



SurABond[®]

KLEBSTOFF

HS 28-1

Ausgezeichnet für korrosionsgefährdete Materialien
und elektronische Bauteile

Produktinformation

Klebstoff SurABond® HS 28-1



Der Klebstoff SurABond® HS 28-1 ist RoHS konform gemäß der EU-Richtlinie 2011/65/EG. Alle Einsatzstoffe wurden gemäß der REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 vorregistriert

1. Allgemeines

Diese Gebrauchsanweisung soll die ordnungsgemäße Verwendung von dem Klebstoff SurABond® HS 28-1 gewährleisten und eventuelle Fehler verhindern, die zu Qualitätseinschränkungen oder unerwünschten Nebenwirkungen führen können.

Der Klebstoff SurABond® HS 28-1 entspricht in den Eigenschaften dem Vorgängerklebstoff SurABond® HS 28. Durch Substitution des Härters konnten giftige Stoffe durch ungiftige ersetzt werden und somit ist eine sicherere Produktverarbeitung möglich.

SurABond® HS 28-1 ist ein warmhärtender, gießfähiger Zweikomponenten-Konstruktionsklebstoff auf der Basis von Epoxidharz mit Tieftemperatureignung und sehr geringer Wasseraufnahme.

Der Klebstoff SurABond® HS 28-1 ist anorganisch gefüllt sowie zusätzlich flexibilisiert und hydrophobiert. SurABond® HS 28-1 ist geeignet für die klima- und feuchtestabile, insbesondere auch tieftemperaturstabile Verklebung sowie den Verguss von elektronischen Bauelementen. Auf Grund seiner hydrophoben Eigenschaften ist der Klebstoff sehr gut geeignet für die Verklebung bzw. den Verguss von korrosionsgefährdeten Materialien, z.B. Neodym-Eisen-Bor-Magneten oder YBCO-Hochtemperatur-Supraleitern.

Herausragende Eigenschaften:

- **Tieftemperaturstabil**
- **Tieftemperaturflexibel**
- **Feuchtestabil**
- **Autoklavierbar**



SurA Chemicals GmbH

Am Pösemer Weg 2
D 07751 Bucha b. Jena - Germany

Phone: +49-36 41-35 29 0
Fax: +49-36 41-35 29 29
e-mail: info@surachemicals.de
www.surachemicals.de

Produktinformation

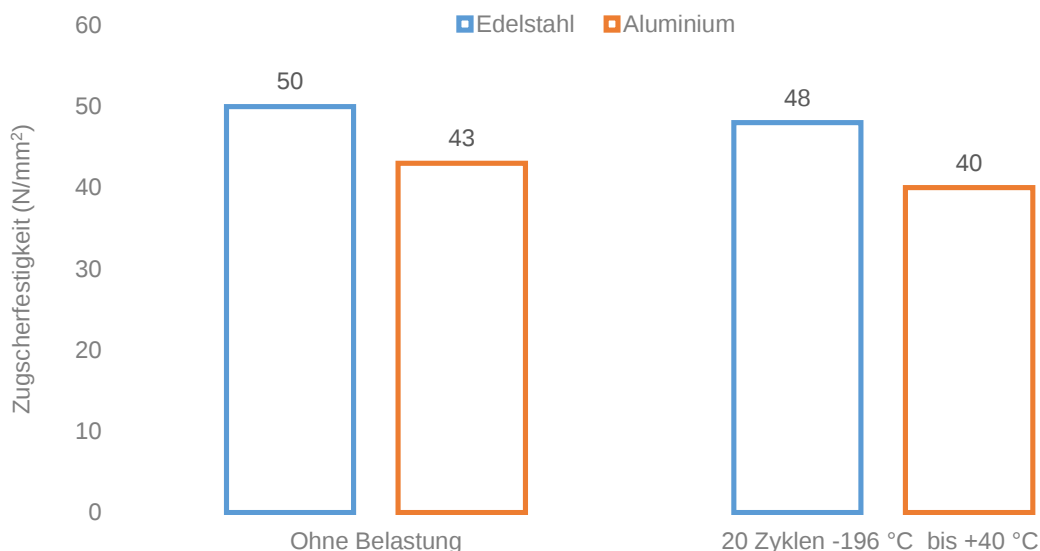
2. Leistungstests

Zugscherfestigkeitstest in Anlehnung an DIN 53283 - Klebfläche 20 mm²

Die Haftung des Klebstoffes SurABond® HS 28-1 wurde mit der Methode der Zugscherfestigkeit in Anlehnung an DIN 53283 getestet. Die Klebfläche der Fügемaterialien war 20 mm² und wurde im Vorfeld beflammt (SurASil®-Verfahren) und geprimert. Die angewendeten Fügемaterialien waren Edelstahl und Aluminium (beide sandgestrahlt). Die geklebten Materialien wurden ohne Belastung gemessen sowie nach 20 Zyklen in Temperaturwechseln von -196 °C bis +40 °C.

Die Ergebnisse (Grafik 1) zeigten eine sehr hohe Zugscherfestigkeit von 50 N/mm² für das Edelstahlmaterial und 43 N/mm² für das Aluminiummaterial. Der Belastungstest von 20 Zyklen (-196 °C bis +40 °C) beeinflusste die Haftungsqualität des Klebstoffes SurABond® HS 28-1 an den zwei Materialien kaum und zeigte eine minimale Reduzierung der Zugscherfestigkeit von max. 7 %.

Zugscherfestigkeitstest mit dem SurABond® HS 28-1



Grafik 1: Zugscherfestigkeitstest mit dem Klebstoff SurABond® HS 28-1 auf Edelstahl- und Aluminiummaterialien (Klebfläche 20 mm²)

Produktinformation

3. Oberflächenvorbehandlung

Die zu verklebenden Oberflächen sollen trocken, staubfrei sowie frei von anderen Verunreinigungen sein. Für die Oberflächen-Reinigung empfehlen wir Isopropanol, Alkohol, Aceton oder Essigester.

4. Verarbeitung

SurABond® HS 28-1 ist nach der Anmischung und innigem Verrühren der beiden Komponenten Harz und Härter im Verhältnis 1 : 0,115 ca. 60 min bei Raumtemperatur verwendungsfähig. Als Mindestmenge wird folgender Ansatz empfohlen:

10,00 g Harz, 1,15 g Härter

Die Applikation kann durch Pinselauftrag sowie mit Hilfe geeigneter Dosiereinrichtungen oder per Siebdruck erfolgen.

5. Aushärtung:

Die Aushärtung erfolgt 2 Stunden bei 80 °C.

6. weitere Hinweise

Die Haftung des Klebstoffes auf den jeweiligen Substraten wird durch oberflächensilikatisierende Haftvermittlungstechniken (SurASil®-Verfahren) und dem SurAChem®-Haftpromotor GE 141 deutlich verbessert.

1. Oberflächensilikatisierung: Sehr vorteilhaft ist die Aktivierung der Oberflächen zur Beeinflussung der Haftfestigkeit von Klebstoffen, Beschichtungen und Druckmedien mittels Beflammung. Das SurASil®-Verfahren (Bild 1) bietet eine signifikante Verbesserung der Haftfestigkeit durch Abscheidung einer reaktiven Silikatschicht. Die sehr dünne Silikatschicht entsteht durch die Verbrennung einer Silan-Additivkomponente in einer Brenngasatmosphäre. Das SurASil®-Verfahren ist für Metalle, Glas, Keramik, Kunststoffe oder Komposite geeignet.

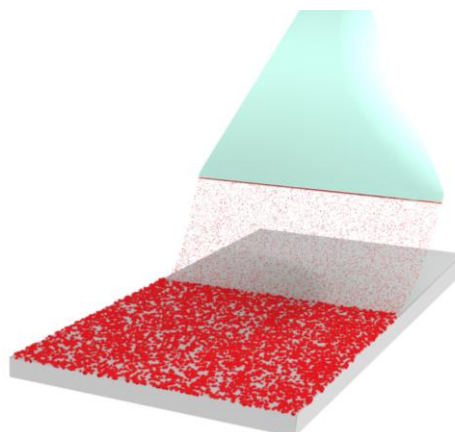


Bild 1: Abbildung des SurASil®-Verfahrens

Produktinformation

2. Haftpromotoren: Die SurAChem® - Haftpromotoren sind flüssige haftvermittelnde Systeme auf Silanbasis, die speziell für die Anwendung mit SurABond® - Klebstoffen bzw. SurACer® - Lacken entwickelt worden, aber auch in Kombination mit anderen Produkten wirksam sind. Die SurAChem®-Haftpromotoren sind für Metalle, Glas und Keramik sowie nach entsprechender Aktivierung auch für Kunststoffoberflächen geeignet.

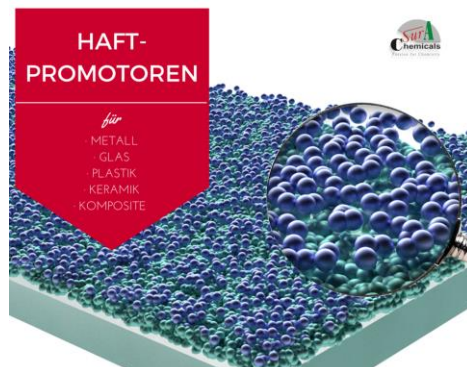


Bild 2: Modell der Haftpromotorbeschichtungen

7. Lieferform

SurABond® HS 28-1 ist in Dosierkartuschen oder in Flaschen ab 25 g lieferbar. Der Klebstoff kann nach Kundenwunsch auch in schwarz sowie in unterschiedlichen Viskositäten konfektioniert werden.

8. Lagerung

Das Produkt ist nach Auslieferung ungeöffnet bei ca. +5 °C mindestens 6 Monate lagerstabil.

9. Hinweise zum Arbeits- und Gesundheitsschutz

Reizt die Augen und die Haut. Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und milden Reinigungsmitteln abwaschen.

Nach vorschriftsmäßiger Aushärtung ist der chemische Umsatz der reaktiven Gruppen vollständig. Jeglicher Kontakt ist daher in diesem Zustand ungefährlich.

10. Technische Daten

Farbe	weiß
Dichte DIN EN 542	1,18 g/cm ³
Wasseraufnahme DIN 53495	0,1%
Chemische Beständigkeit	Ausgezeichnet gegenüber Wasser und Wasserdampf, Chemikalien und organischen Lösungsmitteln

Produktinformation

Wir helfen Ihnen gerne bei Ihrer Problemlösung und erwarten im Bedarfsfall Ihre Anfrage.

Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift erfolgt nach bestem Wissen und gilt als unverbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter. Diese Beratung befreit den Anwender unserer Produkte jedoch nicht von der eigenen Prüfung für den beabsichtigten Einsatzzweck. Eine eventuelle Haftung bezieht sich lediglich auf den Wert der von uns gelieferten und vom Anwender eingesetzten Produkte. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte, entsprechend unserer Verkaufs- und Lieferbedingungen.



SurA Chemicals GmbH

Am Pösener Weg 2
D 07751 Bucha b. Jena - Germany

Phone: +49-36 41-35 29 0
Fax: +49-36 41-35 29 29
e-mail: info@surachemicals.de
www.surachemicals.de