

Novasil®

S 49

## Hoja de datos técnicos

## Propiedades:

- Adhesivo de silicona neutro de reticulación por condensación de 2 comp. y sellante a base de alcoxi
- Muy buena resistencia a la intemperie, envejecimiento y UV
- Muy buena adhesión sin imprimación en numerosos sustratos - incluso con exposición al agua
- Tiempos reducidos de ciclo – debido al curado rápido es posible seguir manipulando las piezas adheridas en forma extremadamente rápida
- Muy buenas resistencia térmica
- Alta resistencia de adhesión
- No corrosivo
- Poco olor

## Campos de aplicación:

## Energías renovables:

- Adhesión de marco de cristal en colectores de agua caliente
- Adhesión elástica de marcos en módulos PV
- Adhesión y sellado de cajas de conexión

## Industria de electrodomésticos:

- Adhesión de pilares de puerta, ángulos y paneles

## Industria de iluminación y electrónica:

- Adhesión y sellado elásticos de carcasas luminarias
- Adhesión y sellado elásticos de componentes eléctricos y electrónicos

## Industria general:

- Adhesiones y sellados elásticos en el sector industrial con una carga térmica permanente de hasta + 180 °C

## Normas y pruebas:

- UL 94 Flame Classification HB, RTI 105 °C, File No. E 176319

## Observaciones especiales:

Antes del empleo del producto, el usuario debe asegurar que los materiales/materiales en la zona de contacto estén compatibles con éste y entre sí y no puedan producir ningún daño o alteración (p. ej. descoloración). En materiales que se procesan a continuación en la zona del producto, el usuario debe aclarar previamente que sus ingredientes o bien evaporaciones no puedan perjudicar o alterar (p. ej. descolorear) el producto. El usuario debe consultar en caso dado el fabricante respectivo de los materiales.

Pinturas, barnices, plásticos y otros materiales de recubrimiento deben ser compatibles con el adhesivo/sellante.

Los detalles constructivos de la adhesión deben coordinarse con nuestro Dpto. de Tecnología de Aplicación.

Durante el curado se liberan continuamente reducidas cantidades de alcohol.

## Datos técnicos:

**Componentes individuales:**

## Componente A

Color	blanco
Viscosidad con 23 °C	pastoso
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,30 - 1,35
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	8 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

## OTTOCURE S-CA 2030

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,20 - 1,25
Proporción de mezcla (masa base A : Más duro B)	10,6 : 1
Proporción de mezcla según columna (masa base A : Más duro B)	10 : 1
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	9 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

## OTTOCURE S-CA 2010

Color	RAL 7035 / RAL 7046
Viscosidad con 23 °C	pastoso
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,20 - 1,25
Proporción de mezcla (masa base A : Más duro B)	10,6 : 1
Proporción de mezcla según columna (masa base A : Más duro B)	10 : 1
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	8 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

## OTTOCURE S-CA 2160

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,24
Proporción de mezcla (masa base A : Más duro B)	10,6 : 1
Proporción de mezcla según columna (masa base A : Más duro B)	10 : 1
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	6 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

## OTTOCURE S-CA 2105

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,15 - 1,19
Proporción de mezcla (masa base A : Más duro B)	11,0 : 1
Proporción de mezcla según columna (masa base A : Más duro B)	10 : 1
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	6 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

Color	RAL 7035
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,21 - 1,25
Proporción de mezcla (masa base A : Más duro B)	10,6 : 1
Proporción de mezcla según columna (masa base A : Más duro B)	10 : 1
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	6 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

## OTTOCURE S-CA 2340

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,20 - 1,25
Proporción de mezcla (masa base A : Más duro B)	10,6 : 1
Proporción de mezcla según columna (masa base A : Más duro B)	10 : 1
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	9 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

## OTTOCURE S-CA 2425

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,22 - 1,27
Proporción de mezcla (masa base A : Más duro B)	10,6 : 1
Proporción de mezcla según columna (masa base A : Más duro B)	10 : 1
Estabilidad de almacenamiento con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [meses]	6 (1)

1) a partir de la fecha de fabricación

### Masa no vulcanizada: con OTTOCURE S-CA 2030

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Temperatura de procesamiento desde/hasta [°C]	+ 5 / + 40
Dureza shore A después de 4 h	~ 23 - 33
Dureza shore A después de 24 h	~ 35 - 44
Período de aplicación con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [min]	~ 10 - 30
Pérdida de volumen según ISO 10563 [%]	~ 4

### con OTTOCURE S-CA 2010

Color	según el color del componente B
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Temperatura de procesamiento desde/hasta [°C]	+ 5 / + 40
Dureza shore A después de 4 h	~ 19 - 34
Dureza shore A después de 24 h	~ 35 - 42
Período de aplicación con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [min]	~ 17 - 34
Pérdida de volumen según ISO 10563 [%]	~ 4

### con OTTOCURE S-CA 2160

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Temperatura de procesamiento desde/hasta [°C]	+ 10 / + 25 (1)
Dureza shore A después de 45 min	~ 18 - 42
Dureza shore A después de 24 h	~ 40 - 50
Dureza shore A después de 3 d	~ 45 - 50
Período de aplicación con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [min]	~ 3 - 7
Resistencia de adhesión/manipulación [min]	~ 15 - 30 (2)
Pérdida de volumen según ISO 10563 [%]	~ 4

1) en variaciones máx. + 30 °C

2) La adhesión final y la obtención de la resistencia suficiente para la manipulación de las piezas adheridas depende del material, de la geometría de adherencia y de la superficie de adhesión. Por lo general se da una suficiente resistencia para la manipulación de las piezas adheridas después de transcurrir el tiempo indicado de vulcanización con temperatura ambiente. La resistencia completa de la adhesión se da sólo después de 24 horas de vulcanización. Con un aumento de temperatura de hasta + 60 °C puede acelerarse la vulcanización.

### con OTTOCURE S-CA 2105

Color	según el color del componente B
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Temperatura de procesamiento desde/hasta [°C]	+ 10 / + 25 (1)
Dureza shore A después de 2 h	~ 17 - 28
Dureza shore A después de 4 h	~ 25 - 35
Dureza shore A después de 24 h	~ 35 - 42
Dureza shore A después de 3 d	~ 43 - 47
Período de aplicación con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [min]	~ 10 - 20
Pérdida de volumen según ISO 10563 [%]	~ 4

1) en variaciones máx. + 30 °C

### con OTTOCURE S-CA 2340

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Temperatura de procesamiento desde/hasta [°C]	+ 5 / + 40
Dureza shore A después de 2 h	~ 15 - 25
Dureza shore A después de 24 h	~ 38 - 45
Período de aplicación con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [min]	~ 7 - 15
Pérdida de volumen según ISO 10563 [%]	~ 4

### con OTTOCURE S-CA 2425

Color	negro
Viscosidad con 23 °C	pastoso, resistente a la fluencia
Temperatura de procesamiento desde/hasta [°C]	+ 10 / + 25 (1)
Dureza shore A después de 4 h	> 10
Dureza shore A después de 24 h	~ 34 - 40
Dureza shore A después de 3 d	~ 37 - 44
Período de aplicación con 23 °C/50 % de hum. rel. aire [min]	~ 15 - 35
Pérdida de volumen según ISO 10563 [%]	< 4

1) en variaciones máx. + 30 °C

### Vulcanisato:

Densidad con 23 °C según ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,30
Dureza shore A según ISO 868	~ 42 - 47
Resistencia de temperatura desde/hasta [°C]	- 40 / + 180
Resistencia a la tracción según ISO 8339 [N/mm²]	~ 0,5 - 1,5
Resistencia a la tracción según ISO 37, S3A [N/mm²]	~ 2 - 3
Alargamiento de rotura según ISO 8339 [%]	~ 50 - 100
Alargamiento de rotura en base a ISO 37, S3A [%]	~ 200 - 500
Valor de tensión de dilatación con 100 % según ISO 37, S3A [N/mm²]	~ 1,0
Resistencia dieléctrica ED según DIN EN 60243 [kV/mm]	≥ 15
Resistencia específica de paso $\rho$ según DIN IEC 93 [ $\Omega \cdot \text{cm}$ ]	$10^{\wedge} 14$

Estos valores no están destinados para la elaboración de especificaciones. Por favor, diríjase a OTTO-CHEMIE antes de seguir con la elaboración de las especificaciones.

### Tratamiento previo:

Las superficies de adhesión debe limpiarse y liberarse de todas las contaminaciones, como agentes separadores, conservantes, grasa, aceite, polvo, agua, sellantes o adhesivos antiguos, así como cualquier otra sustancia que podría perjudicar la adhesión. Las superficies de adhesión deben estar limpias, libres de grasa, secas y resistentes. Los requisitos para sellados y adhesiones elásticos dependen de las influencias externas individuales. Variaciones extremas de temperatura, fuerzas de dilatación y cizallamiento, el contacto repetido con agua etc., plantean un alto nivel de esfuerzo a la unión por adhesión. En estos casos se recomienda el uso de un imprimador para obtener una unión con alta capacidad de carga. Por favor, consulte con la tecnología de aplicación.

**Indicaciones de aplicación:**

Procesamiento de adhesivos y sellantes de 2 comp. del cartucho side-by-side:  
Primero se retiran los dos tapones de cierre de los dos componentes. Colocar el cartucho en la pistola. Exprimir el material hasta que salga material de ambos componentes. Limpiar el material y fijar el mezclador estático con una tuerca de racor. Revisar la homogeneidad de la mezcla.  
Divergencia máxima de la proporción de mezcla: La proporción indicada de mezcla puede variar en un máximo de +/- 10 % para influir el tiempo de curado.  
Se deben evitar las inclusiones de aire durante la mezcla. Para ello recomendamos el uso de un equipo mezclador.  
Para asegurar una alimentación continua de material de las bombas de suministro en dispositivos de mezcla y dosificación y para prevenir que el material es empujado en la empaquetadura de placa siguiente, provocando así una contaminación de la placa siguiente, deben ajustarse las siguientes presiones para la placa siguiente:  
Componente A: 2-3 bar  
Componente B: < 1,5 bar  
Para empaquetaduras del dispositivo de mezcla y dosificación que están en contacto directo con el adhesivo/sellante, recomendamos empaquetaduras EPDM (sin plastificante). Por favor, consulte con la tecnología de aplicación el uso de otros materiales de empaquetadura.  
El componente A no reacciona con humedad del aire y es estable bajo condiciones normales (23°C, 50 % de hum. rel. aire).  
El componente B es sensible contra la humedad del aire y debe protegerse contra la humedad.  
La temperatura ambiente durante el curado debe ascender como máximo a 60 °C.  
Para alcanzar la adhesión óptima y buenas propiedades mecánicas, debe evitarse una inclusión de aire en la junta.  
Procesamiento/alizado: El adhesivo/sellante debe alisarse dentro de su período útil de aplicación para garantizar el contacto intenso con la superficie de adhesión y los flancos. No se debe usar alisante. Debido al gran número de posibles influencias en el procesamiento y la aplicación es necesario que el usuario realice siempre una prueba de manipulación y aplicación.  
La fecha precisa de vencimiento se indica en la rotulación del envase y debe observarse obligatoriamente.  
Recomendamos almacenar nuestros productos en los envases originales no abiertos en forma seca (< 60 % de hum. rel. aire) en un rango de temperatura de + 15° C a + 25° C. Cuando los productos se conservan durante períodos prolongados (varias semanas) con temperaturas/humedad del aire más elevadas y/o se transportan bajo estas condiciones, no puede excluirse una reducción de la durabilidad o bien una alteración de las propiedades del material.  
Para asegurar la mezcla precisa, el usuario debe realizar controles de seguridad durante todo el proceso de manipulación. Los ensayos necesarios se indican en el documento "Controles de calidad de siliconas de 2 comp. durante todo el proceso de manipulación" que se puede solicitar del Dpto. de Tecnología de Aplicación.

**Forma de suministro:**

	Cartuchos side-by-side 490 ml
con OTTOCURE S-CA 2010	a pedido
con OTTOCURE S-CA 2030	S49-43-2030-C04
con OTTOCURE S-CA 2105	a pedido
con OTTOCURE S-CA 2160	a pedido
con OTTOCURE S-CA 2340	a pedido
<b>Unidad de envase</b>	<b>9/caja incl. 9 mezcladores estáticos*</b>
<b>Pzs. / Palet</b>	<b>540</b>

\*Mezclador estático OTTO MFQX 10-24T  
Otras formas de suministro bajo petición

**Indicaciones de seguridad:**

Sírvase observar la hoja de datos de seguridad.

**Eliminación:**

Para mayores informaciones sobre la eliminación, vea la hoja de datos de seguridad.

**Responsabilidad por vicios:**

Todas las indicaciones en este impreso se basan en los conocimientos técnicos y experiencias adquiridas hasta la fecha. No liberan al procesador de la necesidad de realizar propias pruebas y ensayos debido al gran número de posibles influencias en el procesamiento y la aplicación. Las indicaciones en este impreso y las explicaciones de OTTO-CHEMIE en relación a este impreso no

presentan ninguna aceptación de una garantía. Las declaraciones de garantía requieren de una declaración escrita y expresa de OTTO-CHEMIE para adquirir validez legal. Las consistencias indicadas en esta hoja de datos presenta las propiedades del objeto a suministrar en forma amplia y definitiva. Las proposiciones de uso no presentan un aseguramiento para la idoneidad para el uso propuesto. Nos reservamos el derecho a realizar adaptaciones del producto en el sentido del avance técnico, así como nuevos desarrollos. Estamos gustosamente a su disposición para sus consultas, también en relación a eventuales problemas especiales de aplicación. Cuando nuestros productos son usados para una aplicación que está sujeta a la obligación de autorización oficial, es el usuario quien asume la responsabilidad para conseguir estas autorizaciones. Nuestras recomendaciones no liberan el usuario de la responsabilidad de considerar la posibilidad del perjuicio de derechos de terceros y - en caso necesario - proceder con la aclaración correspondiente. Por lo demás referimos a nuestras Condiciones Comerciales Generales, particularmente en relación a una eventual responsabilidad por vicios. Nuestras condiciones comerciales generales se encuentran en <http://www.otto-chemie.de/es/condiciones-comerciales>