

# Novasil® S 49

## Der 2K-Silikon-Klebstoff für die Industrie

### Eigenschaften

- ▶ Neutraler, kondensationsvernetzender 2K-Silikon-Kleb- und Dichtstoff auf Alkoxy- Basis
- ▶ Sehr gute Witterungs-, Alterungs- und UV-Beständigkeit
- ▶ Sehr gute primerlose Haftung auf zahlreichen Untergründen – auch bei Wasserbelastung
- ▶ Reduzierte Zykluszeiten – aufgrund der schnellen Aushärtung können geklebte Teile extrem schnell weiterverarbeitet werden
- ▶ Sehr gute Temperaturbeständigkeit
- ▶ Hohe Klebfestigkeit
- ▶ Nicht korrosiv
- ▶ Geruchsarm

### Anwendungsgebiete

#### Erneuerbare Energien

- ▶ Glas-Rahmen-Klebung bei Warmwasserkollektoren
- ▶ Elastisches Kleben von Rahmen an PV-Modulen
- ▶ Kleben und Dichten von Junction Boxes

#### Hausgeräteindustrie:

- ▶ Kleben von Türsäulen, Winkeln und Blenden

#### Leuchten- und Elektronikindustrie:

- ▶ Elastisches Kleben und Abdichten von Leuchtgehäusen
- ▶ Elastisches Kleben und Abdichten von elektrischen und elektronischen Bauteilen

#### Allgemeine Industrie:

- ▶ Elastische Klebungen und Dichtungen im industriellen Bereich bis zu einer Temperaturbelastung von dauerhaft + 180 °C

### Normen und Prüfungen

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

### Technische Daten

#### Einzelkomponenten:

##### Komponente A

Farbe	weiß
Viskosität bei 23 °C	pastös
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,31
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate] <sup>1</sup>	8

1) ab Herstellung

##### Komponente B

#### OTTOCURE

	S-CA 2160	S-CA 2340	S-CA 2465	S-CA 2030	S-CA 2105
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	grau

#### Hermann Otto GmbH

Krankenhausstr. 14 | 83413 Fridolfing, Deutschland  
☎ +49 8684 908-0 | @ info@otto-chemie.de  
www.otto-chemie.de

💡 **Anwendungsberatung**  
☎ +49 8684 908-4300  
@ tae@otto-chemie.de



**DICHTEN & KLEBEN**

Viskosität bei 23 °C	pastös	pastös	pastös	pastös	pastös
Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,23	~ 1,23	~ 1,23	~ 1,23	~ 1,17
Lagerstabilität bei 23 °C/50 % rLf [Monate] <sup>1</sup>	6	9	6	9	6

1) ab Herstellung

### Gemischte Masse Mit OTTOCURE

	S-CA 2160	S-CA 2340	S-CA 2465	S-CA 2030	S-CA 2105
Farbe	schwarz	schwarz	schwarz	schwarz	grau
Viskosität bei 23 °C	pastös	pastös	pastös	pastös	pastös
Topfzeit bei 23 °C/50 % rLf [min]	2 - 7	7 - 15	7 - 15	10 - 30	10 - 20
Shore-A-Härte nach 1 h	> 22	> 5	> 5	0	> 5
Shore-A-Härte nach 2 h	> 27	> 15	> 15	> 10	> 15
Shore-A-Härte nach 24 h	> 40	> 36	> 35	> 35	> 35
Zeit bis zum Handling [min] <sup>1</sup>	< 20	< 60	< 60	< 120	< 90

1) Der Haftaufbau 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.

### Vulkanisat:

Dichte bei 23 °C nach ISO 1183-1 [g/cm³]	~ 1,30
Shore-A-Härte nach ISO 868	~ 42 - 47
Zugfestigkeit nach ISO 37, Typ 3 [N/mm²]	~ 2 - 3
Reißdehnung nach ISO 37, Typ 3 [%]	~ 200 - 500
Dehnspannungswert bei 100 % nach ISO 37, Typ 3 [N/mm²]	~ 1,0
Elektrische Durchschlagfestigkeit ED nach ISO 60243-1 [kV/mm]	≥ 15
Spezifischer Durchgangswiderstand nach DIN IEC 93 [Ω*cm]	10 ^ 14
Temperaturbeständigkeit von/bis [°C]	-40 / +180
Volumenschwund nach ISO 10563 [%]	~ 4

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.

### Besondere Hinweise

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. Farben, Lacke, Kunststoffe und andere Beschichtungsmaterialien müssen mit dem Kleb-/Dichtstoff verträglich sein. Die konstruktiven Details der Klebung müssen mit unserer Anwendungstechnik abgestimmt werden. Bei der Aushärtung werden allmählich geringe Mengen Alkohol frei.

## Anwendungshinweise

Verarbeitungstemperatur von/bis [°C]	+10 / +25 <sup>1</sup>
Mischungsverhältnis nach Gewicht (Grundmasse A : Härter B)	10,6 : 1 <sup>2</sup>
Mischungsverhältnis nach Volumen (Grundmasse A : Härter B)	10 : 1
Maximal zulässige Abweichung vom Mischungsverhältnis [%]	± 10
Empfohlener Druck Folgeplatte, Komponente A [bar]	2 - 3
Empfohlener Druck Folgeplatte, Komponente B [bar]	< 1,5
Maximale Temperatur während der Aushärtung [°C]	+60

1) bei Schwankungen max. + 30 °C

2) mit grauer B-Komponente 11,0 : 1

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.

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

Für Dichtungen der Misch- und Dosieranlage, die in direktem Kontakt mit dem Kleb-/ Dichtstoff stehen, empfehlen wir (weichmacherfreie) EPDM-Dichtungen oder noch beständigere FFKM-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.

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 Aufbrauchdatum 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	
<input type="radio"/> mit OTTOCURE S-CA 2030	S49-43-2030-C04
<input type="radio"/> mit OTTOCURE S-CA 2105	auf Anfrage
<input type="radio"/> mit OTTOCURE S-CA 2160	auf Anfrage
<input type="radio"/> mit OTTOCURE S-CA 2340	auf Anfrage
Stück pro Verpackungseinheit	9
Stück pro Palette	540

Je Kartusche wird 1 OTTO Statikmischer MFQX 10-24T mitgeliefert.

Weitere Lieferformen auf Anfrage

Aus darstellungstechnischen Gründen können die abgebildeten Farben von den Originalfarben der Produkte abweichen.

## Sicherheitshinweise

Bitte das Sicherheitsdatenblatt beachten.  
Nach erfolgter Aushärtung ist das Produkt geruchlos.

## **Entsorgung**

Hinweise zur Entsorgung siehe Sicherheitsdatenblatt.

## **Mängelhaftung**

Die vorstehenden Informationen und unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgen nach bestem Wissen, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Die Angaben in dieser Druckschrift befreien den Verarbeiter nicht von einer eigenen Prüfung unserer Produkte im Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte und der auf Grund unserer anwendungstechnischen Beratung hergestellten Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in der Verantwortung des Verarbeiters. Unterliegt die Anwendung, für die unsere Produkte herangezogen werden, einer behördlichen Genehmigungspflicht, so ist der Anwender für die Erlangung dieser Genehmigungen verantwortlich. Wir behalten uns das Recht zur Anpassung des Produktes an den technischen Fortschritt und an neue Entwicklungen vor. Im Übrigen verweisen wir auf unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen, insbesondere auch bezüglich einer etwaigen Mängelhaftung. Sie finden unsere AGB unter [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de).