

UV- und lichthärtende Acrylatklebstoffe

## DELO-PHOTOBOND



**Gebrauchsanweisung &  
Allgemeine Hinweise  
zur Produktgruppe**

## Einsatzbereiche

DELO-PHOTOBOND-Produkte werden vorwiegend in der Elektronik, Elektrotechnik, Mikroelektronik, Medizintechnik, Optik und Feinmechanik, aber auch in der Schmuck- und Möbelindustrie sowie in der glasverarbeitenden Industrie zum Verkleben, Beschichten, Fixieren und Abdichten eingesetzt.

Die Aushärtung erfolgt durch Licht, wobei eine Lichtquelle mit dem im Technischen Datenblatt angegebenen Wellenlängenbereich verwendet werden muss. Hierzu sind DELOLUX-Bestrahlungsgeräte geeignet.

## Vorbereitung der Fügeteile

Zur Erzielung optimaler Verbundfestigkeit müssen die Kontaktflächen frei von Öl, Fett und anderen Verunreinigungen sein. Hier stehen unsere Reiniger DELOTHEN zur Verfügung. Nähere Hinweise entnehmen Sie bitte der Technischen Information DELOTHEN Reiniger.

Nach der Reinigung kann eine weitere Verbesserung der Klebstoffhaftung am Werkstück durch eine Oberflächenvorbehandlung erreicht werden. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Informationsschrift Oberflächenvorbehandlung.

Die Eignung und die Festigkeit des Klebstoffes sind an Original-Bauteilen unter anwendungsspezifischen Bedingungen zu verifizieren.

## Vorbereitung des Klebstoffes

Der Klebstoff sollte rechtzeitig vor dem Verkleben ohne Zufuhr von Wärme auf Raumtemperatur gebracht werden. Kondensniederschlag auf Klebstoff und Substrat ist zu vermeiden bzw. vor der Applikation vollständig abzulüften.

## Verarbeitung

Nach dem Auftragen des Klebstoffes sind der Fügeprozess und ein eventuelles Fixieren zügig vorzunehmen, da die Aushärtung der Produkte bereits bei Raumbelichtung beginnt.

### **Vorbereiten/Vorbehandeln → Auftragen → Belichten**

Fertigungsablauf bei einer offenen Verklebung:

1. Vorbereitung/Vorbehandlung der Fügeteile
2. Auftragen des Klebstoffes
3. Belichten bis zur vollständigen Aushärtung (das gesamte Klebstoffvolumen muss durchstrahlt werden).

### **Vorbereiten/Vorbehandeln → Auftragen → Fügen → Belichten**

Fertigungsablauf bei der Verklebung von Fügeteilen:

1. Vorbereitung/Vorbehandlung der Fügeteile
2. Auftragen des Klebstoffes auf ein Fügeteil
3. Fügen
4. Belichten bis zur vollständigen Aushärtung (die gesamte Klebstofffläche muss bestrahlt werden)

bzw. bei der Verwendung von kapillaren Klebstoffen:

1. Vorbereitung/Vorbehandlung der Fügeteile
2. Fügen/Positionieren
3. Klebstoff in die Kehlnaht der Fügeteile auftragen
4. Klebstoff kapillar in den Fügespalt vollständig eindringen lassen.
5. Belichten bis zur vollständigen Aushärtung (die gesamte Klebstofffläche muss bestrahlt werden)

## **Aushärtung**

Die Aushärtung kann nur dann vollständig erfolgen, wenn der gesamte Klebstoff von Licht der geeigneten Wellenlänge erreicht wird.

Dies bedeutet, dass

- der Klebstoff offen vorliegen muss (Verguss, Beschichtung)
- oder von zwei zu verklebenden Teilen wenigstens eines aus strahlungsdurchlässigem Werkstoff besteht.

Die UVA-härtenden Produkte benötigen Wellenlängen zwischen 315 und 400 nm. Aus diesem Grund können diese Produkte für viele Kunststoffe nicht eingesetzt werden, da UVA-Licht vom Kunststoff absorbiert wird. Die mit sichtbarem Licht (VIS) härtenden Produkte härten bei Wellenlängen zwischen 380 und 450 nm aus und eignen sich somit auch für durchstrahlbare Kunststoffe. Es ist zu beachten, dass ein Positionieren der Füge Teile vor der Belichtung erfolgen muss.

Bei einigen DELO-PHOTOBOND-Klebstoffen bleibt nach der Aushärtung die Oberfläche außerhalb des Fügespalt es klebrig. Die klebrige Oberfläche kann mit DELOTHEN EP Reiniger entfernt werden.

Bei der Lampenauswahl ist unbedingt auf das Emissionsspektrum zu achten. DELO bietet ein auf die Klebstoffe abgestimmtes Lampenprogramm an. Die Intensität der Lampe muss überwacht werden. Wir empfehlen dafür das Messgerät DELOLUXcontrol. Bei der Bestrahlung läuft die Aushärtungsreaktion sehr schnell ab, nach Wegnahme des Lichts stoppt sie sofort. Die Aushärtungszeit ist produkt- und lampenabhängig (siehe Technische Datenblätter). Die Aushärtungsgeschwindigkeit der jeweiligen Produkte kann durch die Parameter Lampenart, -intensität, -abstand und Belichtungszeit variiert werden.

Klebstoffgebinde und Dosierspitzen sind vor Licht zu schützen bzw. abzuschirmen. Beim Umfüllen oder beim Gebin dewechsel darf kein Streulicht in das Gebinde gelangen, da dadurch die Polymerisation gestartet werden kann.

Die detaillierten, produktspezifischen Hinweise zur Verarbeitung des jeweiligen Produktes entnehmen Sie bitte dem entsprechenden technischen Datenblatt.

## **Hinweise und Ratschläge zum Arbeits- und Gesundheitsschutz**

siehe Sicherheitsdatenblatt

Haut und Augen sollen vor UV-Strahlung bzw. Blendwirkung der Lampe geschützt werden. Empfohlen wird hier eine entsprechende Abschirmung der Lampe durch gelblich eingefärbten Kunststoff oder Rauchglas und eine eingefärbte Arbeitsbrille (z. B. grün oder braun) zum Schutz der Augen.

## **Lagerung**

Im ungeöffneten, lichtundurchlässigen Gebinde.

Kühle Lagerung ist empfehlenswert.

Lagerstabilität: siehe Technisches Datenblatt.

Das Gebinde sollte keiner direkten Sonnenstrahlung ausgesetzt werden, da es sich auf Grund seiner Farbe sehr stark erwärmen kann.

## **Allgemeines**

Die angegebenen Daten und Informationen beruhen auf Untersuchungen unter Laborbedingungen. Verlässliche Aussagen über das Verhalten des Produkts unter Praxisbedingungen und dessen Eignung für einen bestimmten Verwendungszweck können hieraus nicht getroffen werden.

Die Eignung des Produkts für den vorgesehenen Verwendungszweck unter Berücksichtigung aller Rahmenbedingungen ist jeweils vom Anwender selbst zu testen. Die Art und die physikalischen sowie chemischen Eigenschaften der mit dem Produkt zu verarbeitenden Materialien sowie die während Transport, Lagerung, Verarbeitung und Verwendung konkret auftretenden Einflüsse können Abweichungen des Verhaltens des Produkts im Vergleich zu seinem Verhalten unter Laborbedingungen verursachen. Die angegebenen Daten sind typische Mittelwerte oder einmalig ermittelte Kennwerte, die unter Laborbedingungen gemessen wurden.

Die angegebenen Daten und Informationen stellen deshalb keine Garantie oder Zusicherung bestimmter Produkteigenschaften oder die Eignung des Produkts für einen konkreten Verwendungszweck dar.

## **Falls noch Fragen offen sind**

Bitte kontaktieren Sie uns.

# **DELO**

DELO Industrie Klebstoffe  
DELO-Allee 1 · D-86949 Windach  
Telefon +49 8193 9900-0  
Telefax +49 8193 9900-144  
info@DELO.de  
www.DELO.de