

## SOLARIS™

Additionsvernetzendes, transparentes Silikon

### A. Produktbeschreibung

SOLARIS™ ist ein niedrigviskoser, transparenter Silikonkautschuk, der speziell entwickelt wurde, um Elektronik und andere sensible Komponenten gegen Schock, Vibration, Feuchtigkeit, Ozon, Staub oder Chemikalien zu schützen. Die optische Klarheit von SOLARIS™ ermöglicht auch die Einkapselung von Solarzellen und sorgt dabei für maximale Lichtdurchlässigkeit. Für beste Ergebnisse, ist es empfehlenswert die Grundierung SOLARIS™ PRIMER (siehe Abschnitt F.) zu verwenden.

Weitere Vorteile:

(1) Das hoch-transparente SOLARIS™ weist eine hervorragende Resistenz gegen UV-Licht auf und ermöglicht maximale Lichtdurchlässigkeit.

- (2) SOLARIS™ zeichnet sich zudem durch seine niedrige Viskosität auf, dank der es gut in und um komplexe Formen fließt und so für eine hervorragende elektrische Isolation und Stoßfestigkeit sorgt.
- (3) SOLARIS™ härtet auch in tiefen Hinterschnitten und eingeschlossenen Baugruppen ohne Wärmeentwicklung aus.
- (4) SOLARIS™ enthält keine Lösungsmittel und keine VOCs (flüchtige organische Verbindungen).
- (5) Aufgrund seiner Hydrolysebeständigkeit ist SOLARIS™ für den Einsatz bei hoher Luftfeuchtigkeit und erhöhten Temperaturen geeignet.

### B. Technische Daten

	SOLARIS™
<b>Mischung</b> (nach Volumen oder Gewicht)	1A:1B
<b>Viskosität gemischt</b> (mPas)	1.200
<b>Spezifisches Gewicht</b> (g/cm <sup>3</sup> )	0,99
<b>Topfzeit</b> (Std.)	4
<b>Entformzeit</b> (Std.)	24
<b>Farbe</b>	glasklar
<b>Härte</b> (Shore A)	15
<b>Reißdehnung</b> (%)	290
<b>Schrumpfung</b> (%)	<0,1
<b>Einsatztemperatur</b> (°C)	-100 bis +205
<b>Zugfestigkeit</b> (N/mm <sup>2</sup> )	1,24
<b>100 % Modul</b> (N/mm <sup>2</sup> )	0,17
<b>Dielektr. Durchschlagfestigkeit</b> (V/mm)	366
<b>Dielektr. Konstante bei 100 Hz</b>	2,78
<b>Verlustfaktor bei 100 Hz</b>	0
<b>Spez. Durchgangswiderstand</b> (Ω cm)	3,16 × 10 <sup>15</sup>
<b>Wärmeleitfähigkeit</b> (W/mk)	0,18
<b>Brechungsindex</b> (nm)	1,41

Angaben bei Raumtemperatur (23 °C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genaue Informationen zu den Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich.

### C. Lagerung • Haltbarkeit

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Verschlossene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Nach Öffnung der beiden Behälter verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials. Restmengen daher so schnell wie möglich verarbeiten.

Nach Materialentnahme die beiden Behälter sofort wieder verschließen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Lagerzeit zusätzlich. Auch die Topf- und Entformzeit fallen bei wärmeren Temperaturen deutlich kürzer aus.

### D. Vorbereitung • Versiegelung

In gut belüfteter Umgebung verarbeiten. Das Tragen von Augenschutz, Gummihandschuhen und langärmeliger Bekleidung wird empfohlen. Keine Latexhandschuhe verwenden (Vernetzungsstörung!). Die Vernetzung von Silikonen kann durch manche Fremdstoffe (z. B. Schwefel,

unvernetztes Epoxid- und Polyesterharz, Latex, Kondensationssilikon, Polyurethanskautschuk) gestört werden, wobei die Oberfläche klebrig bleibt oder sogar die gesamte Silikonmasse nicht aushärtet. Um eine solche Vernetzungsstörung zu vermeiden, muss eine Schutzschicht

› KAUPO Plankenhorn e.K.  
Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D-78549 Spaichingen  
Fon +49.7424.95842-3  
Fax +49.7424.95842-55  
info@kaupo.de  
www.kaupo.de

aufgetragen werden (z. B. Acryllack, oder unser INHIBIT X™, evtl. mehrere Schichten – gut trocknen lassen). **Wichtig:** Additionssilikone härten trotz Versiegelung nicht auf schwefelhaltigem Ton und manchen Plastelin-

arten aus. Generell empfehlen wir bei Unsicherheiten über die Verträglichkeit zwischen dem Silikonkautschuk und der Modelloberfläche, unbedingt an einer unkritischen Stelle einen Test durchzuführen.

## E. Mischen • Gießen • Aushärten

Part B bitte unbedingt vor der Entnahme aus den Behältern kräftig umrühren. Nach der Entnahme der entsprechenden Mengen Part A und B in den Mischbehälter, intensiv 3 Minuten lang mischen und dabei die Seitenwände und den Boden des Mischbehälters mehrfach mit einbeziehen. Nachdem Sie die beiden Komponenten gut durchgemischt haben, füllen Sie die Mischung in einen zweiten, sauberen Behälter und mischen nochmals für ca. 2 Minuten. Diese Vorgehensweise garantiert beste Mischergebnisse. Die Entlüftung im Vakuum (ca. 2-3 Minuten) hilft Luftblasen-

einschlüsse zu vermeiden. Dabei im Vakuumbehälter genügend Raum lassen, da sich das Material um das 3-fache ausdehnen kann. Um beste Ergebnisse zu erzielen sollte die Mischung an einer Stelle am tiefsten Punkt des Gießkastens gegossen werden. Das Silikon langsam über das Modell steigen lassen. Ein gleichmäßiger Fluss hilft Luftblasen zu vermeiden. Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) aushärten lassen (Dauer siehe Abschnitt B.). Die Aushärtung bei einer Temperatur unter 18 °C sollte vermieden werden.

## » KAUPO Plankenhorn e.K.

Kautschuk & Polyurethane  
Carl-Benz-Straße 4  
D-78549 Spaichingen  
Fon +49.7424.95842-3  
Fax +49.7424.95842-55  
info@kaupo.de  
www.kaupo.de

## F. SOLARIS™ PRIMER zur Verklebung auf Glas

Um eine maximale Haftung auf Glas zu erreichen, verwenden Sie den SOLARIS™ PRIMER als Grundierung. Vor dem Auftragen müssen alle Glasflächen vollständig sauber sein.

Schritt 1: Reinigen Sie die Glasfläche mit Isopropylalkohol und einem fusselfreien Papiertuch. Lassen Sie die Fläche zehn Minuten trocknen.

Schritt 2: Reinigen Sie die Glasfläche mit einem Ammoniak-Glasreiniger und einem fusselfreien Papiertuch. Lassen Sie die Fläche zehn Minuten trocknen. Berühren Sie die gereinigte Glasfläche nun nicht mehr.

Schritt 3: Sobald die Glasfläche gereinigt ist, die erste Schicht SOLARIS™ PRIMER mit einem sauberen, trockenen Pinsel auftragen und zehn Minuten trocknen lassen. Es bildet sich ein trüber Film auf der Oberfläche. Polieren Sie diesen Film so lange mit einem fusselfreien Tuch, bis die Oberfläche durchsichtig ist.

Schritt 4: Bringen Sie eine zweite Schicht SOLARIS™ PRIMER auf, lassen Sie diese zehn Minuten trocknen und polieren Sie die Fläche ebenfalls, bis sie durchsichtig ist. Die Glasfläche ist nun optimal vorbereitet, für den Verguss des SOLARIS™ Silikons.

## G. Sicherheitshinweise

Das **Sicherheitsdatenblatt** für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor der Anwendung gelesen werden und ist bei KAUPO erhältlich.

Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich. Augenkontakt sollte vermieden werden. Silikonpolymere sind in der Regel ungefährlich für die Augen, jedoch kann eine vorübergehende Irritation auftreten. Im Kontaktfall die Augen 15 Min. lang mit Wasser auswaschen und sofort ärztliche Hilfe aufsuchen. Von der Haut mit Seife und Wasser entfernen.

**Wichtig:** Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder, dass eine Anwendung ein bestehendes Patent verletzt.

Der Anwender hat die Eignung des Produktes für die vorgesehene Anwendung zu bestimmen und alle Risiken und Verpflichtungen die damit in Verbindung stehen zu berücksichtigen.