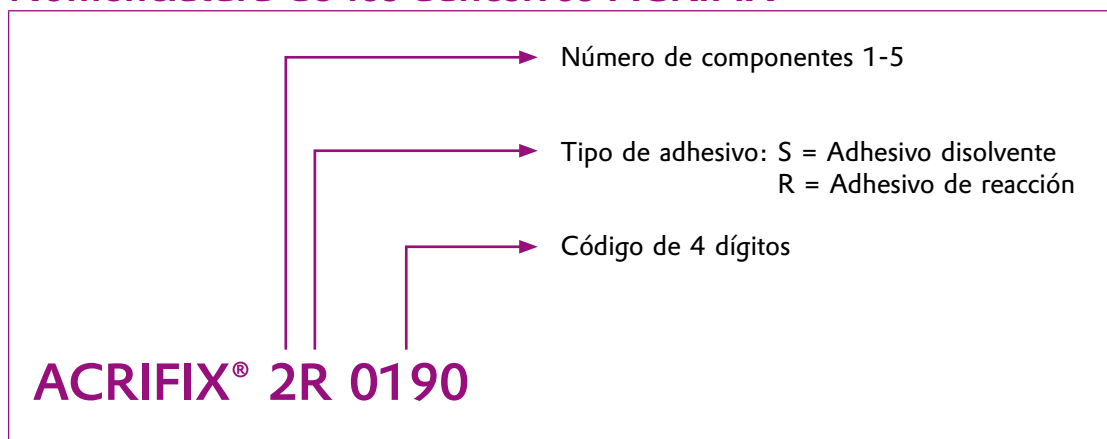
Diferenciamos entre dos grandes grupos de adhesivos: los adhesivos de reacción y los adhesivos disolventes.



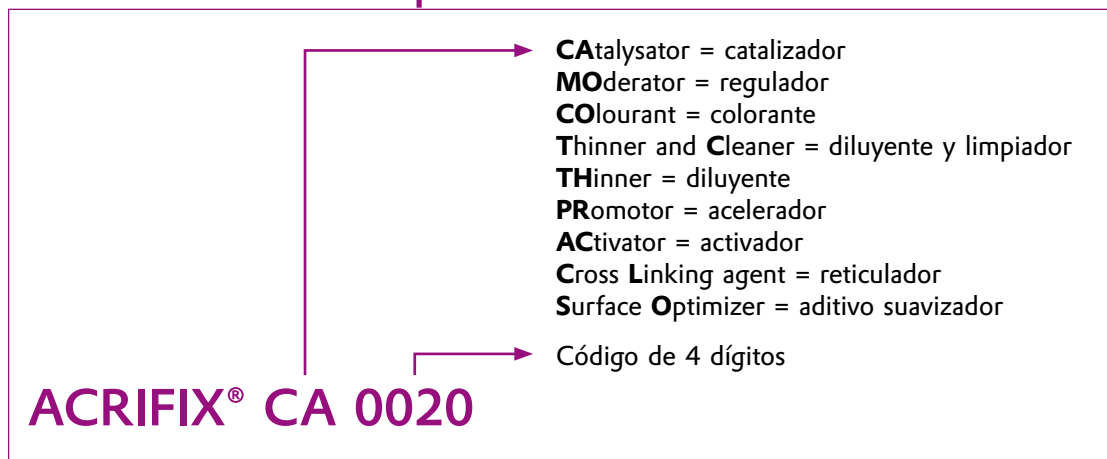
Índice

| | |
|--|---------------|
| Adhesivos disolventes | Páginas 4–5 |
| Adhesivos de reacción | Páginas 6–7 |
| Productos auxiliares y colorantes | Página 8 |
| Adhesivo de reacción y productos auxiliares para la construcción de acuarios | Página 9 |
| Diagrama de decisiones | Páginas 10–11 |

Nomenclatura de los adhesivos ACRIFIX®



Nomenclatura de los productos auxiliares ACRIFIX®



Adhesivos disolventes

Los adhesivos disolventes se componen principalmente de mezclas de diferentes disolventes. El funcionamiento se basa en el desprendimiento del adherente, proceso en el cual las cadenas de polímeros se hinchan y se enganchan entre sí. Después de la unión, los disolventes se desprenden del adhesivo por evaporación y por difusión dentro del material. Las cadenas de polímeros enganchadas se estrechan y realizan la unión. Con

los adhesivos disolventes en general es posible obtener buenas fuerzas adhesivas. La ventaja es la rápida estabilidad de las piezas unidas y la idoneidad para aplicaciones exteriores.



Adhesivos disolventes

| Adhesivo | ACRIFIX® 1S 0126 | ACRIFIX® 1S 0116 | ACRIFIX® 1S 0127 | ACRIFIX® 1S 0117 | ACRIFIX® 1S 0109 |
|--|--|--|---|---|---|
| Tipo de adhesivo | Adhesivo de 1 componente, de endurecimiento físico, viscoso | Adhesivo de 1 componente, de endurecimiento físico, viscoso | Adhesivo de 1 componente, de endurecimiento físico, muy fluido | Adhesivo de 1 componente, de endurecimiento físico, muy fluido | Adhesivo de 1 componente, de endurecimiento físico, muy viscoso |
| Para productos semiacabados | XT, (GS) | XT | XT, (GS) | XT | XT, (GS) |
| Aplicación | Pegado sencillo y rápido, pegado romo, gran exactitud de encaje, sin pegado de superficies | Pegado sencillo y rápido, pegado romo, gran exactitud de encaje, sin pegado de superficies | Pegado sencillo y rápido, pegado romo, requiere una gran exactitud de encaje, sin pegado de superficies | Pegado sencillo y rápido, pegado romo, requiere una gran exactitud de encaje, sin pegado de superficies | Pegado de cantos |
| Ejemplos de aplicación | Expositores, diseño de comercios y protección de maquinaria | Expositores, diseño de comercios y protección de maquinaria | Expositores, diseño de comercios y protección de maquinaria | Expositores, diseño de comercios y protección de maquinaria | Publicidad luminosa |
| Relleno de juntas | escaso | escaso | no | no | ligero |
| Aspecto del pegado | Posibilidad de formación de burbujas | Posibilidad reducida de formación de burbujas | Posibilidad de formación de burbujas | Posibilidad reducida de formación de burbujas | Formación de burbujas |
| Resistente a la intemperie | sí | sí | sí | sí | sí |
| Fuerza adhesiva | buena | muy buena | buena | muy buena | buena |
| Observación | también para material escasamente sometido a tensión | puede pegarse sin impacto de presión durante la unión | también para material escasamente sometido a tensión | optimizado para acción capilar, puede pegarse sin impacto de presión durante el pegado | sin acción capilar, formación inmediata de una película superficial |
| Estabilidad en s | 10–30 | 30–90 | 10–30 | 30–90 | 5–10 |
| Tiempo hasta el uso en h | > 3 | > 3 | > 3 | > 3 | > 3 |
| Viscosidad en mPa*s (20°C) | 750–1000 | 650–900 | 15 | 0,8 | 3000–3400 |
| Contiene diclorometano (posiblemente cancerígeno) | sí | no | sí | no | sí |
| Número UN | 1993 | 1133 | 1993 | 1133 | 1593 |
| Unidades de embalaje estándar (posibilidad de otras unidades de embalaje) | 5 x 1,2 kg botellas de aluminio | 5 x 1 kg botellas de aluminio 20 x 100 g tubos | 5 x 1,2 kg botellas de aluminio | 5 x 1 kg botellas de aluminio | 5 x 1,2 kg botellas de aluminio |

XT = Productos semiacabados de acrílico extrusionado
 GS = Productos semiacabados de acrílico de colada
 Todos los adhesivos disolventes sólo están indicados para el uso industrial
 Indicaciones conforme al Reglamento (CE) 1272/2008
 véase la respectiva descripción del producto actual

Para unidades de embalaje diferentes consulte el programa de suministros actual
 El ACRIFIX® 1S 0126 sustituye al ACRIFIX® 1S 0106
 El ACRIFIX® 1S 0127 sustituye al ACRIFIX® 1S 0107

Adhesivos de reacción

Los adhesivos de reacción basados en MMA/PMMA son adhesivos de polimerización en versión de uno o varios componentes. Endurecen por una reacción química (polimerización), cuando la luz o la radiación UV actúan sobre ellos o se añaden catalizadores. El funcionamiento se basa en el desprendimiento del adherente mediante el monómero, proceso en el cual las cadenas de polímeros se hinchan y se enganchan

entre sí. Durante el endurecimiento, a partir del monómero se forman nuevas cadenas de polímeros que favorecen la resistencia gracias al entrelazamiento adicional. Rellenan las juntas y son muy apropiados para el pegado de superficies. Proporcionan uniones altamente resistentes y de aspecto refinado, que en general son resistentes a la intemperie en función del tipo de adhesivo deseado.

Adhesivos de reacción (de endurecimiento químico, por luz)

| Adhesivo | ACRIFIX® 1R 0192 | ACRIFIX® 1R 9019 | ACRIFIX® 1R 0350 | ACRIFIX® 1R 0310 |
|--|---|---|--|--|
| Tipo de adhesivo | Adhesivo de polimerización de 1 componente, que endurece con la luz, viscoso | Adhesivo de polimerización de 1 componente, de endurecimiento por rayos UV, muy fluido | Adhesivo de polimerización rápida de 1 componente, de endurecimiento por rayos UV, muy viscoso | Adhesivo de polimerización rápida de 1 componente, de endurecimiento por rayos UV, poco viscoso |
| Para productos semiacabados | GS y XT incoloro | XT incoloro | GS y XT incoloro | GS y XT incoloro |
| Aplicación | Pegado romo, pegado de superficies, costura en ángulo | Pegado de superficies de geometrías complicadas transparentes, efecto capilar | Pegado de superficies, pegado romo | Pegado de superficies, pegado romo, adhesivo de laminación |
| Ejemplos de aplicación | Construcción de muebles, diseño de comercios, expositores, protección de maquinaria, construcción de maquetas, reparación y adhesivo para bricolaje | Pegado de elementos cortados con láser, construcción de muebles, diseño de comercios, expositores | Ventanas de caravana, expositores, diseño de ferias y comercios, construcción de maquinaria | Impresión digital directa, expositores, diseño de ferias y comercios, construcción de maquinaria |
| Relleno de juntas | sí | limitado | sí | sí |
| Aspecto del pegado | prácticamente incoloro, sin burbujas | prácticamente incoloro, sin burbujas | prácticamente incoloro, sin burbujas, con una cierta opacidad | prácticamente incoloro, sin burbujas, con una cierta opacidad |
| Resistente a la intemperie | sí (se recomienda templar) | sí (se recomienda templar) | sí (se recomienda templar) | sí (se recomienda templar) |
| Fuerza adhesiva | muy buena | buena | buena | buena |
| Observación | Se puede diluir con ACRIFIX® 1R 9019 | Se puede espesar con ACRIFIX® 1R 0192 | Adhesivo de aplicación mecánica, tras el endurecimiento es viscoplástico | Adhesivo de aplicación mecánica, tras el endurecimiento es viscoplástico |
| Endurecimiento | Endurecimiento con la luz o rayos UV-A/B | Endurecimiento con rayos UV-A/B | Endurecimiento con rayos UV-A/B | Endurecimiento con rayos UV-A/B |
| Tiempo de vida útil en min. (200 g, 20°C) | 5-30, dependiendo mucho del tipo e intensidad de iluminación | 5-30, dependiendo mucho del tipo e intensidad de iluminación | 5-30, dependiendo mucho del tipo e intensidad de iluminación | 5-30, dependiendo mucho del tipo e intensidad de iluminación |
| Tiempo de endurecido en min. | 10-30 | 30-60 | 3-5 en capa fina | 3-5 en capa fina |
| Tiempo hasta el uso en h | > 3 | > 2 | > 1 | > 1 |
| Viscosidad en mPa*s (20°C) | 1600-2000 | ca. 0,6 | 4500-6000 | 500-700 |
| Número UN | 1133 | 1133 | 1133 | 1133 |
| Unidades de embalaje - estándar (posibilidad de otras unidades de embalaje) | 5 x 1 kg botellas de aluminio 20 x 100 g tubos | 5 x 1 kg botellas de aluminio | 1 x 25 kg jarra combinada | Tipo especial, se fabrica bajo pedido |

XT = Productos semiacabados de acrílico extrusionado
GS = Productos semiacabados de acrílico de colada
Todos los adhesivos disolventes sólo están indicados para el uso industrial

Indicaciones conforme al Reglamento (CE) 1272/2008
véase la respectiva descripción del producto actual
Para unidades de embalaje diferentes consulte el programa de suministros actual



Adhesivos de reacción (de endurecimiento químico, por catalizador)

| Adhesivo | ACRIFIX® 2R 0190 | ACRIFIX® 2R 1200 | ACRIFIX® 2R 2016 | ACRIFIX® 2R 0195 |
|--|--|---|---|---|
| Tipo de adhesivo | Adhesivo de polimerización de 2 componentes, de endurecimiento químico, viscoso | Adhesivo de polimerización de 2 componentes, de endurecimiento químico, muy viscoso | Adhesivo de polimerización de 2 componentes, de endurecimiento químico, poco viscoso | Adhesivo de polimerización de 2 componentes, de endurecimiento químico, viscoso |
| Para productos semiacabados | GS y XT | GS y XT | GS y XT | Para superficies satinadas GS y XT |
| Aplicación | Pegado romo, pegado de superficies, costura en ángulo | Pegado romo, pegado de superficies, costura en ángulo | Pegado romo, pegado de superficies, costura en ángulo | Pegado romo, pegado de superficies, costura en ángulo |
| Ejemplos de aplicación | Construcción de muebles, diseño de comercios, expositores, construcción de maquinaria, construcción de maquetas y acuarios | Construcción de muebles, diseño de comercios, expositores, construcción de maquinaria, construcción de maquetas | Construcción de vitrinas, construcción de muebles, diseño de comercios, expositores, construcción de maquinaria, construcción de maquetas | Construcción de muebles, diseño de comercios, expositores, construcción de maquinaria, construcción de maquetas |
| Relleno de juntas | sí | sí | sí | sí |
| Aspecto del pegado | Prácticamente incoloro, sin burbujas | Prácticamente incoloro, sin burbujas, superficie casi lisa | Prácticamente incoloro, sin burbujas, superficie casi lisa | Sin burbujas, blanco traslúcido, superficie mate |
| Resistente a la intemperie | sí (se recomienda templar) | sí (se recomienda templar) | sí (se recomienda templar) | sí (se recomienda templar) |
| Fuerza adhesiva | muy buena | muy buena | muy buena | muy buena |
| Observación | Posibilidad de dilución y coloración | Posibilidad de dilución y coloración, opacidad en caso de humedad | Posibilidad de dilución y coloración, ligera opacidad en caso de humedad | Posibilidad de dilución y coloración |
| Endurecimiento | 3-6% catalizador ACRIFIX® CA 0020 | 3-6% catalizador ACRIFIX® CA 0020 | 3-6% catalizador ACRIFIX® CA 0020 | 3% catalizador ACRIFIX® CA 0020 |
| Tiempo de vida útil en min. con 3% de ACRIFIX® CA 0020 / 200g, 20°C | 20-25 | 15-20 | 15-20 | 20-25 |
| Tiempo de endurecido en min. con 3% de ACRIFIX® CA 0020 | 60-70 | 40-50 | 40-50 | 60-70 |
| Tiempo hasta el uso en h | > 3 | > 3 | > 3 | > 3 |
| Viscosidad en mPa*s (20°C) | 1600-2000 | 2800-3600 | 500-800 | no medible, tixotrópica |
| Número UN | 1133 | 1133 | 1133 | 1133 |
| Unidades de embalaje - estándar (posibilidad de otras unidades de embalaje) | 5 x 1 kg botellas de aluminio 1 x 25kg jarra combinada 1 x 50kg cubo | 5 x 1 kg botellas de aluminio 1 x 25kg jarra combinada | 5 x 1 kg botellas dealuminio 1 x 25kg jarra combinada | 5 x 1 kg botellas de plástico |

El ACRIFIX® 2R 2016 sustituye al ACRIFIX® 2R 1900

El ACRIFIX® 2R 2016 con ACRIFIX® SO 0016 sustituye al ACRIFIX® 2R 1074

Productos auxiliares y colorantes

Los productos auxiliares y colorantes son necesarios para preparar los adherentes como corresponde o para optimizar los adhesivos para las aplicaciones. Por ejemplo, la viscosidad puede adaptarse a cada caso de aplicación. Con los colorantes puede variarse el color del adhesivo para igualarlo al del producto semiacabado.

Productos auxiliares y colorantes

| Productos auxiliares | ACRIFIX® CA 0020 | ACRIFIX® SO 0016 | ACRIFIX® MO 0070 | ACRIFIX® TC 0030 | ACRIFIX® TH 0032 | ACRIFIX® CO |
|--|--|---|--|---|---|--|
| Descripción de los productos | Líquido claro, ligeramente amarillo basado en peróxido de benzoilo | Líquido claro, incoloro, poco viscoso | Líquido claro violáceo | Líquido claro, incoloro basado en metacrilato de metilo | Líquido claro, ligeramente amarillo basado en metacrilato de metilo con activador | Masa pastosa coloreada basada en pigmentos orgánicos e inorgánicos en plastificantes |
| Función | Endurecedor para adhesivos de polimerización | Aditivo para alisar superficies | Regulador para adhesivos de polimerización para atenuar la intensidad de la polimerización | Dilución de los adhesivos de polimerización y limpieza de la superficie de pegado | Dilución de los adhesivos de polimerización 2R | Coloración de adhesivos de polimerización |
| Aplicación con adhesivo | Todos los adhesivos de polimerización 2R | ACRIFIX® 2R 2016 | ACRIFIX® 2R 0190 | Todos los adhesivos de polimerización | Todos los adhesivos de polimerización 2R | Todos los adhesivos de polimerización 2R |
| Observación | Temperatura de almacenamiento: mín. 5 °C, máx. 30 °C Temperatura de almacenamiento recomendada (+10 °C - +25 °C) | Si añade SO 0016 al 2R 2016, se alisa la superficie de pegado | La coloración no afecta la eficacia | Para diluciones ≤ 10 % | Para diluciones > 10 % | Negro CO 9073 Blanco CO W074 Rojo CO 3075 Azul CO 5076 Amarillo CO 1077 |
| Viscosidad en mPa*s (20 °C) | aprox. 50 | 32,7 con 25 °C | 30 | 0,6 | 0,6 | Pastoso |
| Número UN | 3082 | ninguno | ninguno | 1247 | 1247 | ninguno |
| Unidades de empaque - estándar (otras opciones disponibles) | 5 x 60g botellas de aluminio 5 x 1kg botellas de aluminio 1 x 30kg jarra combinada | 1 x 1kg botella de aluminio 5 x 1kg botellas de aluminio | 5 x 60g botellas de aluminio | 5 x 1kg botellas de aluminio 1 x 25kg jarra combinada | 5 x 1kg botellas de aluminio | 500 g envase PE |

Los productos auxiliares y colorantes sólo están indicados para el uso industrial. Indicaciones conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 véase la respectiva descripción del producto actual. Para unidades de empaque diferentes consulte el programa de suministros actual.



Adhesivos de reacción y productos auxiliares para la construcción de acuarios

Adhesivo especial de múltiples componentes y productos auxiliares, necesarios preferiblemente para pegados romos claros en materiales de bloque gruesos y formas de juntas para la realización de componentes típicos en la construcción de acuarios.

Los adhesivos de reacción rellenan juntas y son resistentes a la intemperie. Proporcionan uniones altamente resistentes y prácticamente incoloras, que se caracterizan por tener una cantidad de restos de disolvente extremadamente baja tras templarlo.

Adhesivos de reacción y productos auxiliares relacionados (construcción de acuarios)

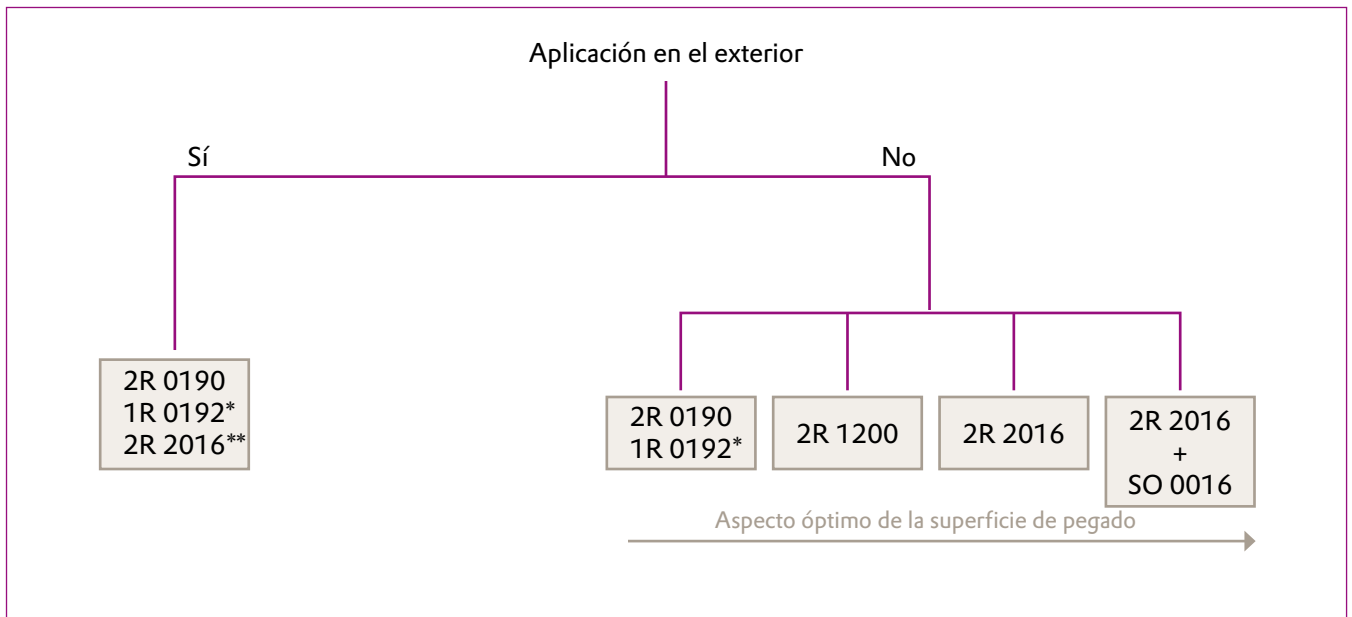
| Adhesivos de reacción / productos auxiliares | ACRIFIX® 5R 0194 | ACRIFIX® CA 0030 | ACRIFIX® PR 0031 | ACRIFIX® AC 0032 | ACRIFIX® CL 0033 |
|--|---|---|---|---|---|
| Tipo de adhesivo / Descripción del producto auxiliar | Adhesivo de polimerización de 5 componentes, de endurecimiento químico, viscoso | Líquido claro, incoloro, con base de peróxido de cetona | Líquido claro, incoloro, a base de un mercaptano | Líquido claro, ligeramente verdoso, a base de una sal de vanadio | Líquido/pasta ligeramente amarillenta de acrilatos multifuncionales |
| Aplicación del adhesivo/ Función del producto auxiliar | Para juntas de unión de hasta 6 mm de espesor, pegado romo, pegado de superficies | Endurecedor para adhesivo de polimerización 5R | Acelerador adicional para adhesivo de polimerización 5R | Activador para adhesivo de polimerización 5R | Reticulador para adhesivo de polimerización 5R |
| Observación | Dilución máx. 20% con ACRIFIX® TC 0030 | Sin contacto directo con el ACRIFIX® AC 0032 | | Sin contacto directo con el catalizador ACRIFIX® CA 0030 y ACRIFIX® CA 0020 | Sin contacto directo con el catalizador ACRIFIX® CA 0030 y ACRIFIX® CA 0020 |
| Endurecimiento | Proporcional con ACRIFIX® CA 0030, PR 0031, AC 0032 y CL 0033 | Aditivo: 0,5% ACRIFIX® CA 0030 en ACRIFIX® 5R 0194 | Aditivo: 0,3% ACRIFIX® PR 0031 en ACRIFIX® 5R 0194 | Aditivo: 3,0% ACRIFIX® AC 0032 en ACRIFIX® 5R 0194 | Aditivo: 0,5% ACRIFIX® CL 0033 en ACRIFIX® 5R 0194 |
| Viscosidad en mPa*s (20°C) | 1600-2100 | 16 | 40 | 40 | 350 a 38°C |
| Número UN | 1133 | 3105 | 1760 | 1760 | 3082 |
| Unidades de embalaje estándar (posibilidad de otras unidades de embalaje) | Tipo especial, se fabrica bajo pedido | Tipo especial, se fabrica bajo pedido | Tipo especial, se fabrica bajo pedido | Tipo especial, se fabrica bajo pedido | Tipo especial, se fabrica bajo pedido |

Los productos auxiliares y colorantes sólo están indicados para el uso industrial. Indicaciones conforme al Reglamento (CE) 1272/2008 véase la respectiva descripción del producto actual.

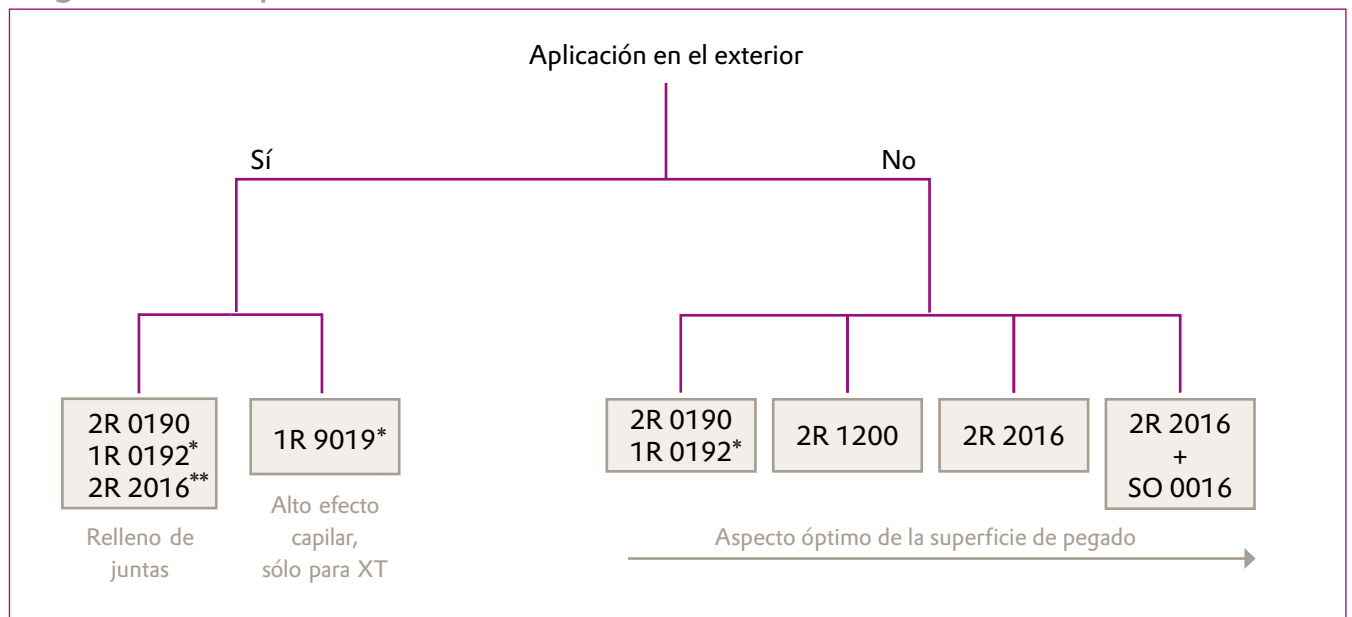


Diagrama de decisiones

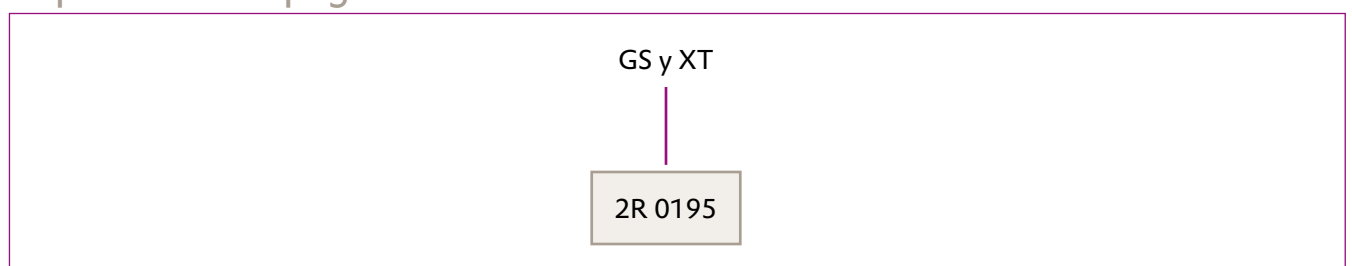
Costura en V (costura en ángulo)



Pegado de superficies



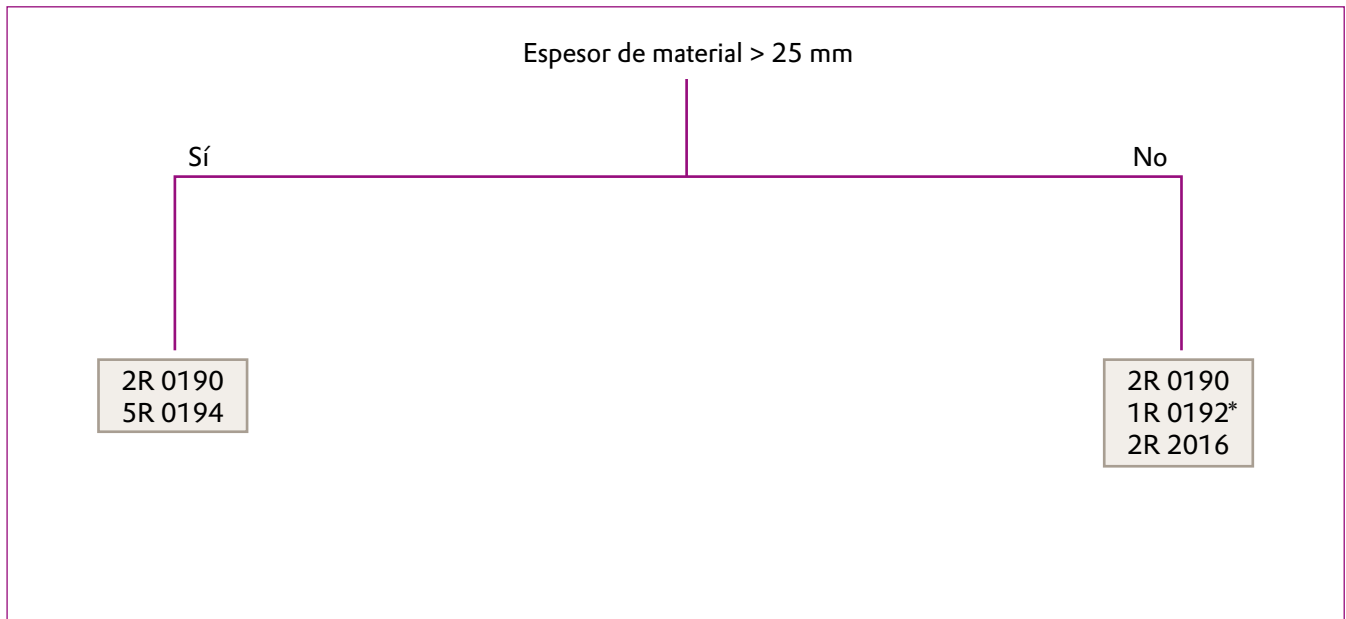
Superficies de pegado satinadas



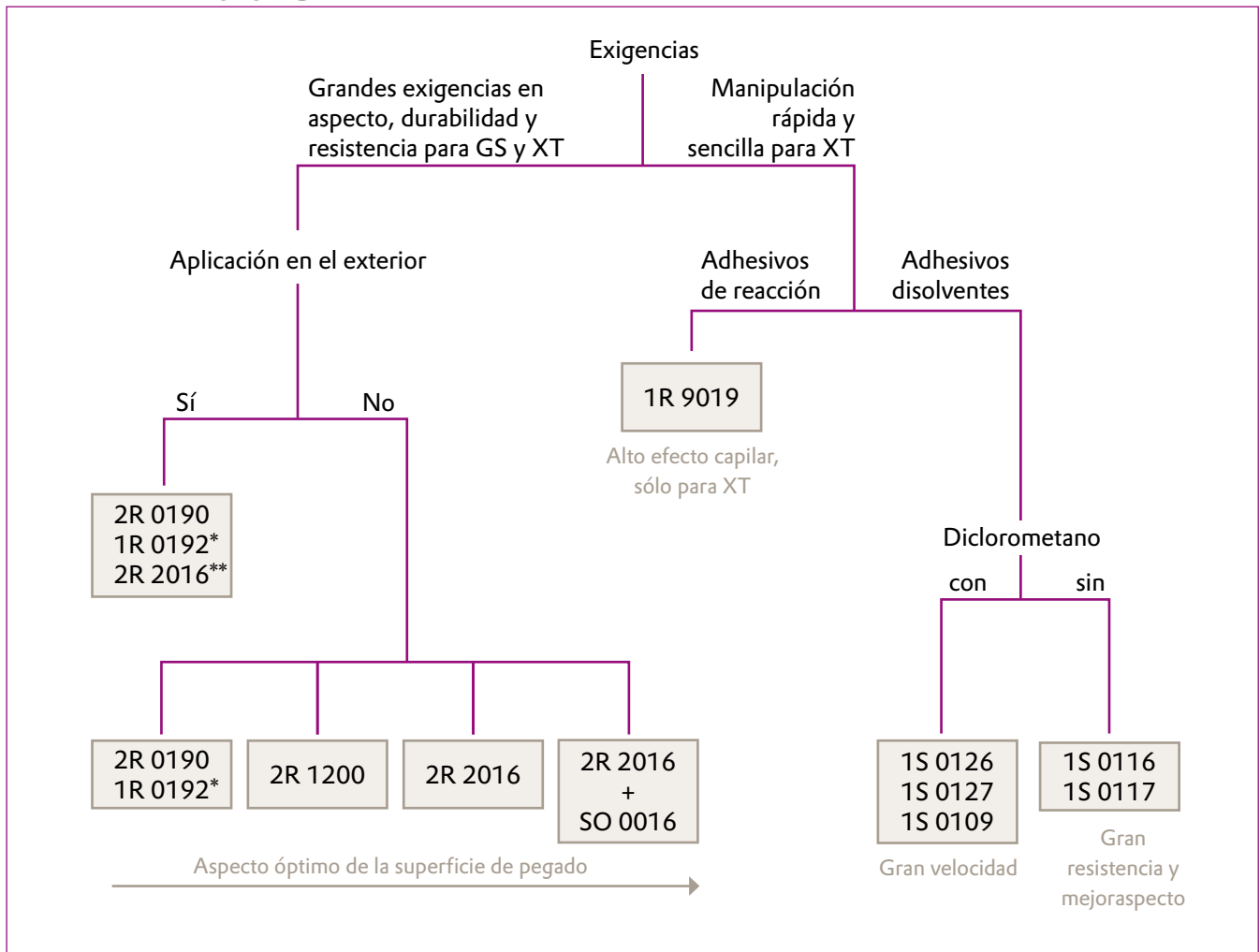
* Adhesivo de endurecimiento por rayos UV

** Bajo la influencia del agua, la junta puede adquirir una coloración opaca

Pegado de juntas de tope



Unión en T y pegado romo



* Adhesivo de endurecimiento por rayos UV

** Bajo la influencia del agua, la junta puede adquirir una coloración opaca

® = marca registrada

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

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

Evonik es un fabricante a nivel mundial de productos PMMA que se venden en Europa, Asia, África y Australia bajo la marca registrada PLEXIGLAS® y en el continente americano bajo la marca ACRYLITE®.

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 sobreentende 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

N-º 191-1 Oct 2016
xx/1016/16.10086 (es)



Evonik Performance Materials GmbH

Acrylic Products

Kirschenallee

64293 Darmstadt

Alemania

info@plexiglas.net

www.plexiglas.net

www.evonik.com

www.plexiglas-shop.com

www.acrifix.com

Evonik. Power to create.