



Spabond 5-Minuten Epoxy

Epoxy-Klebesystem

- **5 Minuten Klebesystem**
- **Ideal als Fixierung beim Zusammenfügen von Bauteilen**
- **Kann zusammen mit anderen Spabond Produkten verwendet werden**
- **Erhältlich in 310ml Einzel- und 400ml Doppelkartuschen**

Eileitung

Spabond 5-Minuten Epoxy verwendet SP's Schnellhärtungs-Technologie. Es verbindet außergewöhnliche Aushärtungsgeschwindigkeit mit einem einfachen 1:1 Mischungsverhältnis nach Gewicht und Volumen. Dieses System ist ideal für kleinere Verklebungen und Reparaturen auf einer großen Menge von Materialien.

Komponenten, die mit Spabond 5-minuten Epoxy verklebt wurden, weisen eine hohe Klebefestigkeit auf und können bereits nach einer kurzen Zeit bewegt und eventuell weiterverarbeitet werden.

Spabond 5-Minuten Epoxy kann in Verbindung mit anderen Spabond Produkten als punktuelle Fixierung dienen, wenn konventionelle Klammern nicht verwendet werden können.

Spabond 5-Minuten ist in 310ml Einzel- oder 400ml Doppelkartuschen erhältlich.

Verarbeitungshinweise

Das Produkt sollte bei Temperaturen von 15-25°C verarbeitet werden. Bei niedrigeren Temperaturen dicken die Komponenten ein und können eventuell nicht mehr verarbeitet werden. Um eine gute Vermischung und Verarbeitungsqualität zu gewährleisten, können in diesem Fall die einzelnen Komponenten sowie die Klebeflächen vorgewärmt werden.

Oberflächenvorbereitung

Bevor Spabond 5-minuten Epoxy angewendet wird, muss sichergestellt werden, dass die zu verklebenden Oberflächen sauber, trocken und staubfrei sind. Alle Oberflächen müssen durch Anschleifen mit mittlerem Schleifpapier aufgeraut werden und anschließend den Staub mit Aceton oder Solvent A abgewischt werden.

Bei Metallen ist normalerweise eine chemische Vorbehandlung notwendig um eine bestmögliche Verklebung zu erzielen. Für genauere Hinweise kontaktieren Sie bitte einen Techniker.

Polyester- oder Vinylesterlamine müssen vollständig ausgehärtet und wie oben angegeben vorbereitet sein, bevor sie verklebt werden können.

Sollen Epoxy-Lamine verklebt werden, so wird empfohlen, als jeweils abschließender Schritt, Abreibgewebe auf die Lamine aufzubringen. Andernfalls sollte so wie oben genannt verfahren werden.

Bei allen Hölzern muss gegen den Wuchs geschliffen werden. Ölhaltige Hölzer müssen mit schnell ablüftenden Lösungsmitteln, z.B. Solvent A, entfettet werden. Harzige oder gummihaltige Hölzer müssen mit einer 2 %-igen Natriumhydroxidlösung geätzt und anschließend mit frischem Wasser gewaschen und getrocknet werden.

Mischverhältnisse

Spabond 5-Minuten Epoxy sollte im folgenden Verhältnis gemischt werden.

Spabond 5-Minuten Harz	Spabond 5-Minuten Härter
1 : 1 (nach Volumen)	
1 : 1 (nach Gewicht)	

Lösungsmittelfreie Epoxy-Systeme haben eine reduzierte Topfzeit. Mischen Sie nur soviel an, wie Sie innerhalb von 2 bis 3 Minuten verbrauchen können um unnötige Harzverschwendung und exotherme Reaktion zu vermeiden. Spabond 5-Minuten Epoxy weist eine sehr hohe Exothermie auf, weshalb besonders auch bei der Entsorgung von unvermishtem Material Vorsicht geboten ist.

Kartuschensystem

Wenn Spabond 5-minuten Epoxy aus Kartuschen mit einer Mischdüse aufgetragen wird, so sollte der erste Teil des Gemischs in Länge einer Mischdüse entsorgt werden, bevor der Kleber auf dem Bauteil zum Einsatz kommt, um eine vollständige Vermischung der Komponenten sicherzustellen. Es wird empfohlen, einen neuen Mischer für jede neue Anwendung zu verwenden, besonders wenn die Länge der Pause zwischen den Anwendungen an die Topfzeit heranreicht.

Verklebungen

Spabond 5-Minuten Epoxy hat eine höhere Scherfestigkeit und Zähigkeit als Mehrzweck-Epoxyes, wodurch es besser für Verklebungen geeignet ist bei denen eine höhere Beanspruchung auftreten kann oder unterschiedliche Materialien verklebt werden müssen. Spabond 5-Minuten Epoxy kann als punktuelle Fixierung bei Verklebungen mit anderen Klebesystemen dienen. Es ist ein teilweise gefülltes System, wodurch es eine höhere Thixotropie als standard Epoxy Systeme aufweist.

Eigenschaften

Eigenschaften der Komponenten		
	Spabond 5-Minuten Epoxy Harz	Spabond 5-Minuten Epoxy Härter
Mischungsverhältnis (nach Gewicht)	100	100
Mischungsverhältnis (nach Volumen)	100	100
Viskosität bei 15°C (P)	1110	970
Viskosität bei 20°C (P)	434	595
Viskosität bei 25°C (P)	174	303
Viskosität bei 30°C (P)	106	222
Haltbarkeit (Monate)	12	12
Farbe (Gardner Index)	undurchsichtig	1
Mischfarbe (Gardner Index)	3	3
Dichte. (g/cm ³)	1.16	1.16
Dichte (gemischt) (g/cm ³)	-	1.16
Gefahrgut	Xi, N	Xi

Eigenschaften des gehärteten Systems			
	Aushärtung bei Raumtemperatur (28 Tage bei 21°C)	Aushärtung (24 Std bei 21°C +16 Std bei 50°C)	Aushärtung 5 Std bei 70°C
Tg DMTA (Peak Tan d)(°C)	67.0	81.7	71.9
Tg Ult - DMTA (°C)	TBA	TBA	TBA
Tg2 - DSC (°C)	48.3	68.1	47.4
Tg1 - DMTA (°C)	50.1	66.7	55.0
Dichte (ausgehärtet) (g/cm ³)	-	-	1.2
Schrumpfung (%)	1.0	1.0	1.311
Spaltfestigkeit (kN)	3.8	5.6	6.68
Scherfestigkeit auf Stahl (MPa)	12.6	18.0	25.8
Erhalt Scherfest. im Wasserbad (%)	116	102	-

Verarbeitungseigenschaften				
	Harz / Härter			
	15°C	20°C	25°C	30°C
anfängliche Mischviskosität (P)	709	369.6	200.7	80.7
†*Gelzeit - 100g Misch. im Wasser (Min:Sec)	04:16	03:40	03:06	02:40
†Topfzeit - 500g Misch. an der Luft (Std:Min)	n/a	n/a	n/a	n/a
†Fixierzeit (Std:Min)	0:22	0:19	0:16	0:14
Ablaufresistenz (mm)	14.8	13	12	10.0

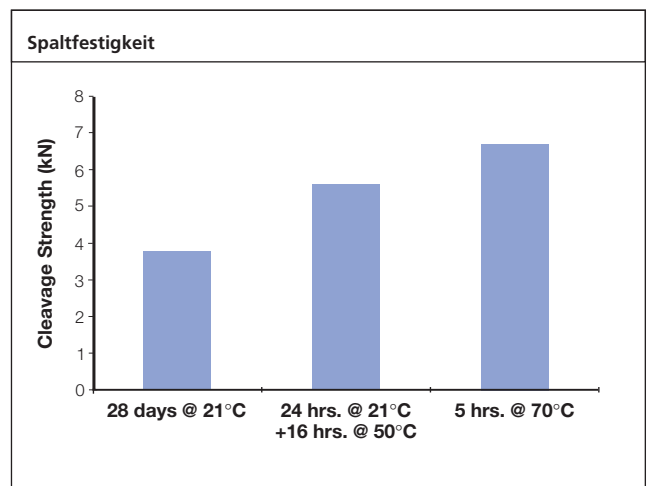
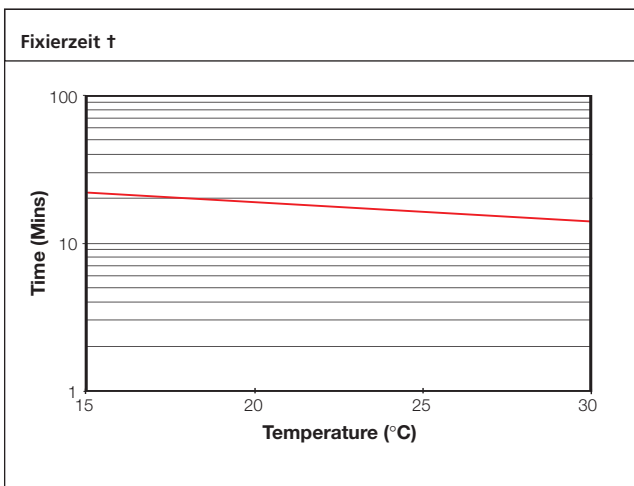
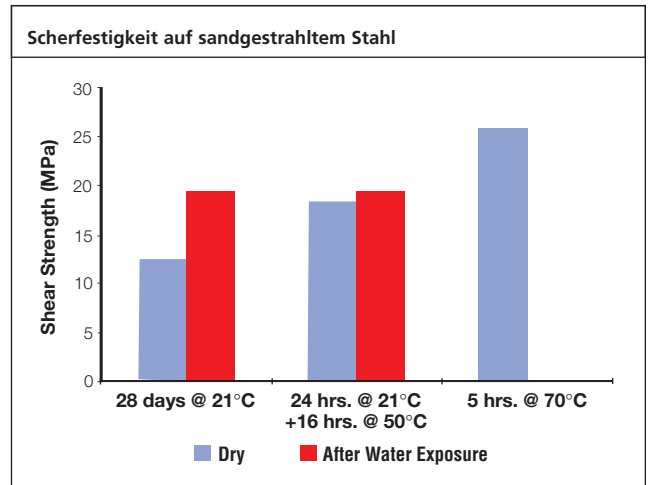
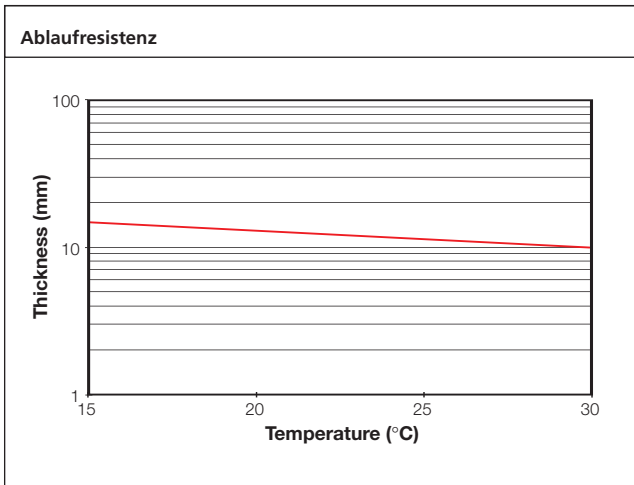
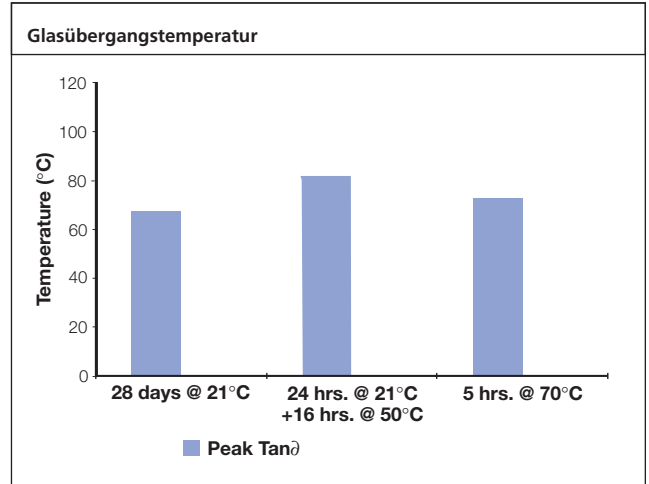
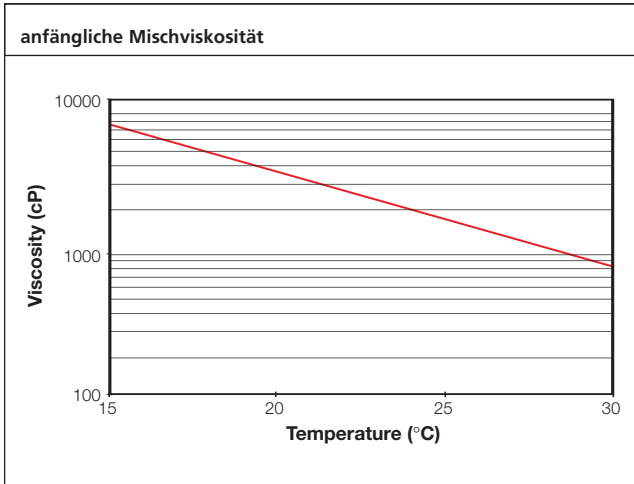
*Aufgrund der Thixotropieeigenschaften und der Füllstoffe im System sind diese Werte lediglich indikativ.

Hinweis: Für eine Erklärung der Testmethoden siehe Informationsblatt 'Formulated Products Technical Characteristics'.

Alle genannten Daten sind lediglich indikativ für die Eigenschaften des entsprechenden Produktes. Abweichungen zwischen einzelnen Produktionschargen sind möglich

† Alle Zeiten gelten von dem Zeitpunkt an, an welchem Harz und Härter gemischt wurden.

Eigenschaften (fortgesetzt)



Hinweis: Für eine Erklärung der Testmethoden siehe Informationsblatt 'Formulated Products Technical Characteristics'.

Alle genannten Daten sind lediglich indicativ für die Eigenschaften des entsprechenden Produktes. Abweichungen zwischen einzelnen Produktionschargen sind möglich

† Alle Zeiten gelten von dem Zeitpunkt an, an welchem Harz und Härter gemischt wurden.

Gesundheits- und Sicherheitshinweise

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen müssen beachtet werden:

1. Hautkontakt ist unbedingt zu vermeiden, es sind Schutzhandschuhe zu tragen. Für die meisten Anwendungen empfiehlt CTM Nitril-Einweghandschuhe. Von der ausschließlichen Verwendung von Hautschutzcreme wird abgeraten. Nach dem Händewaschen sollte allerdings eine Feuchtigkeitscreme benutzt werden, damit die Haut elastisch bleibt.
2. Beim Mischen, Laminieren und Schleifen sollten Overalls oder andere Schutzkleidung getragen werden. Verschmutzte Schutzkleidung ist vor der Wiederverwendung gründlich zu reinigen.
3. Schutzbrillen sind bei allen Arbeiten zu tragen, bei denen Harz, Härter, Lösungsmittel oder Staub in die Augen dringen könnte. Sollte dies dennoch passieren, das Auge sofort mit viel klarem Wasser 15 Minuten bei geöffnetem Augenlid spülen und unverzüglich ärztliche Hilfe aufsuchen.
4. Sorgen Sie bei der Arbeit für ausreichende Belüftung und tragen Sie einen Atemschutz, wenn diese nicht gewährleistet werden kann. Das Atmen von Lösungsmittelausdünstungen ist zu vermeiden, da sie Übelkeit und Kopfschmerzen verursachen, eine Ohnmacht auslösen und langfristig die Gesundheit schädigen können.
5. Hautpartien, die mit Harz oder Härter in Berührung gekommen sind, müssen gründlich gereinigt werden. Dafür empfiehlt sich die Verwendung von CTM-Handwaschcreme. Anschließend mit Wasser und Seife nachwaschen.

Die Reinigung sollte zur Routine werden :

- bevor gegessen oder getrunken wird
- vor dem Rauchen
- vor dem Gang zur Toilette
- nach der Arbeit

6. Schleifstaub darf nicht eingeatmet werden. Insbesondere sollte man darauf achten, auf keinen Fall die Augen mit verschmutzten Händen zu reiben. Staubablagerungen auf der Haut sollten auch während eines Arbeitsgangs immer wieder abgewaschen werden. Nach jedem größeren Schleifgang ist zu duschen oder zu baden, wobei auch immer die Haare gewaschen werden sollten.

Separate Sicherheitsdatenblätter sind für jede einzelne Komponente des Systems verfügbar. Bitte versichern Sie sich, dass Sie das richtige Sicherheitsdatenblatt zur Hand haben, bevor Sie mit der Arbeit beginnen.

Ein detaillierter Leitfaden für den sicheren Umgang mit SP Harzsystemen ist bei SP erhältlich und kann auf der Webseite www.gurit.com heruntergeladen werden.

Zutreffende Sicherheitssätze (R&S)

Harz

R 36/38, 43, 51/53

S 24, 26, 28, 37/39, 57, 60

Härter

R N/A

S 23, 24/25, 28



Transport & Lagerung

Harz und Härter sollten nur in sicher verschlossenen Behältern transportiert und gelagert werden. Sollte einmal Material auslaufen, so ist dieses mit Sand, Sägemehl, Putzwolle oder anderen saugfähigen Stoffen zu binden. Anschließend ist der betroffene Bereich gründlich zu säubern (siehe auch Hinweise im Sicherheitsdatenblatt).

Unter den richtigen Lagerbedingungen sind Harz und Härter 2 Jahre lagerfähig. Der Lagerraum muss trocken und warm, sowie vor direkter Sonneneinstrahlung und Frost geschützt sein. Die ideale Lagertemperatur liegt zwischen 18 und 25 °C. Die Behälter müssen stets dicht verschlossen sein. Vor allem die Härter erleiden unter Lufteinfluss erheblichen Schaden.

Hinweis

Die Geschäftspolitik unserer Lieferanten zielt auf die ständige Weiterentwicklung und Verbesserung ihrer Produkte ab. Daher behalten wir uns Änderungen der Spezifikationen und Preise ohne vorherige Mitteilung vor. Alle Angaben in diesem Informationsblatt beruhen auf Erfahrungen und Laborversuchen des Herstellers Gurit Ltd. Sie befreien den Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Verarbeitung und Anwendung der Produkte jedoch nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen.

Haftung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der im Text enthaltenen Angaben insbesondere zu bestimmten Eigenschaften, sowie zur Eignung eines Produkts für einen bestimmten Anwendungszweck, übernehmen wir nur gemäß den veröffentlichten Allgemeinen Geschäftsbedingungen (auf Anfrage erhältlich) der CTM GmbH und geltenden gesetzlichen Regelungen.

Die Datenblätter unterliegen einer ständigen Kontrolle und Überarbeitung. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie das aktuelle Datenblatt vorliegen haben. Im Zweifel kontaktieren Sie bitte das CTM Team und geben die Kontrollnummer in der rechten, unteren Ecke dieser Seite an..

CTM GmbH



Heinrich-Hertz-Straße 38
24837 Schleswig
Deutschland

T +49 (0) 4621 955 33
F +49 (0) 4621 955 35
E info@ctmat.de
W www.ctmat.de

Gurit (UK) Ltd

St Cross Business Park
Newport, Isle of Wight
United Kingdom PO30 5WU

T +44 (0) 1983 828 000
F +44 (0) 1983 828 100
E marine@gurit.com
W www.gurit.com

Gurit (Australia) Pty Ltd

Unit 1A / 81 Bassett Street,
Mona Vale, 2103 NSW,
Australia

T +61 (0) 2 9979 7248
F +61 (0) 2 9979 6378
E sales-au@gurit.com
W www.gurit.com

Gurit (Canada) Inc

175 rue Péladeau,
Magog, (Québec)
J1X 5G9, Canada

T +1 819 847 2182
F +1 819 847 2572
E info-na@gurit.com
W www.gurit.com