

SURA CHEMICALS

 www.surachemicals.de

Neu

Der wieder-
ablösbare
Fixierklebstoff

SurABond® 1160-NV 

KLEBSTOFF

Ausgezeichnet für die temporäre Verklebung von Bauteilen aus Glas und Metall zum Zweck der Bearbeitung

Produkt- und Anwendungs-
information

SurA Chemicals GmbH
Leidenschaft für Chemie

SurABond® 1160-NV

Klebstoff

Der UV-härtende, wiederablösbare, 1-komponentige Fixierklebstoff auf Epoxidharz-Basis.



Die SurA Chemicals GmbH zählt mit ihrer langjährigen Erfahrung und umfangreichem Know-how zu den weltweit führenden Anbietern auf den Gebieten Schutz- und Dekorationslacke, Domingharze, Klebstoffe, Spezialchemikalien wie Hydrophobierer und Haftpromotoren, Geräte und Materialien zur Oberflächenvorbehandlung sowie Lohnfertigung für die Entwicklung und Produktion kundenspezifischer Produkte.

Das Wirkungsfeld unserer Technologien und innovativen Produkte konzentriert sich u.a. auf die Marktbranchen der chemischen Industrie, Automobilbau, Mikro-/Elektronik, Elektrotechnik, Medizintechnik, Optik, Glasveredelung, Kunststoffverarbeitung, Druckindustrie, grafisches Gewerbe und Solartechnik.

SurA Chemicals ist ein nach DIN EN ISO 9001:2015 TÜV-zertifiziertes Unternehmen. Unsere Produkte entsprechen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS). Die von uns hergestellten Geräte sind CE-gekennzeichnet.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	Seite 04
2	Oberflächenvorbehandlung	Seite 05
3	Verarbeitung	Seite 06
4	Aushärtung	Seite 06
5	Ablösung	Seite 07
6	Lieferform und Lagerung	Seite 07
7	Technische Daten	Seite 08
8	Leistungstests	Seite 09
9	Sicherheits- und Transporthinweise	Seite 10

UV-härtender
und wiederablösbarer

Klebstoff

SurABond® 1160-NV

Konform gemäß

RoHS & REACH Verordnung



Der Klebstoff SurABond® 1160-NV ist konform gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie der EU-Richtlinie 2011/65/EU (RoHS). SurA Chemicals ist ein nach DIN EN ISO 9001:2015 TÜV-zertifiziertes Unternehmen!



Diese Gebrauchsanweisung soll die vorschriftsgemäße Verwendung des Klebstoffes SurABond® 1160-NV gewährleisten und eventuelle Fehler verhindern, die zu Qualitätseinschränkungen oder unerwünschten

Effekten führen können. Bei der Verwendung des Klebstoffes SurABond® 1160-NV ist der ordnungsgemäße Umgang während der Verarbeitung, Applikation und Lagerung erforderlich.

1. Allgemeines

SurABond® 1160-NV ist ein 1-komponentiger, niedrigviskoser, UV-härtender, mit Aceton wiederablösbarer Fixierklebstoff auf der Basis von Epoxidharz. Der Fixierklebstoff SurABond® 1160-NV ist geeignet für die tem-

poräre Verklebung von Metall- und Glasmaterialien zum Zweck der anschließenden Bearbeitung durch Schneiden, Schleifen, Polieren, Beschichten o.ä.



Hohe Fixierstabilität

für präzise Material-
bearbeitung

Der Fixierklebstoff SurABond® 1160-NV liefert bedingt durch seine Eigenschaften einen mechanisch stabilen Verbund während der Materialbearbeitung. Nach den Bearbeitungsvorgängen erfolgt die Trennung (Deblocking) durch Einlegen in Aceton (Tauchverfahren).



1-komponentiger glasklarer
Fixierklebstoff



UV-härtend



Hohe Fixierstabilität für präzise
Materialbearbeitung

2. Oberflächenvorbehandlung

Für beste Haftungsergebnisse sollten die zu Verklebung mit geeigneten Reinigungsmitteln, wie Alkohol, Aceton, Essigester oder anderen in der Optik und Elektronik eingesetzten Reinigern, erfolgen.

Für beste Haftungsergebnisse sollten die zu verklebenden Oberflächen trocken und frei von Verunreinigungen und organischen Resten sein. Die Reinigung kann vor der

3. Verarbeitung

Der Klebstoff SurABond® 1160-NV wird gebrauchsfertig geliefert. Die Verarbeitung kann durch manuellen oder automatischen Dispenser-Auftrag sowie mit anderen üblichen Methoden, wie Pinselauftrag o.ä.

erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass das Produkt während der Verarbeitung durchgehend vor UV-Licht geschützt ist, um vorzeitige Aushärtung zu vermeiden.

4. Aushärtung

Die Aushärtung des Klebstoffes SurABond® 1160-NV erfolgt durch UV-Bestrahlung mit einer Wellenlänge von 365 nm. Die Bestrahlungszeit beträgt für dünne Schichten bei einer Bestrahlungsintensität von 20-25 mW / cm² ca. 200 Sekunden.

Nach der UV-Aushärtung können die dann handfesten Bauteil-Träger-Verbunde transportiert bzw. fixiert etc. werden (Haftfestigkeit direkt nach UV-Aushärtung ca. 1 N/mm²). Die vollständige Festigkeit des Kleb-

stoffes SurABond® 1160-NV wird erst nach einer Nachhärtung von ca. 72 Std. bei Raumtemperatur erreicht. Dabei bildet sich die Festigkeit nur langsam aus, um Spannungen zwischen Bauteil und Träger möglichst zu reduzieren. In dieser Zeit sind die verklebten Teile bei Raumtemperatur zu lagern.

Die Bearbeitung der auf Trägern fixierten optischen Bauteile kann nach vollständiger Nachhärtung in der üblichen Weise erfolgen.

5. Ablösung

Nach der Bearbeitung ist der Klebstoff SurABond® 1160-NV durch Einlegen in Aceton rückstandsfrei entfernbar. Die Bauteil-Träger-Verbunde werden bis zur vollständigen Ablösung in Aceton gelagert (Tauchverfahren). Die Trennungszeiten der Bauteil-Träger-Verbunde sind abhängig von der verklebten Fläche (siehe Tabelle 1).

Bezeichnung	Beschreibung
Klebefläche	20 mm ²
Ablösungszeit bei Raumtemperatur	ca. 4 - 5 Std.

Tabelle 1: Bauteiltrennungszeiten mit dem Klebstoff SurAChem® 1160-NV

6. Lieferform und Lagerung

Der Klebstoff SurABond® 1160-NV ist in Dosierkartuschen bzw. Flaschen ab 25 g lieferbar. SurABond® 1160-NV ist nach Auslieferung ungeöffnet bei Raumtemperatur mindestens 6 Monate lagerstabil.

7. Technische Daten

Bezeichnung	Beschreibung
Material:	wiederablösbarer Fixierklebstoff
Basissystem:	1-komponentig, niedrigviskos, auf der Basis von Epoxidharz
Materialanwendung:	für die temporäre Verklebung von Metall- und Glasmaterialien zum Zweck der Bearbeitung
Auftragung / Applikation:	mittels Dosieren, Pinselauftrag o.ä.
Feststoffgehalt:	100 %
Dichte:	1,10 g/cm ³
Farbgebung:	Farblos transparent, glasklar
Viskosität:	ca. 190 mPa·s
Aushärtung:	<p>1. Aushärtung (Handfestigkeit):</p> <p>LED-UV-Aushärtung (Wellenlänge 365 nm)</p> <p>Bestrahlungsintensität 20-25 mW / cm²</p> <p>Bestrahlungszeit ca. 200 Sekunden (für dünne Schichten)</p> <p>2. Nachhärtung (Endfestigkeit):</p> <p>vollständige Klebstofffestigkeit nach ca. 72 Std. bei RT-Aushärtung (Lagerung der Teile während der Nachhärtung bei Raumtemperatur)</p>
Zugscherfestigkeit	
(in Anlehn. an DIN 53283):	<p>1 N/mm² Anfangsfestigkeit (direkt nach UV-Aushärtung)</p> <p>8 - 9 N/mm² Endfestigkeit (nach vollständiger Nachhärtung (72 Std.))</p>

Bezeichnung	Beschreibung
Wärmeform- beständigkeit:	bis min. 80 °C
Wasserbeständigkeit (Glas - Glas):	Zugscherfestigkeit nach UV-Aushärtung und Nachhärtung (72 Std.): 7,4 N/mm ² Zugscherfestigkeit nach 24 Std. RT-Wasserlagerung: 3,3 N/mm ²

Tabelle 2: Charakterisierung des Klebstoffes SurABond® 1160-NV

8. Leistungstests

I. Zugscherfestigkeitstests in Anlehnung an DIN 53283

Die Haftung des Klebstoffes SurABond® 1160-NV wurde mit der Methode der Zugscherfestigkeit in Anlehnung an DIN 53283 getestet. Die Klebfläche der Fügema-
terialien war 20 mm² und wurde im Vorfeld mit einem isopropanolhaltigen Gemisch gereinigt. Die verwendeten Fügema-
terialien waren Glas- Glas. Die verklebten Materialien wurden nach UV-Aushärtung mittels LED (Wellenlänge 365 nm, Bestrahlungsintensität ca. 25 mW / cm²) und einer anschließenden Nachhärtung (3-tägige Lagerung bei Raumtemperatur) gemessen. Die Ergebnisse (Grafik 1) zeigten einen langsamen, graduel-

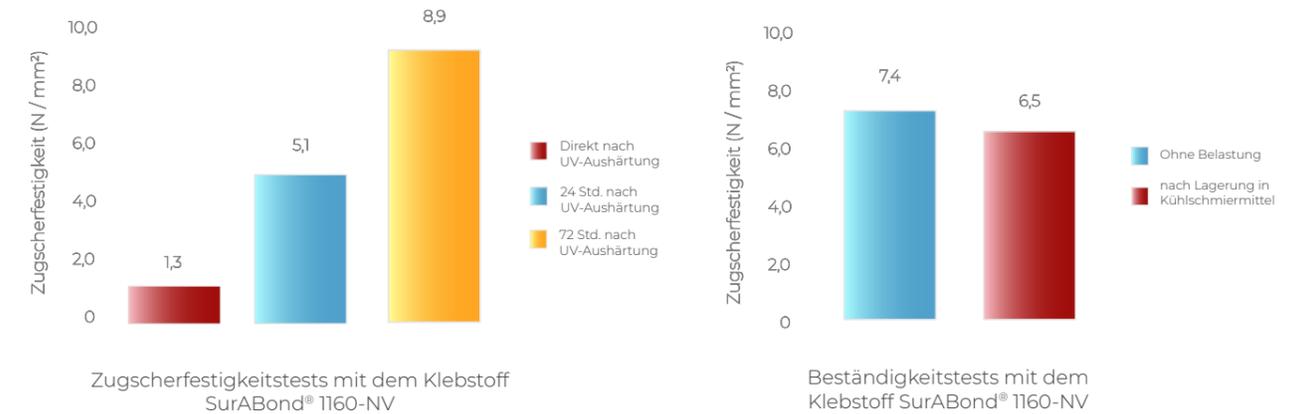
len Aufbau der Haftfestigkeiten während der Nachhärtungszeit. Nach der Nachhärtung wurden hohe Zugscherfestigkeiten von ca. 9 N / mm² für alle getesteten Materialien gemessen.

II. Beständigkeitstests

Die Beständigkeit des Klebstoffes SurABond® 1160-NV wurde gegenüber einem marktüblichen Kühlschmiermittelprodukt in der Optikbearbeitung getestet. Die 20 mm²-Klebfläche des Glas-Fügema-
terialien wurde im Vorfeld mit einem isopropanolhaltigen Gemisch gereinigt. Nach UV-Aushärtung und einer 1-tägigen Nachhärtung bei RT wurde das verklebte Material für 24 Std. bei RT in Kühlschmiermittel gelegt (Tauchverfahren).

Im Anschluss wurde die Haftung des Glas-Fügema-
terialien mittels Zugscherfestigkeit bestimmt und mit einer nicht belas-

teten Probe verglichen. Die Ergebnisse (Grafik 1) zeigten bei diesem Extremtest eine Senkung der Haftfestigkeit von ca. 12 %.



Grafik 1: Zugscherfestigkeits- und Beständigkeitstests mit dem Klebstoff SurABond® 1160-NV

9. Sicherheits- und Transporthinweise

Hinweise zu Gefahren, Kennzeichnung, Schutzmaßnahmen, Transport und Ent-

sorgung sind in den produktspezifischen Sicherheitsdatenblättern ausgeführt.

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 beab-

sichtigten 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
07751 Bucha
Deutschland



info@surachemicals.de



www.surachemicals.de



Tel.: +49 (0) 3641 352920
Fax: +49 (0) 3641 352929

