

SikaFast® -5221 NT

Das schnelle 2-komponentige Klebstoff System für strukturelle Verklebungen

Technische Eigenschaften

		Komponente A: SikaFast® -5221 NT	Komponente B: SikaFast® -5200
Chemische Basis		Acrylat	
Farbe		weiß	schwarz
Mischfarbe		grau	
Härtungsmechanismus		Radikal-Polymerisation	
Dichte vor Aushärtung (DIN EN ISO 1183-1)		ca. 1,17 kg/l	ca. 1,48 kg/l
Mischdichte		ca. 1,20 kg/l	
Mischungsverhältnis		10 : 1	
Volumen		10 : 1,27	
Gewicht			
Konsistenz		Standfeste Paste	
Verarbeitungstemperatur		+5 °C bis +40 °C	
Offenzeit ¹⁾		ca. 10 min.	
Fixierzeit ¹⁾ (Zeit, bis 80% der Endfestigkeit erreicht werden)		ca. 25 min.	
Härte Shore A (ISO 868 / DIN 53505)		ca. 90	
Härte Shore D (ISO 868 / DIN 53505)		ca. 50	
Zugfestigkeit ¹⁾ (ISO 527 / DIN 53504)		ca. 10 N/mm ²	
Reißdehnung ¹⁾ (ISO 527 / DIN 53504)		ca. 200 %	
E-Modul ¹⁾ (ISO 37)		ca. 250 N/mm ²	
Zugscherfestigkeit ¹⁾ (ISO 4587 / DIN EN 1465)		ca. 10 N/mm ²	
Glasumwandlungstemperatur (ISO 4663 / DIN 53445)		ca. 60 °C	
Einsatztemperatur		-40 °C - +80 °C	
Haltbarkeit		9 Monate	
(Lagerung unter 25 °C im ungeöffneten Gebinde, direktes Sonnenlicht meiden)			
Kartusche			
Eimer / Fass		12 Monate	9 Monate

¹⁾ 23 °C / 50% r.Lf.

Beschreibung

SikaFast® -5221 NT ist ein schnellhärtender, flexibilisierter 2K-Strukturklebstoff, basierend auf der von Sika entwickelten ADP-Technologie.

In unausgehärtetem Zustand ist SikaFast® -5221 NT ein standfestes, pastöses, schwer entflammbares Material, das sich leicht und präzise applizieren lässt.

SikaFast® -5221 NT wird nach dem Qualitätssicherungssystem ISO 9001 / 14001 und dem Responsible Care Programm hergestellt.

Produktvorteile

- schneller Festigkeitsaufbau innerhalb weniger Minuten nach dem Auftrag
- gute Haftung auf vielen Untergründen, ohne bzw. mit minimaler Untergrundvorbehandlung
- hohe Festigkeit und Schlagzähigkeit
- lösemittel- und säurefrei
- geruchsärmer als MMA
- leicht mischbar

Anwendungsbereich

SikaFast® -5221 NT ist ein schnellhärtender, flexibilisierter Strukturklebstoff, der mechanische Füge-techniken wie Schweißen, Nieten, Schrauben etc. ersetzen kann.

SikaFast® -5221 NT eignet sich für strukturelle Verklebungen von unterschiedlichen Untergrundmaterialien wie Decklacke, Kunststoffe, Glas, Holz usw.

Dieses Produkt ist nur für erfahrene Anwender geeignet. Um Haftung und Materialverträglichkeit gewährleisten zu können, müssen Vorversuche mit Originalmaterialien unter den jeweiligen Bedingungen durchgeführt werden.



** Dieses Produkt wird gegenwärtig auf seine Praxistauglichkeit geprüft und wurde noch nicht definitiv freigegeben. Sämtliche hier enthaltenen technischen Angaben basieren auf vorgängig durchgeführten Tests und früheren Erfahrungen und können sich nach dem Abschluss der Prüfphase ändern. Das Produkt eignet sich daher nur für erfahrene Anwender. Eine vorgängige, sorgfältig durchgeführte Überprüfung des Produkts für die vorgesehene Anwendung wird vorausgesetzt. Vorbehältlich zwingend anwendbarer gesetzlicher Bestimmungen beschränkt sich die Haftung von Sika auf den Ersatz von mangelhaften Produkten.*

Härtungsmechanismus

SikaFast[®]-5221 NT härtet nach der Radikalkettenpolymerisation aus, wenn es mit SikaFast[®]-5200 vermischt wird. Offen- und Fixierzeit hängen vom Mischungsverhältnis und der Temperatur ab. Je höher die Temperatur ist, desto kürzer sind Offen- und Fixierzeit und umgekehrt.

Chemische Beständigkeit

Informationen auf Anfrage.

Typische Festigkeit und Haftung

Die folgende Tabelle zeigt Zug- und Scherfestigkeiten auf typischen Untergründen. Aufgrund der Vielzahl von Oberflächen sind die Werte als Orientierung zu betrachten. Vorversuche sind notwendig.

Festigkeitstabelle

Untergrund	BR	Festigkeit
Aluminium Al Mg3	K	10 MPa
Edelstahl	K	10 MPa
elektrolytisch verzinkter Stahl	K/A	8 MPa
Glas	K/A	7 MPa
ABS	K	9 MPa
PVC	K	10 MPa
PC	K	9 MPa

Tabelle 1: Zug- und Scherfestigkeiten nach ISO 4587 Klebschichtdicke 1,5 mm
Bruchbild (BR): Adhäsiv, Kohäsiv, Substratbruch

Verarbeitungshinweise

Untergrundvorbereitung

Die Haftflächen müssen sauber, trocken, staub- und fettfrei sein. Lose Partikel und sonstige Rückstände sind restlos zu entfernen.

Vor der Verklebung wird eine Vorbehandlung der Oberflächen mit Sika[®] ADPrep empfohlen.

Aufgrund der Vielzahl an Substraten sind Vorversuche durchzuführen.

Eine objektbezogene Beratung erhalten Sie auf Anfrage.

Verarbeitung

Verarbeitung aus 2K-Kartusche oder mittels 2K-Dosierpumpe im Mischungsverhältnis 10:1 (± 10%) über einen Statikmischer mit 24 Elementen.

Für Anwendungen aus 250 ml-Kartuschen muss der Statikmi-

scher MFQX 07-24T (Sika Artikelnr.: 411774) eingesetzt werden. Für Anwendungen aus 490 ml-Kartuschen muss der Statikmischer MFHX 10-18T (Sika Artikelnr.: 446450) eingesetzt werden. Beim Auftragen von großen Klebstoffmengen entsteht durch die exotherme Reaktion Wärme. Die Klebschichtdicke sollte deshalb 3 mm nicht überschreiten, aber mindestens 0,5 mm betragen.

Nach dem Mischen der A- und B-Komponente beträgt die Offenzeit ca. 10 Minuten, die erforderliche Festigkeit für Weiterbearbeitung oder Transport wird nach ca. 25 Minuten erreicht.

Die optimale Temperatur für die Verklebung liegt zwischen 15°C und 25°C.

Die zugelassene Temperatur von Material und Werkstoff liegt zwischen 5°C und 40°C.

Die Reaktivität bei Temperaturveränderungen muss beachtet werden.

Während der Aushärtung dürfen die Bauteile nicht bewegt werden. Positionieren der Bauteile nur innerhalb der Offenzeit. Ist die Fixierzeit erreicht, können die Bauteile weiterbearbeitet werden, sofern keine zusätzlichen Kräfte auf die Verklebung einwirken.

Für weitere Informationen zur Auswahl geeigneter Verarbeitungsgeräte setzen Sie sich bitte mit der Abteilung System Engineering der Sika Industry in Verbindung.

Entfernung

Nicht ausgehärteter überschüssiger Klebstoff wird am besten mit einem trockenen Tuch oder Sika[®] Remover-208 entfernt.

Ausgehärtetes Material kann nur noch mechanisch entfernt werden. Hände/Haut sollten sofort mit Sika[®] Handclean oder einer geeigneten Handwaschpaste und Wasser gereinigt werden. Keine Lösemittel verwenden!

Weitere Informationen

Folgende Dokumente sind auf Anfrage erhältlich:

- Sicherheitsdatenblatt
- Allgemeine Richtlinien zur Verarbeitung von SikaFast[®] Klebstoffen

Gebinde

Dual-Kartusche	250 ml 490 ml
Eimer (Komp. A)	20 l
Eimer (Komp. B)	18 l

Hinweis Messwerte

Alle in diesem Datenblatt genannten technischen Werte basieren auf Laborversuchen. Auf Grund von uns nicht beeinflussbarer Umstände können aktuell gemessene Werte variieren.

Arbeitsschutzbestimmungen

Für den Umgang mit unseren Produkten bei Transport, Handhabung, Lagerung und Entsorgung sind die wesentlichen physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten den stoffspezifischen Sicherheitsdatenblättern zu entnehmen. Die einschlägigen Vorschriften, wie z.B. die Gefahrstoffverordnung, sind zu beachten. Auf Wunsch stellen wir Ihnen unser System-Merkblatt TM 7510 "Hinweise zum Arbeitsschutz" beim Umgang mit Produkten der Sika Deutschland GmbH zur Verfügung.

Hinweis

Die vorstehenden Angaben, insbesondere die Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen im Normalfall, vorausgesetzt die Produkte wurden sachgerecht gelagert und angewandt. Wegen der unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder eine Haftung, aus welchem Rechtsverhältnis auch immer, weder aus diesen Hinweisen, noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt. Hierbei hat der Anwender nachzuweisen, dass er schriftlich alle Kenntnisse, die zur sachgemäßen und erfolgversprechenden Beurteilung durch Sika erforderlich sind, Sika rechtzeitig und vollständig übermittelt hat. Der Anwender hat die Produkte auf ihre Eignung für den vorgesehenen Anwendungszweck zu prüfen. Änderungen der Produktspezifikationen bleiben vorbehalten. Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Im übrigen gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Es gilt das jeweils neueste Produkt Datenblatt, das bei uns angefordert werden sollte.

Weitere Informationen:
www.sika.de, E-Mail: industry@de.sika.com
www.sika.com

Sika Deutschland GmbH
Stuttgarter Str. 139
72574 Bad Urach
Deutschland
Tel. +49 7125 940-761
Fax +49 7125 940-763

