



Silitech AG/SA
Worbstrasse 173
CH-3073 Gümliigen
Tel. ++41 (0) 31 398 50 70
Fax ++41 (0) 31 398 50 80
info@silitech.ch
www.silitech.ch

bioresin[®]

Biothan pour l'industrie électronique

Biothan 2 MD 207 E avec durcisseur M 333 / M 330

Description: Biothan 2 MD 207 E est une résine de coulée constituée d'esters de colza, de sucres, de tournesols, ainsi que de polyols mélangés à divers additifs. Ceci lui confère une bonne conductivité thermique ainsi qu'une tenue à 245°C sur de courtes périodes. La basse viscosité de la résine et du durcisseur permet un mélange facile et rapide et des coulées de grandes quantités.

Voici des facultés qui distinguent cette résine.

- hors classe toxicologique, bio.
- faible exothermie (45 – 50°C) temps de mise en œuvre élevé.
- durcissement à température ambiante ou à chaud.
- des pièces de moins de 3mm devraient être mises en étuve
- très bonnes valeurs électriques et physiologiques
- bonne résistance aux agents chimiques et à la température.
- absence d'amines, de cadmium, de métaux lourds, de solvants ainsi que de charges abrasives.
- bonne adhérence sur les métaux ainsi que sur divers plastiques. Très faible retrait.

Domaines d'utilisation: Résine de coulée pour composants électroniques soumis à de hautes températures.

| Propriétés de mise en oeuvre: | 2 MD 207 E | 2 MD 207 ES |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------|
| Mélange Résine - Durcisseur: | 100 : 78 (parts en poids) | |
| Temps de mise en oeuvre: | 30 - 40 Min./20°C | 20 - 25 Min./20°C |
| Non collant après: | 70 - 90 Min./20°C | 35 - 45 Min./20°C |
| Démoulage: | 6 - 10 heures | 1 - 2 heures |
| Fonctionnel: | 24 - 36 heures | 10 - 16 heures |

Important: Avant utilisation bien mélanger les deux composants. Biothan 2 MD 207 est à mélanger avec le durcisseur Biodur M 333 / M 330 (env. 1 minute). **Il est important d'ajouter la résine dans le durcisseur et non l'inverse.** Veuillez consulter notre fiche « Mise en œuvre des résines Biothan ». Il est conseillé de laisser reposer le mélange pendant 2 - 3 minutes afin d'évacuer l'air ou mieux encore dégazer le mélange avec une pompe à vide (40-50mbar) env. 5 min. **Attention !** Les moules silicones ayant été utilisés avec des résines époxy peuvent générer des inhibitions. Nettoyer préalablement les moules avec du Withe Spirit.

Données techniques:

| | |
|-------------------------------|---|
| Viscosité: | 2500 - 3000 mPa.s/20°C durcisseur M331 / 3800 mPa.s M 330 |
| Densité: | 1,30 g/cm ³ |
| Couleur mélange: | Mélange: beige-gris (peut être teintée), |
| Dureté Shore D: | 80 - 83 |
| Retrait: | <0,1 % (pièce de 1000 x 100 x 20 mm) |
| Résistance à la compression: | > 170 N/mm ² |
| Résistance à la flexion: | > 210 N/mm ² |
| Stabilité thermique jusqu'à : | 200 °C |

Stockage: En emballage fermé original à 15 - 30 °C 12 mois. Protéger de l'humidité !

Ce document contient des informations données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances. Elles n'ont qu'une valeur indicative et n'impliquent, par conséquent, aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits appartenant à des tiers du fait de l'utilisation de nos produits. Ces informations ne doivent pas se substituer aux essais préliminaires indispensables pour s'assurer de l'adéquation du produit à chaque usage envisagé.



BIOTHAN 2 MD 207 E avec durcisseur M 330 / M 333

Valeurs électriques et physiologiques

| | ISO | DIN |
|--------------------------------------|---|-----------|
| Viscosité du mélange | 2500 - 3000 mPa.s / 20°C, 68°F | |
| Densité | 1.25 – 1,32 g/cm ³ | |
| Couleur | Résine: beige; Durcisseur: transparent | |
| Dureté Shore D | 80 - 83 | 868 |
| Retrait linéaire | < 0,1 % | |
| Résistance à la compression | 170 N / mm ² (21,750 PSI) | 604 |
| Résistance à la flexion | 210 N / mm ² (34,800 PSI) | |
| Résistance à la traction | 68 N / mm ² | R 527 |
| Module de traction E- Modul | 1390 N / mm ² | R 527 |
| Résistance aux chocs | 7,3 kJ / m ² | 180 |
| Allongement à la rupture | 7,6 % | R 527 |
| Module de flexion / E-Modul | 2755 N / mm ² | 178 |
| Propriété d'abrasion d'après Taber | Après 5 minutes < 0,1 % | |
| Absorbition d'eau après 7 jours 23°C | < 7 mg | DIN 53427 |
| Corrosion électrolytique | A - 1 | DIN 53489 |
| Conductivité thermique | 0,455 W / m K ⁻¹ | |
| Résistance au cheminement | KA 3 c | DIN 53480 |
| Rigidité diélectrique K20/P50 | > 36 kV/mm | IEC 243 |
| Résistivité transversale | 10 ¹⁴ 53482 | DIN |
| Facteur de dissipation 1 MHz / 23°C | < 0,3 Ohm | DIN 53483 |
| Constante diélectrique 50 Hz | r 23°C - 5,3 , r 50°C - 6,5 , r 90°C - 7,7 | DIN 53483 |
| Test feu UL 94 1,6 mm | V-0 | IEC 707 |
| Tenue de température 10 minutes | 200 °C | |
| Tenue de température 200 heures | Plus de 180 °C, pièce d'essai 110 x 13 x 6,5 mm | |

Ce document contient des informations données de bonne foi et fondées sur l'état actuel de nos connaissances ainsi que les tests effectués en laboratoire. Elles n'ont qu'une valeur indicative et n'impliquent, par conséquent, aucun engagement de notre part, notamment en cas d'atteinte aux droits appartenant à des tiers du fait de l'utilisation de nos produits. Ces informations ne doivent pas se substituer aux essais préliminaires indispensables pour s'assurer de l'adéquation du produit à chaque usage envisagé.