

# Novasil®

## S 49

### Technisches Datenblatt

Eigenschaften:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Neutraler, kondensationsvernetzender 2K-Silikon-Kleb- und Dichtstoff auf Alkoxy- Basis</li><li>▪ Sehr gute Witterungs-, Alterungs- und UV-Beständigkeit</li><li>▪ Sehr gute primerlose Haftung auf zahlreichen Untergründen — auch bei Wasserbelastung</li><li>▪ Reduzierte Zykluszeiten – aufgrund der schnellen Aushärtung können geklebte Teile extrem schnell weiterverarbeitet werden</li><li>▪ Sehr gute Temperaturbeständigkeit</li><li>▪ Hohe Klebfestigkeit</li><li>▪ Nicht korrosiv</li><li>▪ Geruchsarm</li></ul>
Anwendungsgebiete:	
Erneuerbare Energien:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Glas-Rahmen-Klebung bei Warmwasserkollektoren</li><li>▪ Elastisches Kleben von Rahmen an PV-Modulen</li><li>▪ Kleben und Dichten von Junction Boxes</li></ul>
Hausgeräteindustrie:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Kleben von Türsäulen, Winkeln und Blenden</li></ul>
Leuchten- und Elektronikindustrie:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Elastisches Kleben und Abdichten von Leuchtgehäusen</li><li>▪ Elastisches Kleben und Abdichten von elektrischen und elektronischen Bauteilen</li></ul>
Allgemeine Industrie:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Elastische Klebungen und Dichtungen im industriellen Bereich bis zu einer Temperaturbelastung von dauerhaft + 180 °C</li></ul>
Normen und Prüfungen:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ UL 94 Flame Classification HB, RTI 105 °C, File No. E 176319</li></ul>
Besondere Hinweise:	<p>Vor dem Einsatz des Produktes hat der Anwender sicherzustellen, dass die Werkstoffe/Materialien in dem Kontaktbereich mit diesem und miteinander verträglich sind und sich nicht schädigen oder verändern (z. B. verfärben). Bei Werkstoffen/Materialien, die in der Folge im Bereich des Produktes verarbeitet werden, hat der Anwender im Vorfeld abzuklären, dass deren Inhaltsstoffe bzw. Ausdünstungen zu keiner Beeinträchtigung oder Veränderung (z. B. Verfärbung) des Produktes führen können. Gegebenenfalls hat der Anwender Rücksprache mit dem jeweiligen Hersteller der Werkstoffe/Materialien zu nehmen.</p> <p>Farben, Lacke, Kunststoffe und andere Beschichtungsmaterialien müssen mit dem Kleb-/Dichtstoff verträglich sein.</p> <p>Die konstruktiven Details der Klebung müssen mit unserer Anwendungstechnik abgestimmt werden. Bei der Aushärtung werden allmählich geringe Mengen Alkohol frei.</p>
Technische Daten:	<b>Einzelkomponenten:</b>

## Komponente A

Farbe	weiß
Viskosität bei 23 °C	pastös
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,30 - 1,35
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	8 (1)

1) ab Herstellungsdatum

## Komponente B OTTOCURE S-CA 2010

Farbe	RAL 7035 / RAL 7046
Viskosität bei 23 °C	pastös
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,20 - 1,25
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	8 (1)

1) ab Herstellungsdatum

## OTTOCURE S-CA 2030

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,20 - 1,25
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	9 (1)

1) ab Herstellungsdatum

## OTTOCURE S-CA 2080

Farbe	grau
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,24
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	9 (1)

1) ab Herstellungsdatum

## OTTOCURE S-CA 2105

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,15 - 1,19
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	11,0 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	6 (1)

1) ab Herstellungsdatum

Farbe	RAL 7035
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,21 - 1,25
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	6 (1)

1) ab Herstellungsdatum

### OTTOCURE S-CA 2160

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,24
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	6 (1)

1) ab Herstellungsdatum

### OTTOCURE S-CA 2340

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,20 - 1,25
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	9 (1)

1) ab Herstellungsdatum

### OTTOCURE S-CA 2425

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm <sup>3</sup> ]	~ 1,22 - 1,27
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate]	6 (1)

1) ab Herstellungsdatum

### Unvulkanisierte Masse: mit OTTOCURE S-CA 2010

Farbe	je nach Farbe der Komponente B
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 5 / + 40
Shore-A-Härte nach 4 h	~ 19 - 34
Shore-A-Härte nach 24 h	~ 35 - 42
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 17 - 34
Volumenschwund nach ISO 10563 [%]	~ 4

### mit OTTOCURE S-CA 2030

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 5 / + 40
Shore-A-Härte nach 4 h	~ 23 - 33
Shore-A-Härte nach 24 h	~ 35 - 44
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 10 - 30
Volumenschwund nach ISO 10563 [%]	~ 4

### mit OTTOCURE S-CA 2080

Farbe	je nach Farbe der Komponente B
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 5 / + 40
Shore-A-Härte nach 2 h	~ 10 - 30
Shore-A-Härte nach 24 h	~ 35 - 45
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 10 - 30

Volumenschwund nach ISO 10563 [%] ~ 4

#### mit OTTOCURE S-CA 2105

Farbe	je nach Farbe der Komponente B
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 10 / + 25 (1)
Shore-A-Härte nach 2 h	~ 17 - 28
Shore-A-Härte nach 4 h	~ 25 - 35
Shore-A-Härte nach 24 h	~ 35 - 42
Shore-A-Härte nach 3 d	~ 43 - 47
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 10 - 20
Volumenschwund nach ISO 10563 [%]	~ 4

1) bei Schwankungen max. + 30 °C

#### mit OTTOCURE S-CA 2160

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 10 / + 25 (1)
Shore-A-Härte nach 45 min	~ 18 - 42
Shore-A-Härte nach 24 h	~ 40 - 50
Shore-A-Härte nach 3 d	~ 45 - 50
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 3 - 7
Klebefestigkeit/Handling [min]	~ 15 - 30 (2)
Volumenschwund nach ISO 10563 [%]	~ 4

1) bei Schwankungen max. + 30 °C

2) Der Haftungsaufbau und die Erzielung einer ausreichenden Festigkeit zum Handling der geklebten Teile hängt vom Werkstoff, der Klebegeometrie sowie von der Klebefläche ab. Üblicherweise ist nach der angegebenen Vulkanisationszeit bei Raumtemperatur eine ausreichende Festigkeit zum Handling der geklebten Teile gegeben. Volle Belastbarkeit der Klebung ist erst nach 24 Stunden Vulkanisation gegeben. Durch eine Temperaturerhöhung bis zu + 60 °C ist eine Beschleunigung der Vulkanisation erzielbar.

#### mit OTTOCURE S-CA 2340

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 5 / + 40
Shore-A-Härte nach 2 h	~ 15 - 25
Shore-A-Härte nach 24 h	~ 38 - 45
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 7 - 15
Volumenschwund nach ISO 10563 [%]	~ 4

#### mit OTTOCURE S-CA 2425

Farbe	schwarz
Viskosität bei 23 °C	pastös, standfest
Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+ 10 / + 25 (1)
Shore-A-Härte nach 4 h	> 10
Shore-A-Härte nach 24 h	~ 34 - 40
Shore-A-Härte nach 3 d	~ 37 - 44
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	~ 15 - 35
Volumenschwund nach ISO 10563 [%]	< 4

1) bei Schwankungen max. + 30 °C

#### Vulkanisat:

Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,30
Shore-A-Härte nach ISO 868	~ 42 - 47
Temperaturbeständigkeit von/bis [°C]	- 40 / + 180

Zugfestigkeit nach ISO 8339 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 0,5 - 1,5
Zugfestigkeit nach ISO 37, Typ 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 2 - 3
Reißdehnung nach ISO 8339 [%]	~ 50 - 100
Reißdehnung nach ISO 37, Typ 3 [%]	~ 200 - 500
Dehnspannungswert bei 100 % nach ISO 37, Typ 3 [N/mm <sup>2</sup> ]	~ 1,0
Elektrische Durchschlagfestigkeit ED nach DIN EN 60243 [kV/mm]	≥ 15
Spezifischer Durchgangswiderstand ρ nach DIN IEC 93 [Ω*cm]	10 <sup>14</sup>

Diese Werte sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt. Bitte wenden Sie sich vor der Erstellung von Spezifikationen an OTTO-CHEMIE.

#### Vorbehandlung:

Die Haftflächen müssen gereinigt und jegliche Verunreinigungen, wie Trennmittel, Konservierungsmittel, Fett, Öl, Staub, Wasser, alte Kleb-/Dichtstoffe sowie andere die Haftung beeinträchtigende Stoffe entfernt werden.

Die Haftflächen müssen sauber, fettfrei, trocken und tragfähig sein.

Die Anforderungen an elastische Abdichtungen und Klebungen sind abhängig von den jeweiligen äußeren Einflüssen. Extreme Temperaturschwankungen, Dehn- und Scherkräfte, wiederholter Kontakt mit Wasser etc. stellen hohe Ansprüche an eine Haftverbindung. In solchen Fällen ist unter Umständen die Verwendung eines Primers ratsam, um eine möglichst belastbare Verbindung zu erzielen. Hierzu bitten wir um Rücksprache mit der Anwendungstechnik.

#### Anwendungshinweise:

Verarbeitung 2K-Kleb- und Dichtstoffe aus side-by-side Kartusche:

Zuerst werden die Verschlussstöpfe der beiden Komponenten entfernt. Kartusche in die Pistole einlegen. Material ausdrücken, bis bei beiden Komponenten Material austritt. Material abwischen und Statikmischer mit Überwurfmutter befestigen. Homogenität der Mischung prüfen.

Maximale Abweichung vom Mischungsverhältnis: Das angegebene Mischungsverhältnis kann um maximal +/- 10 % variiert werden, um die Aushärtezeit zu beeinflussen.

Luft einschließen während des Mischens sind zu vermeiden. Dazu empfehlen wir die Verwendung einer Mischanlage.

Um eine konstante Materialversorgung der Förderpumpen von Misch- und Dosieranlagen sicherzustellen und zu verhindern, dass Material an der Folgeplatten-Dichtung vorbei gedrückt wird und damit zu einer Verschmutzung der Folgeplatte führt, sind für die Folgeplatte folgende Drücke einzustellen:

A-Komponente: 2-3 bar

B-Komponente: < 1,5 bar

Für Dichtungen der Misch- und Dosieranlage, die in direktem Kontakt mit dem Kleb-/ Dichtstoff stehen, empfehlen wir (weichmacherfreie) EPDM-Dichtungen zu verwenden. Bei Einsatz anderer Dichtungsmaterialien bitten wir um Rücksprache mit der Anwendungstechnik.

Die Komponente A reagiert nicht mit Luftfeuchtigkeit und ist unter Normalbedingungen (23° C, 50 % rLF) stabil.

Die Komponente B ist empfindlich gegenüber Luftfeuchtigkeit und muss deshalb vor Feuchtigkeit geschützt werden.

Die Umgebungstemperatur während der Aushärtung darf maximal 60 °C betragen.

Um optimale Haftung und gute mechanische Eigenschaften zu erzielen, muss der Einschluß von Luft in der Klebfuge vermieden werden.

Verarbeiten/Glätten: Der Kleb-/Dichtstoff muss innerhalb seiner Topfzeit geglättet werden, um den innigen Kontakt mit der Haftfläche und den Flanken zu gewährleisten. Es darf kein Glättmittel verwendet werden.

Wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und der Anwendung ist vom Verarbeiter stets eine Probeverarbeitung und -anwendung vorzunehmen.

Das konkrete Aufbrauchsdatum ist dem Gebindeaufdruck zu entnehmen und zu beachten.

Wir empfehlen, unsere Produkte in den ungeöffneten Originalgebinden trocken (< 60 % rLF) im Temperaturbereich von + 15° C bis + 25° C zu lagern. Werden die Produkte über längere Zeiträume (mehrere Wochen) bei höherer Temperatur/ Luftfeuchtigkeit gelagert und / oder transportiert, kann eine Verringerung der Haltbarkeit bzw. eine Veränderung der Materialeigenschaften nicht ausgeschlossen werden.

Zur Sicherstellung der korrekten Mischung sind vom Anwender verarbeitungsbegleitende Qualitätskontrollen durchzuführen. Die jeweils erforderlichen Prüfungen sind dem Dokument "Verarbeitungsbegleitende Qualitätskontrollen 2K-Silikone" zu entnehmen, das über die Anwendungstechnik erhältlich ist.

**Lieferform:**

	490 ml side-by-side Kunststoff Kartusche
mit OTTOCURE S-CA 2010	auf Anfrage
mit OTTOCURE S-CA 2030	S49-43-2030-C04
mit OTTOCURE S-CA 2105	auf Anfrage
mit OTTOCURE S-CA 2160	auf Anfrage
mit OTTOCURE S-CA 2340	auf Anfrage
<b>Verpackungseinheit Stück / Palette</b>	<b>9/Karton inkl. 6 Statikmischer* 540</b>

\*OTTO Statikmischer MFQX 10-24T

Weitere Lieferformen auf Anfrage

**Sicherheitshinweise:**

Bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.

**Entsorgung:**

Hinweise zur Entsorgung siehe Sicherheitsdatenblatt.

**Mängelhaftung:**

Alle Angaben in dieser Druckschrift basieren auf derzeitigen technischen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Vielzahl möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Die Angaben in dieser Druckschrift und Erklärungen der Otto-Chemie im Zusammenhang mit dieser Druckschrift stellen keine Übernahme einer Garantie dar. Garantieerklärungen bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der gesonderten ausdrücklichen schriftlichen Erklärung der Otto-Chemie. Die in diesem Datenblatt angegebenen Beschaffenheiten legen die Eigenschaften des Liefergegenstandes umfassend und abschließend fest. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck. Wir behalten uns das Recht zur Anpassung des Produktes an den technischen Fortschritt und an neue Entwicklungen vor. Für Anfragen stehen wir gerne zur Verfügung, auch bezüglich etwaiger spezieller Anwendungsproblematiken. Unterliegt die Anwendung, für die unsere Produkte herangezogen werden, einer behördlichen Genehmigungspflicht, so ist der Anwender für die Erlangung dieser Genehmigungen verantwortlich. Unsere Empfehlungen befreien den Anwender nicht von der Verpflichtung, die Möglichkeit der Beeinträchtigung von Rechten Dritter zu berücksichtigen und, wenn nötig, zu klären. Im Übrigen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, insbesondere auch bezüglich einer etwaigen Mängelhaftung. Sie finden unsere AGB unter <http://www.otto-chemie.de>