

SURA CHEMICALS



www.surachemicals.de

Der wieder-
ablösbare
Fixierklebstoff

SurABond® HH 240

KLEBSTOFF

Ausgezeichnet für die temporäre Verklebung von optischen Bauteilen aus Glas und Quarz untereinander sowie mit Metallen und Keramik zum Zweck der Bearbeitung

Produkt- und Anwendungs-
information

SurA Chemicals GmbH
Leidenschaft für Chemie

SurABond® HH 240

Klebstoff

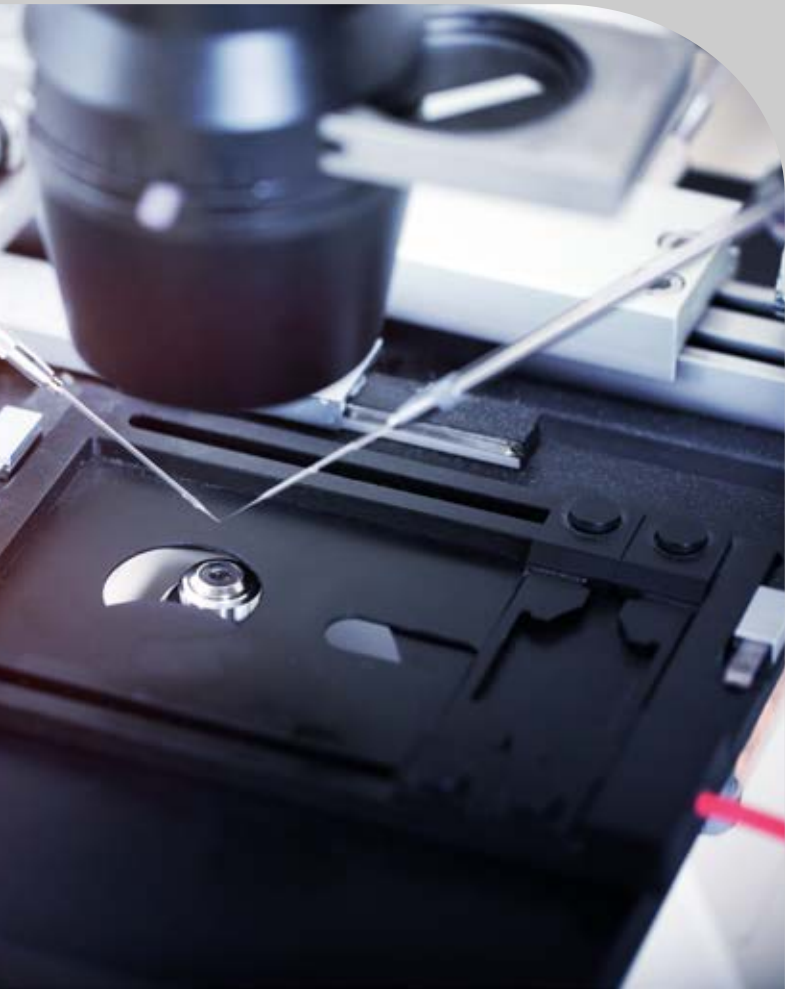
Der UV-härtende, **wiederablösbare** 1-komponentige Fixierklebstoff für Anwendungen in der Präzisions-optik-Bearbeitung



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, Geräten 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 04
3	Verarbeitung	Seite 06
4	Aushärtung	Seite 06
5	Ablösung	Seite 06
5.1	Mischungsverhältnis	Seite 07
6	Lieferform und Lagerung	Seite 08
7	Technische Daten	Seite 08
8	Leistungstests	Seite 10
9	Sicherheits- und Transport-hinweise	Seite 11

UV-härtender und
wiederablösbarer

Klebstoff

SurABond® HH 240

Konform gemäß

RoHS & REACH Verordnung



Der Klebstoff SurABond® HH 240 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® HH 240 gewährleisten und eventuelle Fehler verhindern, die zu Qualitätseinschränkungen oder unerwün-

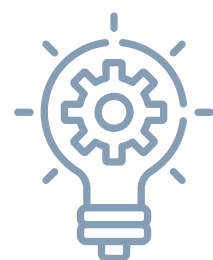
schten Effekten führen können. Bei der Verwendung des Klebstoffes SurABond® HH 240 ist der ordnungsgemäße Umgang während der Verarbeitung, Applikation und Lagerung erforderlich.

1. Allgemeines

SurABond® HH 240 ist ein UV-härtender, wiederablösbarer 1-komponentiger Fixierklebstoff auf Acrylatbasis für Anwendungen in der Präzisionsoptik-Bearbeitung.

Der Fixierklebstoff SurABond® HH 240 ist geeignet für die temporäre Verklebung von optischen Bauteilen aus Glas und Quarz

untereinander sowie von diesen mit Metallen und Keramik zum Zweck der anschließenden Bearbeitung durch Schneiden, Schleifen, Polieren sowie insbesondere auch zum Ultraschall-Schneiden.



Hohe Fixierstabilität

für präzise Material-
bearbeitung

Der Fixierklebstoff SurABond® HH 240 liefert bedingt durch seine Eigenschaften einen mechanisch stabilen Verbund während der Materialbearbeitung und ist hervorragend zur Substitution von Rohkitten geeignet.

Nach den Bearbeitungsvorgängen erfolgt die Trennung (Deblocking) durch den Deblocker SurAChem® HR 90. Im Vergleich zu marktüblichen lösungsmittelhaltigen Deblockern bedingt diese wässrige, tensidhal-

tige Lösung geringere gesundheitsschädliche (z.B. Hautirritationen) und ökologische Belastungen.



1-komponentiger und glasklarer
Fixierklebstoff



Sekundenschnelle UV-Härtung
bei Raumtemperatur



Verringerung von gesundheitlichen
und ökologischen Belastungen

2. Oberflächenvorbehandlung

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

Verklebung mit geeigneten Reinigungsmitteln, wie Alkohol, Aceton, Essigester oder anderen in der Optik und Elektronik eingesetzten Reinigern, erfolgen.

3. Verarbeitung

Der Klebstoff SurABond® HH 240 ist vor Gebrauch durch Schütteln gründlich zu durchmischen. Die Verarbeitung von SurA-

Bond® HH 240 kann durch manuellen oder automatischen Dispenser-Auftrag sowie mit anderen üblichen Methoden erfolgen.

4. Aushärtung

Die Aushärtung des Klebstoffes SurABond® HH 240 erfolgt durch UV-Bestrahlung innerhalb von 20 bis 50 Sekunden in Abhängigkeit von der Strahlungsintensität.

Die Bearbeitung der auf Trägern fixierten optischen Bauteile kann direkt nach der Aushärtung in der üblichen Weise erfolgen.

5. Ablösung

Die Verklebung mit dem SurABond® HH 240 ist nach dem Aushärten mit dem Deblocker SurAChem® HR 90 wiederablösbar. Die spezielle wässrige, tensidhaltige Lösung

SurAChem® HR 90 ist als Pulver oder Konzentrat lieferbar. Nach Verdünnen mit Wasser ist das Produkt sofort gebrauchsfähig.

5.1 Mischungsverhältnis

Zum Wiederablösen sind die Bauteil-Träger-Verbunde in eine 3 % ige wässrige Lösung des Deblockers SurAChem® HR 90 einzulegen, z.B.:

Pulverform:

30 g Pulver in 1000 ml deionisiertem Wasser lösen

Konzentrat:

100 ml Konzentrat mit 1000 ml deionisiertem Wasser mischen

Die Trennungszeiten der Bauteil-Träger-Verbunde sind abhängig von der verklebten Fläche und der Lösungstemperatur (siehe Tabelle 1).

Anschließend sind die abgelösten Teile gründlich mit deionisiertem Wasser zu reinigen und danach in üblicher Weise weiterzubehandeln. Die abgelösten Klebstoffschichten können durch Filtration leicht aus der wässrigen Lösung entfernt werden.

Bezeichnung	Beschreibung	
Klebfläche	20 mm²	6 cm²
Ablösungszeit bei Raumtemperatur	1 Std.	48 Std.
Ablösungszeit bei 80 °C	15 Min.	8 Std.

Tabelle 1: Bauteiltrennungszeiten mit dem Deblocker SurAChem® HR 90

6. Lieferform und Lagerung

Der Klebstoff SurABond® HH 240 ist in schwarzen Tropfflaschen ab 25 ml lieferbar. SurABond® HH 240 ist nach Auslieferung ungeöffnet bei Raumtemperatur mindestens 3 Monate lagerstabil. Der Klebstoff ist vor Gebrauch durch Schütteln gründlich zu durchmischen. Der Deblocker SurAChem® HR 90 ist als Pulver oder Konzentrat in speziellen Gebinden lieferbar. SurAChem® HR 90 ist nach Auslieferung ungeöffnet, im Trockenen und

bei Raumtemperatur mindestens 12 Monate lagerstabil. Achtung! Während der Lagerung und des Transports von SurAChem® HR 90 als Konzentrat können bei niedrigen Temperaturen Inhaltsstoffe auskristallisieren. Vor dem Gebrauch muss deshalb das Konzentrat durch Erwärmung auf 40 °C (z.B. auf einer Wärmeplatte, einer Heizung oder im Wasserbad) homogenisiert werden. Die Qualität wird dadurch nicht beeinträchtigt.

7. Technische Daten

Bezeichnung	Beschreibung
Material:	wiederablösbarer Fixierklebstoff
Basissystem:	1-komponenten Acrylatklebstoff
Materialanwendung:	für die temporäre Verklebung von optischen Bauteilen aus Glas, und Quarz untereinander sowie mit Metallen und Keramik zum Zweck der Bearbeitung

Bezeichnung	Beschreibung
Auftragung / Applikation:	mittels Dosieren o.ä.
Feststoffgehalt:	100 %
Dichte:	1,18 g/cm ³
Farbgebung:	farblos transparent, glasklar
Viskosität:	~ 20 mPa·s
Aushärtung:	UV-härtend, 20 - 50 sec unter UV-A Licht (305 - 420 nm)
Zugscherfestigkeit	
(in Anlehnung an DIN 53283)	
Glas – Glas:	3,5 N/mm ²
Wärmeform-	
beständigkeit:	bis ca. 80 °C

Tabelle 2: Charakterisierung des Klebstoffes SurABond® HH 240

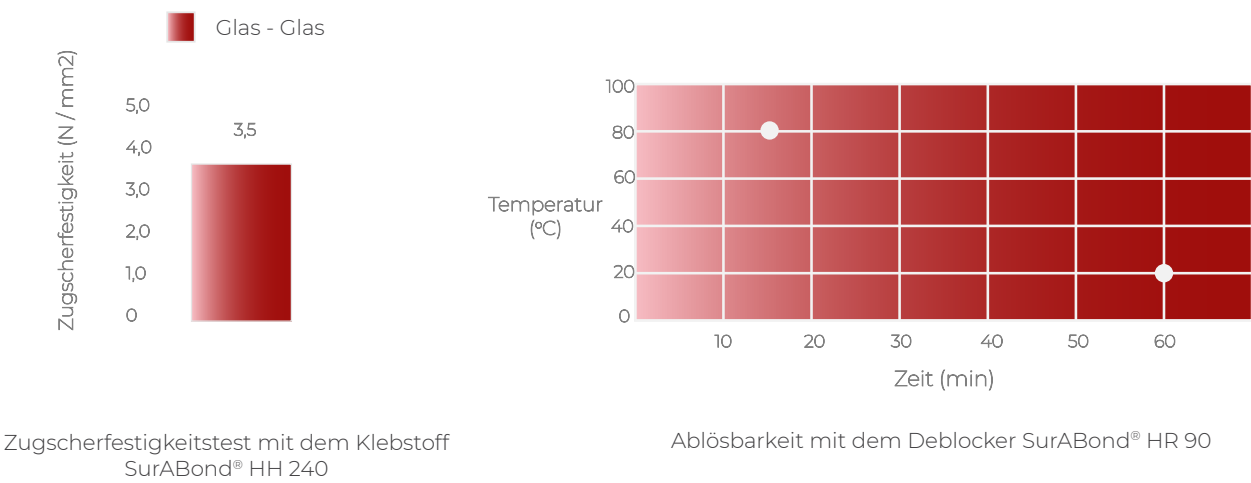
Bezeichnung	Beschreibung
Material:	Deblocker SurAChem® HR 90
Basissystem:	wässrige, tensidhaltige Lösung
Materialanwendung:	für das Wiederablösen von Verklebungen mit dem Fixierklebstoff SurABond® HH 240
Auftragung / Applikation:	Bad
Form:	Pulver, Konzentrat
Farbgebung:	Pulver: weiß Konzentrat: transparent
pH der fertigen Lösung:	~ 7,2

Tabelle 3: Charakterisierung des Deblockers SurAChem® HR 90

8. Leistungstests

Die Haftung des Klebstoffes SurABond® HH 240 wurde mit der Methode der Zugscherfestigkeit in Anlehnung an DIN 53283 getestet. Die Klebfläche der Fügematerialien war 20 mm² und wurde im Vorfeld mit einem isopropanolhaltigen Gemisch gereinigt. Die angewendeten Fügematerialien waren Glas-Glas mit einer Materialdicke von 5 mm. Die verklebten Materialien wurden nach 30 sec. UV-Härtung gemessen. Die Ergebnisse (Grafik 1) zeigten eine hohe Zugscherfestigkeit von 3,5 N/mm².

Zur Prüfung der Wiederablösbarkeit wurden die mit dem Klebstoff SurABond® HH 240 verklebten Prüfkörper in die wässrige, tensidhaltige Lösung des Deblockers SurABond® HR 90 gelegt (Badapplikation). Die Prüfkörper konnten nach 1-stündiger Lagerung bei Raumtemperatur in SurABond® HR 90 getrennt werden. Durch Erhöhung der Lagerungstemperatur auf 80°C konnte der Ablöseprozess beschleunigt und so die Werkstofftrennung auf ca. 15 Minuten reduziert werden.



Zugscherfestigkeitstest mit dem Klebstoff SurABond® HH 240

Ablösbarkeit mit dem Deblocker SurABond® HR 90

Grafik 1: Zugscherfestigkeits- und Ablösbarkeitstests mit dem Klebstoff SurABond® HH 240 und dem Deblocker SurABond® HR 90

9. Sicherheits- und Transporthinweise

Hinweise zu Gefahren, Kennzeichnung, Schutzmaßnahmen, Transport und Entsorgung 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 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
07751 Bucha
Deutschland



info@surachemicals.de



www.surachemicals.de



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

