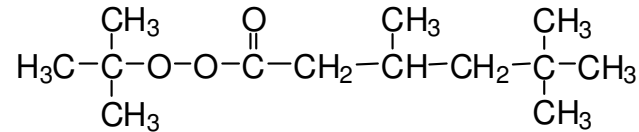


TBPIN

tert. Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat
CAS#13122-18-4
Flüssigkeit, technisch rein

Chemische Formel



Beschreibung

Farblose, leicht bewegliche Flüssigkeit, bestehend aus technisch reinem tert.-Butylperoxy-3,5,5-trimethylhexanoat (tert. Butyl-perisononanoat). Dieser verzweigte aliphatische Perester eignet sich als Initiator für die Härtung von ungesättigten Polyesterharzen aber auch als Radikalspender für die Polymerisation von Monomeren (z.B. Ethylen, Styrol)

Technische Daten

Aussehen	farblose Flüssigkeit
Peroxidgehalt	ca. 99 Gew.%
Aktivsauerstoff (typisch)	ca. 6.88 Gew.%
Phlegmatisierungsmittel	keine
Dichte bei 20 °C	ca. 0.89 g/cm ³
Viskosität bei 20 °C	ca. 5.0 mPa•s
Brechungsindex bei 20 °C	ca. 1.431
Mischbarkeit	nicht mischbar mit Wasser, mischbar mit Alkohol, Phtalat
Kritische Temperatur (SADT)	ca. 60 °C
Kältebeständigkeit	bis unter -25 °C
Ansringtemperatur	ca. 80 °C
Empfohlene Lagertemperatur	unter 30 °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)

Halbwertszeit

10h/1h/1min (0.1 m / Benzol): 100/119/160 °C

Anwendung

POLYESTERHÄRTUNG:

Als Warmhärter für UP-Harze. Geeignet für alle Harztypen. Temperaturbereich: 130-160°C. Dosierung: 1-2% in Lieferform. "Lagerzeit" (Gelierzzeit des Harzes + Peroxid) bei Umgebungstemperatur mehrere Monate in Abhängigkeit vom Harztyp. Empfindlich gegenüber manchen Füllstoffen und Schwermetall-Salzen. Durch Zugabe von 0.1-0.3% Inhibitor BC 500 läßt sich die Lagerzeit noch erheblich verlängern.

HÄRTUNGSCHARAKTERISTIK:

Im Bereich der "Anspringtemperatur" (85-95°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 130-160°C optimal.

ARBEITSVERFAHREN:

Vor allem Heißpressen von Formteilen aus Harzmatten (SMC) oder Preßmassen (BMC) sowie Tränken (Tauchen) von Drahtwicklungen (z.B. Transformatoren).

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	130 °C	130 °C	140 °C	140 °C	150 °C	150 °C	160 °C	160 °C
Formulierung (Gewichtsteile)								
Standard-SMC (Harzanteil)	100	100	100	100	100	100	100	100
TBPIN	1.16	2.32	1.16	2.32	1.16	2.32	11.16	2.32
Härtungsverlauf (SMC-Tabletten)								
Zeit bis zum Reaktionsbeginn (t _R) [min]	1.40	1.20	1.00	0.95	0.90	0.75	0.70	0.65
Zeit bis Temp.Max. (t _{max}) [min]	2.60	2.10	1.55	1.80	1.50	1.30	1.25	1.15
Temp. bei Reaktionsbeginn (T _R) [°C]	103	101	107	104	108	103	110	107
Maximaltemperatur (T _{max}) [°C]	170	172	173	173	178	177	182	180
Aushärtungsgrad (SMC-Platten²)								
Barcolhärte(934)	20	20	25	25	30	30	30	30
Reststyrolgehalt (%)	2.5	1.7	1.0	0.8	0.6	0.4	0.1	0.1

- 1) Die Dosierungen entsprechen 1 bzw. 2 Gew.% techn. reinem t-Butylperbenzoat
- 2) Die Preßzeiten für die SMC-Platten entsprechen dem jeweiligen tmax bei den SMC-Tabletten

Verpackung

25kg im Polyethylenkanister

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: 22.01.2016. Device M: TDS.