

# STUHR®



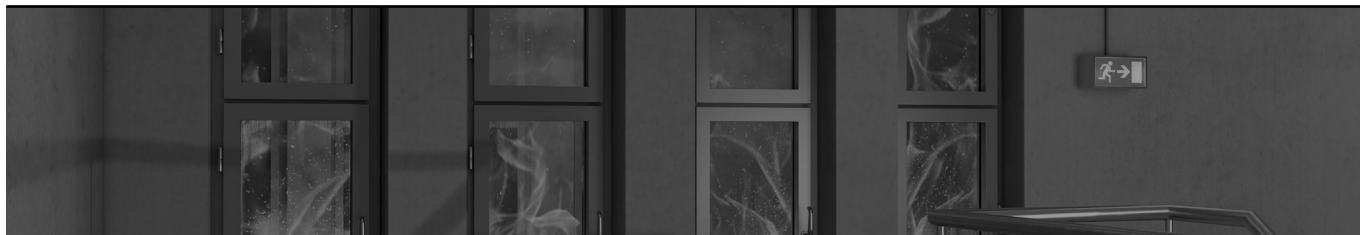
**FIRE PROTECTION**

## FS-MAX

**RTV SILICONE SEALANT**  
**SILICONE SEALANT**  
**FIRE RETARDANT**  
**SEALANT**

**SELANTE DE**  
**SILICONE RTV**  
**SELANTE DE**  
**SILICONE**  
**SELANTE CONTRA FOGO**

**SELLADOR DE**  
**SILICONA RTV**  
**SELLADOR DE**  
**SILICONA**  
**SELLADOR CONTRA**  
**EL FUEGO**



## FEATURES

- Flame retardant
- Weather sealing of connection and expansion joints
- Sealing joints between glazing
- Flexible at low (-40°C) and high temperatures (+150°C)
- Almost odorless
- Matt finish
- Solvent free, thus presenting low volume
- Shrinkage during vulcanization
- Excellent weather resistance
- Non corrosive to metals
- Suitable for alkaline substrates such as concrete, mortar and fibrous cement

## DESCRIPTION

Monocomponent silicone sealant, neutral curing at room temperature forming a permanently flexible silicone rubber, fire retardant and low modulus, excellent adhesion and sealing.

## APPLICATIONS

Sealant for applications in the construction industry and in industrial areas where high flame retardancy of the material is set. Suitable for weather sealing of connection and expansion joints, sealing of perimeter joints, sealing of joints between glazing and frame support (frames, sleepers, mullions etc).

## CARACTERÍSTICAS

- Retardante a chama
- Vedação contra intempéries das juntas de conexão e expansão
- Vedação das juntas entre envidraçamentos
- Flexível a baixa (-40°C) e altas temperaturas (+150°C)
- Quase inodoro
- Acabamento mate
- Sem solvente, apresentando assim baixo volume
- Encolhimento durante a vulcanização
- Excelente resistência às intempéries
- Não corrosivo para metais
- Adequado para substratos alcalinos, como concreto, argamassa e cimento fibroso

## DESCRIÇÃO

Selante de silicone monocomponente, cura neutra à temperatura ambiente formando uma borracha de silicone permanentemente flexível, retardante de fogo e baixo módulo, excelente adesão e vedação.

## APLICAÇÕES

Selante para aplicações na indústria da construção civil e em áreas industriais onde são estabelecidos altos padrões em relação à retardância à chama do material. Indicado para vedação contra intempéries das juntas de conexão e expansão, selagem de juntas perimetrais, vedação das juntas entre envidraçamento e suporte de estrutura (quadros, travessas, montantes etc).

## CARACTERÍSTICAS

- Retardante de llama
- Sellado contra el clima de juntas de conexión y expansión
- Sellado de juntas entre acristalamientos
- Flexible a temperaturas bajas (-40°C) y altas (+150°C)
- Casi inodoro
- Acabado mate
- Libre de solventes, presentando bajo volumen
- Contracción durante la vulcanización
- Excelente resistencia a la intemperie
- No corrosivo para los metales
- Adecuado para sustratos alcalinos como hormigón, mortero y cemento fibroso

## DESCRIPCIÓN



Sellador de silicona monocomponente, curado neutro a temperatura ambiente formando un caucho de silicona permanentemente flexible, ignífugo y bajo módulo, excelente adhesión y sellado.

## APLICACIONES

Sellador para aplicaciones en la industria de la construcción y en áreas industriales donde se establece una alta resistencia al fuego del material. Adecuado para el sellado de juntas de dilatación y conexión, sellado de juntas perimetrales, sellado de juntas entre acristalamiento y soporte de marcos (marcos, traviesas, montantes, etc).



## COLORS | CORES | COLORES

	
White Branco Blanco	Grey Cinza Gris

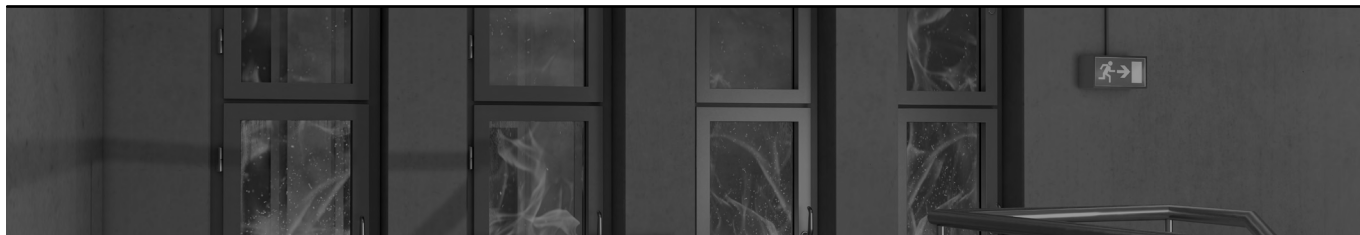
## ADDITIONAL INFORMATION INFORMAÇÕES ADICIONAIS INFORMACIONES ADICIONALES

EN 15651-1, class F-EXT-INT 25LM  
 EN 15651-2, class G-25 LM  
 ISO 11600 F+G, class 25 LM  
 ASTM C920, class 50/50  
 ISO 13501-1, class B-s2, d0  
 ISO 13501-2, class EI 240-H-X-F-W15-25  
 ISO 13501-2, class E 240-H-X-F-W15-25  
 ISO 13501-2, class EI 240-V-X-F-W5-25  
 ISO 13501-2, class E 240-V-X-F-W5-25

## PROPERTIES | PROPRIEDADES | PROPIEDADES

METHOD MÉTODO MÉTODO	TEST TESTE PRUEBA	UNIT UNIDADE UNIDADE	RESULT RESULTADO RESULTADO
ME-002	Skin formation Formação de película Formación de piel	min	12
ME-013	Curing rate Velocidade de cura Velocidad de curado	mm/24h	3,5
ASTM D 792	Density Densidade Densidad	g/cm <sup>3</sup>	1,40

METHOD MÉTODO MÉTODO	TEST TESTE PRUEBA	UNIT UNIDADE UNIDADE	RESULT RESULTADO RESULTADO
PROPERTY AFTER HEALING / PROPRIEDADE APÓS CURA / PROPIEDAD DESPUÉS DE LA CURACIÓN			
ASTM D 2240	Durometer Hardness Dureza Dureza	Shore A	22
ASTM D 412	Tension at break Tensão de ruptura Tensión de ruptura	MPa	0,5
ASTM D 412	Elongation at break Alongamento Alargamiento	%	250
ME-015	Temperature resistance Resistência à temperatura Resistencia a la temperatura	°C	-40 / +150



## INSTRUCTIONS FOR USE AND HANDLING

### SURFACE PREPARATION

Substrate areas that will be in contact with the sealant must be clean, dry and free from all loose material, dust, dirt, rust, oil and other contaminants. Non-porous substrates should be cleaned with a solvent and a clean, lint-free cotton cloth. Remove residual solvent before it evaporates with a clean, dry cloth. For substrate applications other than those mentioned above, it is recommended to perform a test to evaluate the adhesion and compatibility of the sealant with the material.

### HOW TO USE:

The joint shall be filled with rock wool as a backing material of at least  $d2 = 120\text{mm}$ . The silicone gasket must have a width of at least  $w = 15\text{mm}$  and a depth of  $d1 = 8\text{mm}$ . Cut the applicator nozzle at a  $45^\circ$  angle to the desired size and thickness. Apply sealant to the area and immediately finish with a spatula. After spatulation, remove the masking tape. We recommend cleaning the tools before curing the product, as after curing the sealant is only removed mechanically.

### SAFETY NOTES

During vulcanization, methanol and ethanol are released. These vapors should not be inhaled for long periods or in high concentration. Therefore, good workplace ventilation is required.

If uncured silicone rubber comes into contact with the eyes or mucous membranes, the affected area should be rinsed thoroughly with water, otherwise irritation will be caused. Cured silicone rubber, however, can be handled without any health risk.

Keep out of the reach of children.

Detailed instructions are provided in the corresponding material safety data sheets.

## INSTRUÇÕES DE USO E MANUSEIO

### PREPARO DA SUPERFÍCIE

As áreas de substrato que estarão em contato com o selante devem estar limpas, secas e livres de todo material solto, poeira, sujeira, ferrugem, óleo e outros contaminantes. Os substratos não porosos devem ser limpos com um solvente e um pano de algodão limpo e sem fiapos. Remova o solvente residual antes que ele evapore com um pano limpo e seco. Para melhor acabamento recomenda-se utilizar fita adesiva nas áreas laterais onde não se pretende o contato do selante. No caso de aplicações em substratos diferentes dos mencionados neste boletim recomenda-se realizar um teste para avaliar a adesão e compatibilidade do selante com o material.

### MODO DE USO:

A junta deve ser preenchida com uma lâ de rocha como material de apoio com pelo menos  $d2 = 120\text{mm}$ . A junta de silicone deve ter uma largura de, pelo menos,  $w = 15\text{mm}$  e uma profundidade de  $d1 = 8\text{mm}$ . Cortar o bico aplicador em um ângulo de  $45^\circ$  no tamanho e espessura desejada. Aplicar o selante na área e imediatamente fazer o acabamento com uma espátula. Após a espátulação, retire a fita crepe adesiva. Recomendamos limpar as ferramentas antes da cura do produto, pois após curado o selante só é removido mecanicamente.

### NOTAS DE SEGURANÇA

Durante a vulcanização, o metanol e o etanol são libertados. Esses vapores não devem ser inalados por longos períodos ou em alta concentração. Por isso, é necessária uma boa ventilação do local de trabalho.

Se a borracha de silicone não curada entrar em contacto com os olhos ou com as membranas mucosas, a área afetada deve ser lavada cuidadosamente com água, caso contrário a irritação será causada. A borracha de silicone curada, no entanto, pode ser manuseada sem qualquer risco para a saúde.

Mantenha fora do alcance de crianças.

Instruções detalhadas são fornecidas nas folhas de dados de segurança do material correspondentes.

## INSTRUCCIONES DE USO Y MANEJO

### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

Las áreas de sustrato que estarán en contacto con el sellador deben estar limpias, secas y libres de todo material suelto, polvo, suciedad, óxido, aceite y otros contaminantes. Los sustratos no porosos se deben limpiar con un solvente y un paño de algodón limpio y sin pelusa. Elimine el solvente residual antes de que se evapore con un paño limpio y seco. Para aplicaciones de sustrato distintas a las mencionadas anteriormente, se recomienda realizar una prueba para evaluar la adhesión y compatibilidad del sellador con el material.

### MODO DE EMPLEO:

La junta se rellenará con lana de roca como material de respaldo de al menos  $d2 = 120\text{mm}$ . La junta de silicona debe tener un ancho de al menos  $w = 15\text{mm}$  y una profundidad de  $d1 = 8\text{mm}$ . Corte la boquilla del aplicador en un ángulo de  $45^\circ$  con el tamaño y grosor deseados. Aplique sellador en el área e inmediatamente termine con una espátula. Después de la espátulación, retire la cinta adhesiva. Recomendamos limpiar las herramientas antes de curar el producto, ya que después de curar el sellador solo se elimina mecánicamente.

### NOTAS DE SEGURIDAD

Durante la vulcanización, se liberan metanol y etanol. Estos vapores no deben inhalarse por largos períodos o en alta concentración. Por lo tanto, se requiere una buena ventilación en el lugar de trabajo.

Si el caucho de silicona sin curar entra en contacto con los ojos o las membranas mucosas, el área afectada debe enjuagarse bien con agua, de lo contrario se producirá irritación. Sin embargo, el caucho de silicona curado se puede manipular sin ningún riesgo para la salud.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Se proporcionan instrucciones detalladas en las correspondientes hojas de datos de seguridad del material.



## STORAGE

The product should be kept in its original packaging and stored in a cool place at a temperature of 5 to 30°C, away from direct sunlight and away from heat sources. To avoid contamination of the unused product, do not return any leftover material in its original packaging. Keep out of reach of children and pets.

Validity (from the date of manufacture): 13 months.  
Except Bucket: 4 months.

## ARMAZENAMENTO

O produto deve ser mantido na embalagem original e estocado em local fresco à temperatura de 5 a 30°C, ao abrigo da luz solar direta e longe de fontes de calor. Para evitar a contaminação do produto não utilizado, não retorne qualquer sobra de material em sua embalagem original. Mantenha fora do alcance de crianças e animais domésticos.

Validade (a partir da data de fabricação): 13 meses.  
Exceto Balde: 4 meses.

## ALMACENAMIENTO

El producto debe mantenerse en el embalaje original y almacenado en un lugar fresco a una temperatura de 5 a 30°C, al abrigo de la luz del solar directa y alejada de fuentes de calor. Para evitar la contaminación del producto no utilizado, no devuelva cualquier resto de material en su embalaje original. Mantener fuera del alcance de niños y animales domésticos.

Validad (a partir de la fecha de fabricación): 13 meses.  
Excepto Balde: 4 meses.

### LIMITED WARRANTY INFORMATION

The information contained in this data sheet is based on our knowledge and experience to date. Because our product can be used in a wide range of applications and in different working conditions, we recommend that the customer conduct their own tests to approve the product for safety and purpose of use. We can not take responsibility for the results obtained by others whose methods are beyond our control. Therefore, it is the user's responsibility to determine the suitability of the product for the intended purpose and to take precautions that may be advised to protect property and persons against any hazards that may be involved in its handling and application. Our guarantee applies in the context of the legal norms and the provisions in force, the current professional standards and in accordance with the determinations established in our general conditions of sale. The information given in this document is given for information only. The same applies to any information provided verbally, by telephone or in writing to any potential or existing customer.

**For safety, handling, storage and disposal information, refer to the respective Material Safety Data Sheet (MSDS).**

### INFORMAÇÕES SOBRE GARANTIA LIMITADA

As informações contidas nesta Ficha Técnica são baseadas em nosso conhecimento e experiência até a presente data. Em razão do nosso produto poder ser utilizado em uma ampla gama de aplicações e em diferentes condições de trabalho, recomendamos que o cliente realize seus próprios testes para aprovar o produto quanto a segurança e finalidade de uso. Não podemos assumir a responsabilidade dos resultados obtidos por outros cujos métodos estão fora de nosso controle. Portanto, é de inteira responsabilidade do usuário determinar a adequação do produto para o propósito desejado e adotar as precauções que possam ser aconselhadas para a proteção de bens e pessoas contra quaisquer perigos que possam estar envolvidos no seu manuseio e aplicação. Nossa garantia se aplica no contexto das normas legais e às disposições em vigor, às normas profissionais vigentes e de acordo com as determinações estabelecidas nas nossas condições gerais de venda. As informações detalhadas no presente documento são dadas a título indicativo. O mesmo se aplica a qualquer informação fornecida verbalmente, por telefone ou por escrito para qualquer cliente em potencial ou já existente.

**Para informações de segurança, manuseio, armazenagem e descarte, consultar a respectiva Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ).**

### INFORMACIÓN SOBRE LA GARANTÍA LIMITADA

La información contenida en esta Ficha Técnica se basa en nuestro conocimiento y experiencia hasta la fecha. Debido a que nuestro producto puede ser utilizado en una amplia gama de aplicaciones y en diferentes condiciones de trabajo, recomendamos que el cliente realice sus propias pruebas para aprobar el producto en cuanto a seguridad y finalidad de uso. No podemos asumir la responsabilidad de los resultados obtenidos por otros cuyos métodos están fuera de nuestro control. Por lo tanto, es de entera responsabilidad del usuario determinar la adecuación del producto para el propósito deseado y adoptar las precauciones que puedan ser aconsejadas para la protección de bienes y personas contra cualquier peligro que pueda estar involucrado en su manejo y aplicación. Nuestra garantía se aplica en el contexto de las normas legales y las disposiciones vigentes, a las normas profesionales vigentes y de acuerdo con las determinaciones establecidas en nuestras condiciones generales de venta. La información detallada en el presente documento se da a título indicativo. Lo mismo se aplica a cualquier información proporcionada verbalmente, por teléfono o por escrito a cualquier cliente potencial o ya existente.

**Para información de seguridad, manipulación, almacenamiento y descarte, consulte la Hoja de Información de Seguridad de Producto Químico (FISPQ).**



**STUHR®**