

# DuploTEC® 12072 SBF – PU film

## Materialbeschreibung

DuploTEC® 12072 SBF (Structural Bonding Film) ist ein nachvernetzender Klebefilm auf Polyurethan-Basis. Er ist geeignet für schnelle Klebeprozesse mit niedriger Härtungstemperatur. Der hitzeaktivierbare Film verbindet die Vorteile einer einfachen Handhabung mit den Leistungen struktureller Klebeverbindungen. DuploTEC® 12072 SBF kann zur Verklebung unterschiedlichster Materialien und Bauteile verwendet werden.

|           | Material               | Farbe       | Dicke in µm |
|-----------|------------------------|-------------|-------------|
| Abdeckung | Silikonpapier          | gelb        | 80          |
| Klebstoff | Wärmehärtender PU Film | transluzent | 40          |

## Eigenschaften & Vorteile

- ✓ Materialschonend durch niedrige Aktivierungstemperatur
- ✓ Hohe Festigkeit nach Vernetzung
- ✓ Starke Klebkraft auf einer Vielzahl von Substraten
- ✓ Geringe Kriechneigung aufgrund Vernetzung
- ✓ Schnelle und saubere Applikation (manuell, halbautomatisch, vollautomatisch oder pick & place)
- ✓ Bei Raumtemperatur nicht klebrig
- ✓ Dimensionsstabile Klebefuge mit konstanter Filmdicke
- ✓ Handfestigkeit wird schnell erreicht und erlaubt direkte Weiterverarbeitung
- ✓ Exzellente Stanz- & Schneideigenschaften
- ✓ DuploTEC® 12072 SBF kann sowohl als Rolle, Spule oder Präzisionsstanzteil in Produktionsprozesse integriert werden
- ✓ Besonders geeignete Substrate: PC, PVC, PET, Papier, Teslin®, Latex und Holz

## Verarbeitungshinweise

### Oberflächenvorbereitung

- Die Oberfläche muss sauber, trocken und frei von Staub, Fett, Öl und groben Verschmutzungen sein
- Die Reinigung sollte mit einem sauberen, fusselfreien Tuch und geeigneten Lösungsmitteln erfolgen
- Die Oberflächenenergie sollte mindestens 38 mN/m betragen

Wir empfehlen die Temperaturbeständigkeit der Materialien vorher zu überprüfen.

### Vorapplikation (optional)

- Anfangshaftung erfolgt durch Wärmeeintrag
- Optimaler Temperaturbereich: 50 - 55 °C
- Empfohlener Druck: 15 - 75 N/cm<sup>2</sup>

### Kleben und Aushärten

- Empfohlene Aushärtungstemperatur: 90 - 120 °C
- Empfohlener Aushärtungsdruck: 15 - 75 N/cm<sup>2</sup>

Die Aushärtungsdauer hängt in erster Linie von der Dicke des Fügeteils und dessen Wärmekapazität und Wärmeleitfähigkeit ab. Das Kleben kann in einer Vielzahl von Maschinen stattfinden, wie zum Beispiel in Laminiergeräten, Wärmepressen, Pressformen und vergleichbaren Geräten.

### Nachhärtung

- Wir empfehlen die Fügepartner nach dem Klebeprozess unter Druck auf < 40 °C abzukühlen
- Endfestigkeit wird nach 24 Stunden erreicht

# DuploTEC® 12072 SBF – PU film

| Technische Daten                          | Methode                | Wert       |
|---|------------------------|------------|
| Glasübergangstemperatur (nach Aushärtung) | DSC                    | - 51 °C    |
| Erweichungstemperatur                     |                        | ca. 50 °C  |
| Aktivierungstemperatur                    |                        | min. 90 °C |
| Zugscherfestigkeit (23 ± 2 °C)            | Gemäß<br>DIN EN 1465   | MPa        |
| Stahl (1 mm)<br>Polycarbonat (3 mm)       |                        | 5<br>10    |
| Temperaturbeständigkeit, langfristig      | Interne<br>Prüfmethode | < 150 °C   |
| Temperaturbeständigkeit, kurzzeitig       |                        | < 180 °C   |

## Aufbewahrung / Lagerzeit

- Lagerung und Transport des Films hat bei unter +35 °C und normaler Luftfeuchtigkeit von 50-70 % zu erfolgen.
- Die Lagerfähigkeit beträgt ein Jahr nach Auslieferung
- Nach Vorapplikation auf ein Substrat mit ≤ 55 °C beträgt die Lagerfähigkeit drei Monate

## Sicherheitshinweise

- Bitte beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt bevor Sie DuploTEC® 12072 SBF das erste Mal verwenden
- DuploTEC® 12072 SBF erfüllt die Anforderungen: Directive 2011/65/EU - RoHS und Regulation (EC) No 1907/2006 – REACH
- DuploTEC® 12072 SBF ist benzol-, phenol-, toluol- und formaldehydfrei
- DuploTEC® 12072 SBF ist frei von APEOs und Styrol gemäß dem aktuellen GADSL Richtwert

## Anmerkung

Die in diesem Datenblatt beschriebenen physikalischen Eigenschaften sind typische Messwerte oder Durchschnittsmesswerte. Alle anwendungsbezogenen Beurteilungen, Informationen und Empfehlungen beruhen auf unserem besten Wissen und praktischen Erfahrungen. Viele Einflussfaktoren liegen außerhalb unserer Kontrolle allein im Bereich des Käufers und können den Gebrauch und die Wirkungen unserer Bänder in der konkreten Anwendung beeinflussen. Sofern nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart, übernehmen wir keine Haftung für die Geeignetheit oder Gebrauchsfähigkeit unserer Bänder für bestimmte Einsatzzwecke und Anwendungen, die in der speziellen Verwendung der Bänder durch den Käufer liegen. Soweit gesetzliche Regelungen nicht entgegenstehen, ist unsere Haftung für unmittelbare oder mittelbare, materielle oder immaterielle Schäden des Käufers, die durch die Verwendung unserer Bänder entstehen, ausgeschlossen. Die Verantwortung für die Geeignetheit für den vom Käufer beabsichtigten Einsatzzweck liegt allein in dessen Verantwortungsbereich. Bei speziellen Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Anwendungstechnik.

Stand: August 2019

Bei Anfragen bezüglich Produktsicherheit (Bestätigungen, Konformitäten mit Richtlinien, REACH, etc.) verwenden Sie bitte folgende E-Mail-Adresse: [ae@lohmann-tapes.com](mailto:ae@lohmann-tapes.com)