



Technisches Datenblatt

DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant

Hochleistungskleb- und Dichtstoff auf Silikonbasis

Eigenschaften & Vorteile

- Bewährte Lösung für Photovoltaikanwendungen
 - Breites Haftspektrum auf vielen Materialien, die üblicherweise in Photovoltaikkomponenten Verwendung finden, wie z. B Glas, Aluminium und gängige Backsheet-Polymer
 - Schützt Photovoltaikkomponenten vor mechanischen Stößen und thermisch induzierten mechanische Spannungen
 - Neutraler, feuchtigkeitsvernetzender 1K-Silikondichtstoff auf Alkoxy-Basis
- Anwendungen**
- Verkleben von Anschlussdosen für Photovoltaikmodule
 - Verkleben von Photovoltaik-Modulrahmen

Typische Eigenschaften

Hinweis für Verfasser von Spezifikationen: Diese Informationen sind nicht für die Erstellung von Spezifikationen vorgesehen.

CTM ¹	ASTM ² / UL ³	Eigenschaft	Einheit	Wert
Im Auslieferzustand				
0176		Farbe		Weiß oder Schwarz
		Konsistenz		Standfeste Paste
0364	D2452	Extrusionsgeschwindigkeit ⁴	g/Minute	190
0095		Zeit bis zur Klebefreiheit ⁵	Minuten	30
Physikalische Eigenschaften - 7 Tage ausgehärtet bei 23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit				
0022	D0792	Spezifisches Gewicht bei 23°C		1,4
0099	D2240	Durometerhärte	Shore A	39
0137A	D412	Zugfestigkeit	PSI	377
			MPa	2,6
0137A	D412	Bruchdehnung	%	620
0159A	D624	Reißfestigkeit - "Die B"-Prüfkörper	kN/m	14

1. Die unternehmenseigenen Testmethoden (CTMs, Corporate Test Methods) entsprechen in der Regel den ASTM-Standard-Testmethoden. Kopien der Testmethoden sind auf Anfrage erhältlich.
2. ASTM – American Society for Testing and Materials
3. UL – Underwriters Laboratories
4. Extrusionsgeschwindigkeit gemessen bei Verwendung einer Düse mit 3,18 mm Durchmesser bei 0,62 MPa.
5. Benötigte Zeit, bis die Oberfläche des Produkts bei Kontakt mit einer PE-Folie keine Klebrigkeit mehr aufweist.

Typische Eigenschaften (Fortsetzung)

CTM	ASTM /UL	Eigenschaft	Einheit	Wert
Elektrische Eigenschaften - 7 Tage ausgehärtet bei 23°C und 50% rel. Luftfeuchtigkeit				
0114	D149	Durchschlagfestigkeit	kV/mm	16
0249	D257	Spezifischer Durchgangswiderstand	ohm-cm	1,0x10 ¹⁵
UL-Klassifizierungen				
UL 94		Flammwidrigkeit		HB
UL 746B		Relativer Temperaturindex Durchschlagfestigkeit	°C (°F)	140 (284)
UL 746B		Relativer Temperaturindex Schlagfestigkeit	°C (°F)	105 (221)
UL 746C		Outdoor UV/H ₂ O		f2

Beschreibung

DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant wurde für Anwendungen entwickelt, die ein bei Raumtemperatur vernetzendes Produkt zur dauerhaften Verklebung verschiedener Materialien sowie als Schutz vor Feuchtigkeit, Umwelteinflüssen, mechanischen und thermischen Stößen und Vibrationen erforderlich machen.

Gebrauchs- anweisung

Vorbereitung des Untergrunds

Alle Oberflächen müssen sauber und trocken sein. Fett und sonstige die Haftung beeinträchtigende Stoffe müssen entfernt werden. Geeignete Lösungsmittel sind Isopropylalkohol, Aceton oder Methylethyleketon.

Bestimmte Kunststoffe erfordern für eine optimale Haftung möglicherweise eine spezielle Oberflächenbehandlung. Für weitere Informationen hierzu steht Ihnen unser Technischer Support gerne zur Verfügung.

Anwendungshinweise

DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant in Raupenform auf eine der vorbehandelten Fügeflächen auftragen und diese unmittelbar danach mit dem zweiten Fügeteil verkleben. Durch Reaktion mit der in der Luft enthaltenen Feuchtigkeit bildet sich auf dem frisch aufgetragenen Material bei Raumtemperatur und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit nach ca. 10 bis 15 Minuten eine Haut. Jegliche Nachbearbeitung sollte innerhalb dieser Hautbildungszeit erfolgen. Die Oberfläche lässt sich mit einer Spachtel leicht bearbeiten. DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant erreicht seine Klebfreiheit nach ca. 30 Minuten.

Aushärtegeschwindigkeit

Nach der Hautbildung setzt sich die Aushärtung von der Oberfläche aus nach innen fort. DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant härtet bei Raumtemperatur und 50 % rel. Luftfeuchtigkeit mit einer Geschwindigkeit von 2 mm/24 h von außen nach innen aus. Sehr tiefe Bereiche benötigen besonders dann, wenn wenig Luftfeuchtigkeit an das Werkstück gelangen kann, längere Zeit bis zur vollständigen Aushärtung. Eine geringere Luftfeuchtigkeit führt ebenfalls zu längeren Aushärtezeiten. Anwender sollten vor der Weiterverarbeitung und Verpackung verklebter Einheiten ausreichend lange warten, um die Funktionsfähigkeit der Abdichtung/Verklebung nicht zu beeinträchtigen. Die hierfür notwendige Zeit hängt von vielen Faktoren ab und sollte individuell von Fall zu Fall bestimmt werden.

Reinigung

Überschüssiges, noch nicht ausgehärtetes Material kann mit einem sauberen Tuch entfernt werden. Ausgehärtetes Material kann z. B. durch Abkratzen mechanisch entfernt werden.

Sicherheitshinweise	SICHERHEITSINFORMATIONEN FÜR DEN SICHEREN UMGANG MIT DEM PRODUKT SIND IN DIESEM DOKUMENT NICHT ENTHALTEN. LESEN SIE VOR GEBRAUCH DIE PRODUKT- UND SICHERHEITSDATENBLÄTTER SOWIE DIE INFORMATIONEN AUF DEM BEHÄLTER FÜR EINEN SICHEREN UMGANG MIT DEM PRODUKT SOWIE ZUM SCHUTZ IHRER GESUNDHEIT UND UMWELT. DAS SICHERHEITSDATENBLATT IST UNTER DOW.COM, BEI IHRER LOKALEN DOW-NIEDERLASSUNG ODER DOW-VETRIEBSSTELLE SOWIE ÜBER EINE TELEFONISCHE ANFRAGE BEIM DOW-KUNDENSERVICE ERHÄLTLICH.
Haltbarkeit und Lagerung	Bei Lagerung in den ungeöffneten Originalbehältern bis max. 30°C beträgt die Haltbarkeit von DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant 12 Monate ab Herstellungsdatum.
	Behälter bei Nichtgebrauch stets dicht verschlossen halten, da DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant durch Reaktion mit der Luftfeuchtigkeit aushärtet. Während der Lagerung können Materialreste in der Spitze einer Tube oder Kartusche zur Bildung eines Ppropfens führen, der jedoch leicht entfernt werden kann und sich nicht negativ auf den restlichen Inhalt auswirkt. Bei Lagerung des Materials in Eimern kann sich auf der Oberfläche eine Haut bilden, die vor der Weiterverarbeitung des Materials in einer Misch- und Dosieranlage entfernt werden sollte.
Verpackung	DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant ist in herkömmlichen Gebinden wie Kartuschen, Eimern und Fässern erhältlich. Detaillierte Informationen zu den Gebindegrößen erhalten Sie auf Anfrage von Dow.
Einschränkungen	Dieses Produkt ist für medizinische oder pharmazeutische Anwendungen weder getestet noch geeignet.
Informationen zu Gesundheit und Umwelt	Bei Fragen zur Produktsicherheit stehen unseren Kunden unsere umfangreiche "Product Stewardship"-Organisation sowie Experten für Produktsicherheit und Regelkonformität in jeder Region zur Verfügung.
	Nähere Informationen erhalten Sie unter dow.com oder bei Ihrer lokalen Dow-Vertretung.
Entsorgungshinweise	Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit allen lokalen, länderspezifischen und bundesstaatlichen Vorschriften erfolgen. Leere Behälter können gefährliche Rückstände enthalten. Sowohl Rückstände als auch Behälter müssen auf sichere und legale Weise entsorgt werden.
	Es obliegt dem Anwender zu prüfen, ob die Aufbereitungs- und Entsorgungsverfahren den lokalen, länderspezifischen und bundesstaatlichen Vorschriften entsprechen. Kontaktieren Sie Ihre Dow-Vertretung für weitere Informationen.
Produktverantwortung	Dows zentrales Anliegen gilt allen, die Produkte von Dow herstellen, vertreiben und verwenden sowie der Umwelt, in der wir leben. Dieses Anliegen stellt die Grundlage für unsere Produktverantwortungsphilosophie dar, nach der wir Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltinformationen zu unseren Produkten bewerten und basierend darauf geeignete Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit von Mitarbeitern und der Öffentlichkeit sowie unserer Umwelt ergreifen. Der Erfolg unseres Produktverantwortungsprogramms liegt bei jedem Einzelnen, der mit unseren Produkten befasst ist - vom anfänglichen Konzept und der Forschung über die Herstellung, die Verwendung, den Verkauf, die Entsorgung und das Recycling jedes einzelnen Produkts.

Kundeninformation

Wir empfehlen unseren Kunden ausdrücklich, ihre Herstellungsverfahren sowie die Verwendung unserer Produkte unter dem Gesichtspunkt des Gesundheits- und Umweltschutzes zu prüfen, um die bestimmungsgemäße Verwendung unserer Produkte sicherzustellen. Unsere Mitarbeiter unterstützen Sie gerne bei technischen Fragestellungen. Lesen Sie vor Gebrauch unserer Produkte die zugehörigen Produktunterlagen sowie Sicherheitsdatenblätter. Aktuelle Sicherheitsdatenblätter sind bei Dow erhältlich.

dow.com

HINWEIS: Es kann keine Freistellung von Verletzungen von Patenten im Besitz von Dow oder Dritten angenommen werden. Da Nutzungsbedingungen und geltendes Recht von Ort zu Ort unterschiedlich sein und sich mit der Zeit ändern können, obliegt es dem Kunden sicherzustellen, dass die Produkte und die Informationen in diesem Dokument für die Verwendung durch ihn geeignet sind und dass seine Arbeits- und Entsorgungspraktiken geltendem Recht und anderen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Das in diesem Dokument gezeigte Produkt ist eventuell nicht zum Verkauf verfügbar oder in allen Regionen, in denen Dow vertreten ist, erhältlich. Die gemachten Angaben wurden möglicherweise nicht in allen Ländern zur Verwendung freigegeben. Dow übernimmt keine Verpflichtung oder Haftung für die Informationen in diesem Dokument. Die Bezeichnung "Dow" oder die "Firma" meint, dass Dow als juristische Person Produkte an Kunden verkauft, sofern nicht ausdrücklich anders angegeben. ES WERDEN KEINE GARANTIEN GEWÄHRT; ALLE STILL SCHWEIGENDEN GARANTIEN DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK SIND AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN



©™Handelsmarke von The Dow Chemical Company ("Dow") oder einer Tochtergesellschaft von Dow
DOWSIL™ PV-804 Neutral Sealant

© 2023 The Dow Chemical Company. Alle Rechte vorbehalten.

Form No. 06-1001-03-0123 S2D