

IM 3000

Dieses Blatt ersetzt das vom: 12.10.2010

Beschreibung: Vernetzende Mischung von mono- und polyfunktionellen Methacrylat-Monomeren

Physikalische Eigenschaften des flüssigen Harzes:

Aussehen: gelb bis hellgelb und klar,
auf Wunsch fluoreszierend

Geruch: esterartig

Flammpunkt: 102 °C (DIN 51758)

Siedepunkt: 240°C bei 1013 mbar

Oberflächenspannung: 29,8 mN/m

Viskosität bei 20°C: 16 ±1 mPas
33 ±1s Zahn Cup No 1
27 ±1s Frikmar Becher Nr. 3

Dichte bei 20°C: 1,043 ±0,003g/ml

Dampfdruck bei 20°C: 0,1 mbar

Abwaschbarkeit: sehr gut

Löslichkeit in Wasser: 107 g/l

Lagerbedingungen: nicht katalysiert: 12 Monate bei max. 35°C
katalysiert: 12 Monate(*) bei max. 25°C
Veränderungen durch Metalle, Alkalien,
Peroxyde und direkte Sonneneinstrahlung
(*) im Originalbehälter; nicht unter Luftabschluss lagern

Gelierzeit bei 90°C: 3 - 7 Minuten empfohlen (katalysiert mit 0,2
oder 0,3%)

Physikalische Eigenschaften des ausgehärteten Harzes:

Aussehen: Klarer Kunststoff ohne oder mit einigen Rissen.
Fluoreszierende Ausführung erlaubt es den
Kunststoff mit Hilfe einer UV-Lampe in der
Porosität des Gussteiles wieder zu finden.

Dichte: 1,2 g/ml

Härte: 98 Shore A

Temperaturbereich: -110°C bis 200°C; kurzzeitig bis 250°C

IM 3000

Dieses Blatt ersetzt das vom: 12.10.2010

Chemikalien- beständigkeit:

Harzstäbchen zeigen keine nennenswerte
Absorption von unpolaren Flüssigkeiten wie
Benzin und Öl.

Beständigkeitsliste ist auf Anfrage erhältlich.

Linearer Wärmeausdehnungs- koeffizient:

$$40\text{ °C} = (120 \pm 5) 10^{-6} \text{ K}^{-1}$$

$$60\text{ °C} = (130 \pm 4) 10^{-6} \text{ K}^{-1}$$

$$80\text{ °C} = (152 \pm 2) 10^{-6} \text{ K}^{-1}$$

$$100\text{ °C} = (157 \pm 2) 10^{-6} \text{ K}^{-1}$$

Druckbeständigkeit:

entspricht der des umgebenden Metalls

Wärmeleitfähigkeit:

0,18 W/m K (*)

Spezifische Wärme:

1,47 KJ/kg K

Oberflächen- widerstand:

$10^{15} \Omega$ DIN 53482 (*)

Spezifischer Durch- gangswiderstand:

$> 10^{15} \Omega \text{ cm}$ DIN 53482 (*)

Dielektrizitätszahl

$3,5 \pm 0,4$ bei 50 Hz (*)

DIN53483:

$2,7 \pm 0,5$ bei 10^6 Hz (*)

Dielektrische Durch- schlagsfestigkeit:

$450 \pm 50 \text{ kV}$ DIN 53481 (*)

Dielektrischer

Verlustfaktor

$0,05 \pm 0,01 \tan \alpha$ bei 50Hz (*)

DIN 53483:

$0,022 \pm 0,018 \tan \alpha$ bei 10^6 Hz (*)

(*) Die sind keine bestimmten Werte, jedoch typisch für diesen Harztyp.

Untersuchungen an IM3000

- KTW-Zulassung:
(Hygiene-Institut Gelsenkirchen
2005) Heißwasserbereich (85°C)
Kaltwasserbereich (23°C)
Freigabe für den Einsatz im
Trinkwasserbereich
- NSF International:
(2001, Aktualisierung Mai 2011)
Bestätigt nach ANSI/NSF 61 Freigabe für den Einsatz im
Trinkwasserbereich
- Chem. Laboratorium Dr. Fülling:
(1987) Kaltwassertest
- Gaswärme-Institut e. V. Essen:
(1992) Beständigkeit gegen Gase;
verwendet für Gasfittings

Technisches Datenblatt

IM 3000

Dieses Blatt ersetzt das vom: 12.10.2010

Revision-Nr: 8

Erstellt am : 28.08.1997

Überarbeitet am: 18.01.2012

Änderungen sind durch einen senkrechten Strich
am rechten Rand gekennzeichnet

- Freigabe nach QPL-17563, Klasse 1 und 3 nach MIL-I-17563-B (1992) und C (1995)
- Technologisches Gewerbemuseum: Biologischer Abbau
Wien (1988)
- Lloyd's Register of Shipping: Unbedenklichkeitserklärung
(2009)
- IMP ist seit 1993 nach DIN ISO 9001/EN 29001 zertifiziert; seit 2009 in der neuen Fassung nach DIN EN ISO 9001:2008
- Umweltzertifizierung nach DIN EN ISO 14001:2009 (Dezember 2011)
- Zulassung durch alle großen Automobilhersteller
- Weitere Zulassungen auf Anfrage erhältlich

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

