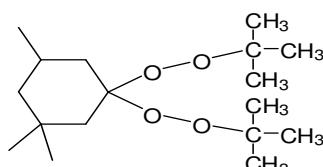


TMCH-HA-M1

1,1-Bis(tert.butylperoxy)-3,3,5-trimethylcyclohexan
CAS#6731-36-8
Flüssiggemisch, hochaktiv

Chemische Formel



Beschreibung

Farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit, bestehend aus einem Peroxidgemisch auf Basis von 1,1-Bis(tert.butylperoxy)-3,3,5-trimethylcyclohexan, phlegmatisiert mit aliphatischen Kohlenwasserstoffen. Dieses Produkt eignet sich als Initiator (Radikalspender) für die Härtung von ungesättigten Polyesterharzen oberhalb von 80 °C. Hauptanwendung: Heißpressen von Formteilen aus SMC oder BMC ab 120 °C.

Technische Daten

Aussehen	farblose Flüssigkeit
Aktivsauerstoff (errechnet)	ca. 5.75 Gew.%
Phlegmatisierungsmittel	Aliphaten (Kp > 170 °C)
Dichte bei 20 °C	ca. 0.84 g/cm³
Viskosität bei 20 °C	ca. 3 mPa·s
Brechungsindex bei 20 °C	ca. 1.429
Mischbarkeit	nicht mischbar mit Wasser, mischbar mit Alkohol, Aliphaten
Kritische Temperatur (SADT)	ca. 55 °C
Kältebeständigkeit	bis unter -25 °C
Anspringtemperatur	ca. 75 °C
Empfohlene Lagertemperatur	unter 20 °C
Lagerstabilität ab Datum der Anlieferung	3 Monate

Dieses Produkt entspricht den Anforderungen des ElektroG (EU-Directives: RoHS 2002/95/EG, WEEE 2002/96/EG)

Anwendung

POLYESTERHÄRTUNG:

Als Warmhärtner für UP-Harze. Temperaturbereich: 80-150 °C. Dosierung: 1-3% in Lieferform. "Lagerzeit" (Gelierzeit von Harz + Peroxid) bei Umgebungstemperatur mehrere Tage oder Wochen, abhängig vom Harztyp. Empfindlich gegenüber manchen Füllstoffen, Farbpigmenten und Aktivatoren. Durch Zusatz von 0.1-0.3% Inhibitor BC 500 lässt sich die

Technisches Datenblatt

Lagerzeit noch erheblich verlängern.

HÄRTUNGSSCHARAKTERISTIK:

Im Bereich der "Ansprittemperatur" (70-80°C) verläuft die Härtung nur langsam, falls es nicht durch die Reaktionswärme zu einem wesentlichen Temperaturanstieg kommt (z.B. in einer wärmeisolierenden Form). Für kurze Taktzeiten von wenigen Minuten wie beim Heißpressen ist eine Werkzeugtemperatur von 120-150°C optimal.

ARBEITSVERFAHREN:

Vor allem Heißpressen von Formteilen aus Harzmatten (SMC) oder aus Preßmassen (BMC) sowie Naßpressen (Formteile), kontinuierlich Imprägnieren (Profile, Folien), Tränken von Drahtwicklungen (Träufeln)

Messungen

Aktivität

Einfluß von Temperatur und Peroxidmenge ¹⁾ auf Härtungsverlauf und Aushärtungsgrad

Heißpressen von 16 mm dicken SMC-Tabletten und 3 mm dicken SMC-Platten

Temperatur des Formwerkzeugs	120°C	120°C	130°C	130°C	140°C	140°C	150°C	150°C
Formulierung (Gewichtsteile)								
Standard-SMC (Harzanteil)	100	100	100	100	100	100	100	100
TMCH-HA-M1	1.4	2.8	1.4	2.8	1.4	2.8	1.4	2.8
Härtungsverlauf (SMC-Tabletten)								
Fließzeit [min]	1.55	1.35	1.10	0.90	0.70	0.65	0.60	0.50
Zeit bis Temp.Max. (t_{max}) [min]	2.05	1.70	1.50	1.30	1.40	1.20	1.15	1.00
Aushärtungsgrad (SMC-Platten)²⁾								
Barcolhärte (934)	7	11	21	24	18	22	18	25
Reststyrolgehalt (%)	2.6	2.1	1.2	0.9	0.7	0.7	0.3	0.1

¹⁾ Die Dosierungen entsprechen 1 bis 2 Gew.% techn. reinem t-Butylperbenzoat 1,1-Bis(tert.butylperoxy)cyclohexan

²⁾ Die Preßzeiten für die SMC-Platten entsprechen dem jeweiligen t_{max} bei den SMC-Tabletten

Weitere Informationen über Reaktionsmittel für die Polyesterhärtung enthalten unsere Technischen Mitteilungen zu diesem Thema.

Verpackung

20 kg im Polyethylenkanister

Technisches Datenblatt



Disclaimer

This information and all further technical advice are reflecting our present knowledge and experience based on internal tests with local raw materials with the purpose to inform about our products and applications. The information should not be construed as guaranteeing specific properties of products described or their suitability for a particular application, nor as providing complete instructions for use. The information implies no guarantee for product and shelf life properties, nor any liability or other legal responsibility on our part, including with regard to existing third party intellectual property rights, especially patent rights. We reserve the right to make any changes according to technological progress or further developments.

Application and usage of our products based on our technical advice is out of our control and sole responsibility of the user. The user is not released from the obligation to conduct careful inspection and testing of incoming goods in order to verify the suitability for the intended application.

United Initiators
EU
T: +49 89 74422 237
F: +49 89 74422 6237
cs-initiators.eu@united-in.com

United Initiators
Nafta
T: +1 800 231 2702
F: +1 440 323 0898
cs-initiators.nafta@united-in.com

United Initiators
China
T: +86 20 6131 1370
F: +86 139 2503 8952
cs-initiators.cn@united-in.com

United Initiators
Australia
T: +61 2 9316 0046
F: +61 2 9316 0034
cs-initiators.au@united-in.com

www.united-initiators.com

Revision number: 1.0. Date: 25.01.2016 Device M: TDS.