

Ultra Gel

GERUCHSARMER UND AUSBLÜHARMER SOFORT-GEL-KLEBSTOFF

TECHNISCHES DATENBLATT

Überarbeitet im August 2021



PRODUKTBESCHREIBUNG

Born2Bond™ Ultra Gel ist ein geruchsarmer, ausblüharmes Sofortklebstoff, der speziell zum Verkleben der meisten Substrate, einschließlich Kunststoffe, Kautschuke und Metalle entwickelt wurde. Die Formulierungskonsistenz wurde für eine hohe Haftfestigkeit ausgelegt, auch an Stellen, an denen Biegungen auftreten. Die Gelkonsistenz ermöglicht die Anwendung in jeder Ausrichtung. Durch sorgfältige Auswahl der Inhaltsstoffe der Formulierung wird sichergestellt, dass es zu keinem Ausblühen des Klebstoffs in der Nähe der Klebeverbindung kommt.

HAUPTMERKMALE

- Handfestigkeit: 5 Sekunden*
- Hohe Klebkraft
- Bindet eine Vielzahl an Materialien, einschließlich Polystyrol**
- Geruchsarm und ausblüharm
- Lange offene Zeit
- Abziehfestigkeit
- Gelkonsistenz für präzises Auftragen

GEBRAUCHSANWEISUNGEN

1. Stellen Sie vor dem Auftragen von Born2Bond Ultra Gel sicher, dass die Oberfläche sauber, trocken und fettfrei ist.
2. Klebstoff auf eine Oberfläche auftragen. Verwenden Sie keine Gegenstände wie Tücher oder Pinsel, um den Klebstoff zu verteilen.
3. Fügen Sie die Teile innerhalb weniger Sekunden zusammen. Die Teile sollten genau positioniert werden, da die kurze Handfestigkeit wenig Gelegenheit zur Einstellung lässt.
4. Die Verbindungen sollten fixiert oder zusammengeklemt werden, bis der Klebstoff Festigkeit erreicht hat.
 - Das Produkt sollte sich bis zur vollen Festigkeit entwickeln können, bevor es Betriebsbelastungen

ausgesetzt wird (normalerweise 24 bis 72 Stunden nach dem Zusammenbau, abhängig von Bindungsspalt, Materialien und Umgebungsbedingungen).

ANWENDUNG

Mögliche Anwendungen für dieses Produkt sind Leder- und Gummibindungen, Schuhmontage, Kfz-Ersatzteilanwendungen, Sportausrüstung und Spielzeugmontage.

LAGERUNG/HALTBARKEIT

Optimale Lagerung: 2 °C bis 8 °C. Eine Lagerung unter 2 °C oder mehr als 8 °C kann die Produkteigenschaften beeinträchtigen. Bei sachgemäßer Lagerung ist dieses Produkt ab dem Verpackungsdatum 12 Monate haltbar.

GESUNDHEIT/SICHERHEIT

Das Sicherheitsdatenblatt ist auf der Bostik-Website verfügbar und sollte vor der Verwendung zur ordnungsgemäßen Handhabung, Reinigung und Eindämmung von Verschüttungen konsultiert werden. Halten Sie die Behälter verschlossen, um eine Kontamination zu minimieren.

EINSCHRÄNKUNGEN

Dieses Produkt wird nicht für die Verwendung in reinen Sauerstoff- und/oder sauerstoffreichen Systemen empfohlen und sollte nicht als Dichtungsmittel für Chlor oder andere stark oxidierende Materialien ausgewählt werden. Aus Behältern entferntes Material kann während des Gebrauchs kontaminiert werden. Geben Sie das Produkt nicht in den Originalbehälter zurück. Bostik übernimmt keine Verantwortung für Produkte, die unter anderen als den zuvor angegebenen Bedingungen kontaminiert oder gelagert wurden. Wenn zusätzliche Informationen erforderlich sind, wenden Sie sich bitte an Ihr lokales technisches Servicecenter oder einen Kundendienstmitarbeiter.

PRODUKTEIGENSCHAFTEN

Basistechnologie	Methoxy-ethyl-cyanoacrylat
Komponenten 1k-2k	1k
Aussehen/Farbe	Transparent
Temperaturanwendungsbereich	-40 °C bis 80 °C
VOC-Gehalt (ISO 11890-2)	13 g/L

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN, UNGEHÄRTET

Viskosität bei 25 °C*	108.000-120.000 mPa.s
Spezifische Dichte (ASTM D1875: 23 °C)	1,13 g/ml
Brechungsindex, ABBE	1,50-1,51

* basierend auf Brookfield Viskometer

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN, AUSGEHÄRTET

Glasübergangstemperatur	55 °C
Wasseraufnahme (nach 24 Stunden) (ASTM D542)	4,6 %
Schlagfestigkeit (nach 24 Std.) (ISO 9653)	6,4 kJ/m ²

Elektrische Eigenschaften IEC 60093

Oberflächen-Gleichstromwiderstand 500 V (Ohm)	2,9·10 ¹⁴
Volumen-Gleichstromwiderstand 1 kV (Ohm.m)	7,5·10 ¹³

Korrigierter Verlustfaktor, dielektrische Konstante IEC 60250

D bei 1 kHz	0,018
k' bei 1 kHz	2,33
D bei 1 MHz	0,0124
k' bei 1 MHz	2,18

UMWANDLUNGEN

kV/mm x 25,4 = V/mil
mm/25,4 = Zoll
µm/25,4 = mil
N x 0,225 = lb
N/mm x 5,71 = lb/Zoll
N/mm ² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8,851 = lb·in
N·mm x 0,142 = oz·in
mPa·s = cP

HANDFESTIGKEIT

Handfestigkeit* (0,1 N/mm²)

Edelstahl (A316)	15-25 Sekunden
Stahl (Baustahl)	5-20 Sekunden
Aluminium (A5754)	15-40 Sekunden
Neopren	10-20 Sekunden
EPDM	5-15 Sekunden
Gummi, Nitril	5-15 Sekunden
ABS	10-30 Sekunden
PVC	10-40 Sekunden
Polycarbonat	20-50 Sekunden
Phenol	60-90 Sekunden
Holz (Eiche)	60-90 Sekunden
Holz (Kiefer)	10-30 Sekunden
Spanplatte	10-15 Sekunden
Leder	5-10 Sekunden
PC/ABS	25-50 Sekunden
Papier	5-10 Sekunden

* bei ordnungsgemäßer Lagerung

EIGENSCHAFTEN

Zugscherfestigkeit (ISO 4587) bei 23 °C (MPa)

bei 2 mm/min nach 24 Stunden Aushärten bei RT

Sandgestrahlter Stahl	13	+/- 1	
Aluminium (A5754)	4	+/- 1	
ABS	6	+/- 1	SF
PVC	2	+/- 1	
Phenol	4	+/- 2	
Polycarbonat	1	+/- 1	

*Substrate Failure / Materialversagen

bei 100 mm/min nach 24 Stunden Aushärtung bei RT

Nitril	0,5	+/-0,1
Neopren	0,3	+/-0,1

nach 1 Woche Aushärtung bei RT

Sandgestrahlter Stahl	13	+/- 1
-----------------------	----	-------

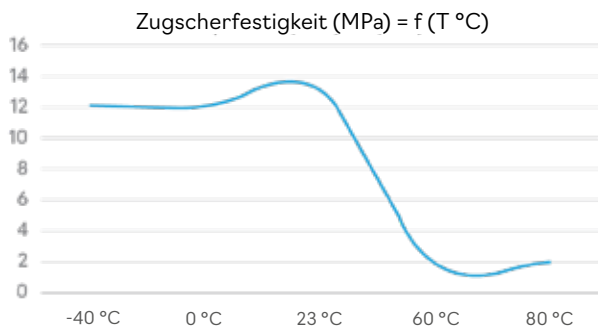
T-Abziehfestigkeit bei 23 °C (N/mm)

bei 100 mm/min nach 1 Woche Aushärtung bei RT

EPDM	1,7	+/-0,4
------	-----	--------

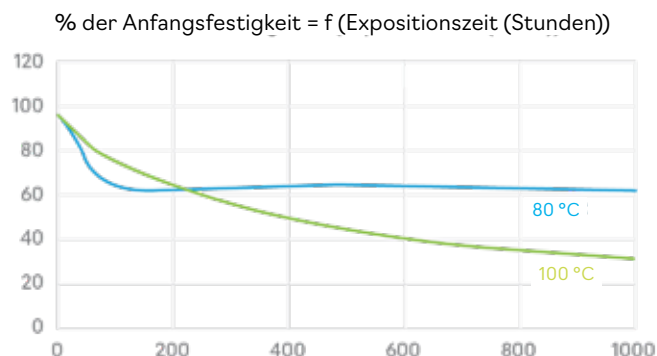
TEMPERATURBESTÄNDIGKEIT

Die folgende Grafik zeigt die Klebeleistung auf sandgestrahltem Stahl bei verschiedenen Temperaturen. Der Klebstoff wurde eine Woche lang bei 22 °C ausgehärtet. Die Zugscherfestigkeit wurde gemäß ISO 4587 getestet. Der Festigkeitstest wurde in einer Klimakammer durchgeführt, die vor dem Testen bei den angegebenen Temperaturen 30 Minuten lang eingestellt wurde.



WÄRMEALTERUNG

Die folgende Grafik zeigt die Ergebnisse der Wärmealterung. Der Klebstoff wurde bei der angegebenen Temperatur gealtert, bei 22 °C getestet und eine Woche lang ausgehärtet. Die Zugscherfestigkeit wurde gemäß ISO 4587 an sandgestrahltem Stahl getestet.



CHEMISCHE-/ LÖSUNGSMITTELBESTÄNDIGKEIT

Gealtert unter den angegebenen und auf sandgestrahltem Stahl getesteten Bedingungen.

% der Anfangsfestigkeit vs. Expositionszeit (Stunden)				
Tests auf sandgestrahltem Stahl		% der Anfangsfestigkeit		
MEDIUM	TEMP.	100 H	500 H	1000 H
Motoröl	40 °C	86	96	88
Wasser	23 °C	69	43	32

TEMPERATUR-/ FEUCHTEBESTÄNDIGKEIT

Gealtert unter den angegebenen und getesteten Bedingungen bei 23 °C.

% der Anfangsfestigkeit vs. Expositionszeit (Stunden)			
UMGEBUNG – 95 % REL. LF UND 40 °C	% der Anfangsfestigkeit		
Sandgestrahlter Stahl	100 H	500 H	1000 H
Sandgestrahlter Stahl	50	1	0
Polycarbonat	89	90	92

PRODUKT-HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Bostik bietet dieses technische Datenblatt („TDS“) nur zur beschreibenden und informativen Verwendung an. Es handelt sich nicht um eine Garantie, kein Vertrag oder Ersatz für fachkundige oder professionelle Beratung. Informationen zu Gesundheit und Sicherheit finden Sie auch im Sicherheitsdatenblatt des lokalen Produkts.

Die in diesem TDS enthaltenen Aussagen, technischen Informationen, Daten und Empfehlungen werden „IM AUSLIEFERUNGSZUSTAND“ bereitgestellt und sind in keiner Weise garantiert. Sie stellen typische Ergebnisse für die Produkte dar und basieren ausschließlich auf Bostiks Forschungen. Da die Bedingungen und Methoden für die Verwendung der Produkte außerhalb unserer Kontrolle liegen, lehnt Bostik ausdrücklich jegliche Haftung und Schäden aller Art ab, die sich aus der Verwendung der Produkte, den daraus resultierenden Ergebnissen oder dem Vertrauen auf die hierin enthaltenen Informationen ergeben.

Dieses TDS ist eines von mehreren Tools, mit denen Sie das für Ihre Anforderungen am besten geeignete Produkt finden können. Die Verwendung erfolgt auf eigenes Risiko. Wenn Sie es verwenden, akzeptieren und übernehmen Sie wissentlich alle Risiken, die mit seiner Verwendung und seinen Empfehlungen verbunden sind. **KÄUFER UND BENUTZER ÜBERNEHMEN JEGLICHE VERANTWORTUNG UND HAFTUNG FÜR JEGLICHE VERLUSTE ODER SCHÄDEN, JEDLICHER ART ODER UMSTÄNDE, DIE AUS DER HANDHABUNG ODER VERWENDUNG VON BOSTIK-PRODUKTEN ENTSTEHEN.** Die Leistung des Produkts, seine Haltbarkeit und die Anwendungseigenschaften hängen von vielen Variablen ab, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Art der Materialien, auf die das Produkt aufgetragen wird, die Umgebung, in der das Produkt gelagert oder

angewendet wird, und die für die Anwendung verwendete Ausrüstung und/oder anderer Dinge. Jede Änderung einer dieser Variablen kann die Leistung des Produkts beeinflussen. Sie sind dafür verantwortlich, die Eignung eines Produkts für den beabsichtigten Gebrauch oder Anwendung im Voraus zu testen. Bostik übernimmt keine Garantie für die Zuverlässigkeit, Vollständigkeit, Verwendung oder Funktion der in diesem TDS enthaltenen Aussagen, technischen Informationen, Daten und Empfehlungen. Nichts in diesem Dokument stellt eine Lizenz zur Ausübung eines Patents dar und sollte nicht als Anreiz zur Verletzung eines Patents ausgelegt werden. Es wird empfohlen, geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um sicherzustellen, dass eine vorgeschlagene Verwendung der Produkte nicht zu einer Patentverletzung führt.

Die hier bereitgestellten Informationen beziehen sich nur auf die bezeichneten spezifischen Produkte und sind möglicherweise nicht anwendbar, wenn solche Produkte in Kombination mit anderen Unterlagen oder in einem beliebigen Verfahren verwendet werden. Das Produkt wird gemäß einer Liefervereinbarung und/oder den Verkaufsbedingungen von Bostik verkauft, in denen gegebenenfalls die alleinige Garantie für das Produkt festgelegt ist. **KEINE ANDERE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GARANTIE, EINSCHLIESSLICH OHNE EINSCHRÄNKUNG DER EIGNUNG DER GARANTIE FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DIE GARANTIE DER MARKTGÄNGIGKEIT, WIRD FÜR DIE BESCHRIEBENEN PRODUKTE ODER BEREITGESTELLTEN INFORMATIONEN GEMACHT; UND IM MAXIMALEN, GESETZLICH ERLAUBTEN UMFANG WERDEN DIESE GARANTIEEN AUSGESCHLOSSEN. BOSTIK SCHLIESST JEGLICHE HAFTUNG FÜR DIREKTE, NEBEN-, FOLGESCHÄDEN ODER SPEZIELLE SCHÄDEN IM GESETZLICHEN MAXIMALEN UMFANG AUS.**