

Aufbau

Palatal A 410-01 ist ein ungesättigter Polyester auf Basis von Isophthalsäure und Neopentylglykol, gelöst in Styrol. Das Harz ist mittelreaktiv und mittelviskos.

Hauptanwendungen

Palatal A 410-01 wird zur Herstellung von mechanisch hochwertigen Teilen verwendet, bei welchen besonders hohe Anforderungen an die chemische Widerstandsfähigkeit und an die elektrischen Eigenschaften gestellt werden (Behälter- und Apparatebau, Korrosionsschutz, Bootsbau und Elektroindustrie).

Weiterhin wird Palatal A 410-01 als Haftvermittler zwischen PVC und GFK für den Bau von GFK-Behältern mit PVC-Auskleidung eingesetzt.

Zulassungen

Als Formstoff entspricht Palatal A 410-01 dem Typ 1140 nach DIN 16 946/2 und wird nach DIN 18 820/1 der Gruppe 3 zugeordnet.

Eigenschaften des Harzes im Anlieferungszustand (Spezifikationen)

Spezifikation	Bereich	Einheit	TM
Aussehen	klar-leicht trüb	-	2265
Farbe, Lico 200	0 - 5	G	2017
Viskosität, 23°C	1100 - 1300	mPa.s	2013
Nichtflüchtige Anteile	55 - 59	%	2033
Wassergehalt	0,06 max	%	2350
Viskosität nach 120 min.	100000 - 700000	mPa.s	2914
Härtezeit, 25-35°C	9 - 15	Min	2625
Härtezeit, 25°C-max.	16 - 23	Min	2625
Maximaltemperatur (T max)	150 - 180	°C	2625

Bemerkungen

Viskositätsmessung: S 2/100 s⁻¹/23°C

Reaktivitätsmessung: 1,0 g Trigonox 44B (AKZO-Nobel) und 0,5 g Beschleuniger NL 49P (AKZO-Nobel) auf 100 g Harz.

Eigenschaften des flüssigen Harzes (Richtwerte)

Eigenschaft	Wert	Einheit	TM
Dichte, 23°C	± 1060	kg/m ³	2160
Brechungszahl, 23 °C	1,5385	-	2150
Flammpunkt	± 33	°C	2800
Stab. o. Härter, dunkel, 25°C	6	Month	-

Version: 010379/6.0
Ausgabe: November 2006

Hauptbüro: DSM Composite Resins A.G., P.O. Box 1227, 8207 Schaffhausen, Switzerland, Tel.: +41 (0)52 6441212, Fax: +41 (0)52 6441200, Internet site: www.dsmcompositeresins.com

Eigenschaften von unverstärktem Formstoff, ohne Füllstoffe (Richtwerte)

Eigenschaft	Wert	Einheit	TM
Zugfestigkeit	85	MPa	ISO 527-2
Zug-E-Modul	3,6	GPa	ISO 527-2
Bruchdehnung	4,4	%	ISO 527-2
Biegefestigkeit	150	MPa	ISO 178
Biege-E-Modul	3,95	GPa	ISO 178
Randfaserdehnung	5,6	%	ISO 178
Wärmeformbeständigkeit	107	°C	ISO 75-A
Schlagzähigkeit, ungekerbt	20	kJ/m ²	ISO 179
Dichte, 20°C	1145	kg/m ³	-
Glasübergangtemp. (T _g)	135	°C	5180

Härtungsbedingungen

Härtung: 1,0 ml CHP-NA 1 (Peroxid-Chemie GmbH) und 0,1 ml styrolische Kobaltktoatlösung (1 % Co) auf 100 g Harz. Nachhärtung: 24 h bei 100 °C.

Verarbeitungseigenschaften

Palatal A 410-01 härtet normalerweise nicht klebfrei aus. Zur Erzielung klebfreier Oberflächen an der Luft müssen dem Harzansatz geeignete Additive, z.B. Paraffinlösung, zugesetzt werden.

Methylethylketonperoxid resultiert gegenüber der Verwendung von Cyclohexanonperoxid bei Kobaltbeschleunigter Kalthärtung in kürzeren Gelierzeiten, führt allerdings zu einer langsameren Aushärtung. Daher wird für die Härtung dünner Laminatschichten/Feinschichten Cyclohexanonperoxid empfohlen. Werden bei niedrigen Temperaturen lange Gelierzeiten gewünscht, so kann Benzoylperoxid in Verbindung mit Amin-Beschleunigern zur Härtung verwendet werden. Die Härtung dünner Schichten erfordert in diesem Fall einen erhöhten Anteil an Reaktionsmitteln. Der Aushärtungsgrad von Formstoffen kann durch Nachhärtung optimiert werden (z.B. 80 °C). Palatal A 410-01 haftet ausgezeichnet auf Hart-PVC, wenn Vlies, Matte oder Gewebe aus Textilglasfasern auf entfettetem Hart-PVC getränkt wird und das Auftragen der Harzmasse etwa 15 min vor dem Gelieren beendet wird. Zur Flexibilisierung einer solchen Haftvermittlerschicht zwischen GFK und PVC kann Palatal E 200-01 eingesetzt werden. Zu beachten ist, daß die Glasübergangstemperatur der Mischung mit zunehmendem Anteil an Palatal E 200-01 abnimmt.

Auch wenn die Hinweise und Angaben in dieser Druckschrift auf unseren eigenen Ergebnissen basieren und als zuverlässig gelten, können wir keine Verantwortung bezüglich der Eignung oder der Resultate bei der Weiterverarbeitung der hierin beschriebenen Produkte übernehmen. Ebenso lehnen wir jede Verantwortung für Verluste oder Schäden ab, die direkt oder indirekt durch die Verarbeitung unserer Produkte verursacht werden. Der Verarbeiter ist verpflichtet vor Gebrauch der beschriebenen Produkte die Qualität, Sicherheit und andere relevante Eigenschaften durch eigene Versuche abzusichern. Kein Hinweis in dieser Druckschrift darf als Anreiz, Empfehlung oder Erlaubnis aufgefasst werden, bestehende Schutzrechte zu missachten.

Verarbeitungshinweise

Vor Verwendung sollte das Harz auf verarbeitungsgerechte Temperaturen, z.B. bei Verwendung eines MEKP/Kobalt - Härtungssystems mindestens 15 ° C, temperiert werden.

Hinweise zur Lagerung

Palatal A 410-01 soll trocken in ungeöffneten und unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen im Bereich von 5°C und 30°C gelagert werden. Höhere Lagertemperaturen verringern die Lagerstabilität und können zu Änderungen der Harzeigenschaften führen. Die Lagerstabilität von Styrol in welchem ungesättigte Harze gelöst sind, wird durch Lichteinfall stark beeinträchtigt. Daher soll dieses Produkt nur in lichtundurchlässigen Gebinden in dunklen Räumen gelagert werden.

Produktsicherheit

Von diesem Produkt steht ein Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage zur Verfügung.

Prüfmethoden

Die in den Tabellen erwähnten Prüfmethoden (TM) können bei Bedarf angefordert werden.

Version: 010379/6.0
Ausgabe: November 2006

Hauptbüro: DSM Composite Resins A.G., P.O. Box 1227, 8207 Schaffhausen,
Switzerland, Tel.: +41 (0)52 6441212, Fax: +41 (0)52 6441200,
Internet site: www.dsmcompositeresins.com

Auch wenn die Hinweise und Angaben in dieser Druckschrift auf unseren eigenen Ergebnissen basieren und als zuverlässig gelten, können wir keine Verantwortung bezüglich der Eignung oder der Resultate bei der Weiterverarbeitung der hierin beschriebenen Produkte übernehmen. Ebenso lehnen wir jede Verantwortung für Verluste oder Schäden ab, die direkt oder indirekt durch die Verarbeitung unserer Produkte verursacht werden. Der Verarbeiter ist verpflichtet vor Gebrauch der beschriebenen Produkte die Qualität, Sicherheit und andere relevante Eigenschaften durch eigene Versuche abzusichern. Kein Hinweis in dieser Druckschrift darf als Anreiz, Empfehlung oder Erlaubnis aufgefasst werden, bestehende Schutzrechte zu missachten.