

Aufbau

Atlac 430 ist ein Vinylester auf Basis Bisphenol A Epoxid, gelöst in Styrol.

Haupteigenschaften

Atlac 430 zeigt eine exzellente chemische Beständigkeit gegen eine Vielzahl von Säuren, Laugen und Bleichen und ist damit besonders geeignet für die Herstellung von GFK-Artikeln für den Korrosionsschutz und die Lagerung und den Transport von Chemikalien.

Die gelungene Kombination aus thermischer und mechanischer Beständigkeit erlaubt die Anwendung von Atlac 430 für Produkte die Temperatur wechseln ausgesetzt sind.

Hauptanwendungen

Atlac 430 wird zur Herstellung von mechanisch hochwertigen Teilen mittels aller gängigen Herstellungsverfahren eingesetzt.

Besondere Vorteile bietet das Harz beim Wickel- und Schleuderverfahren, sowie bei Verarbeitung im Faserspritz- und Handlaminierverfahren.

Zulassungen

Als Formstoff entspricht Atlac 430 dem Typ 1310 nach DIN 16 946/2 und wird nach DIN 18 820/1 der Gruppe 5 zugeordnet.

Gemäss der EU-Norm EN 12 131/2 ist Atlac 430 der Gruppe 7 A zuzuordnen.

Eigenschaften des flüssigen Harzes im Anlieferungszustand (Spezifikationen)

Eigenschaft	Bereich	Einheit	TM
Aussehen	klar	-	2265
Farbzahl, Lico 200	0 - 5,5	G	2017
Viskosität, 23°C	440 - 500	mPa.s	2013
Nichtflüchtige Anteile	59 - 62	%	2033
Härtezeit, 25-35°C	10 - 15	Min	2625
Härtezeit, 25°C-max.	17 - 24	Min	2625
T _{max}	140 - 160	°C	2625

Bemerkungen

TM 2013: S 2/100 s⁻¹/23°C

TM 2625: 2,0 g Butanox LPT (AKZO-Nobel) und 1,0 g Beschleuniger NL 49 P (AKZO-Nobel) auf 100 g Harz.

Eigenschaften des flüssigen Harzes (Richtwerte)

Eigenschaft	Wert	Einheit	TM
Dichte, 23°C	1060	Kg/m ³	2160
Brechzahl, 23 °C	1,5675	-	2150
Flammpunkt	31	°C	2800
Säurezahl	7	mg KOH/g	2401
Lagerstabilität, ohne Peroxid, dunkel, 25°C	6	Month	-

Eigenschaften des unverstärkten Formstoffs, ohne Füllstoffe (Richtwerte)

Eigenschaft	Wert	Einheit	TM
Zugfestigkeit	95	MPa	ISO 527-2
Zug-E-Modul	3,6	GPa	ISO 527-2
Reißdehnung	6,1	%	ISO 527-2
Biegefestigkeit	150	MPa	ISO 178
Biege-E-Modul	3,4	GPa	ISO 178
Randfaserdehnung	6,5	%	ISO 178
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	105	°C	ISO 75-A
Glasübergangstemp. (T _g)	130	°C	5180
Schlagzähigkeit, ungekerbt	28	kJ/m ²	ISO 179
Dichte, 20°C	1145	kg/m ³	-

Härtungsbedingungen

Härtung: 1,0 ml Butanox LPT (AKZO-Nobel) und 0,5 ml styrolische Kobaltktoatlösung (1 % Co) auf 100 g Harz.
Nachhärtung: 24 h bei 80 °C, für HDT und T_gdyn – Messungen 24 h bei 120 °C

Eigenschaften des glasfaserverstärkten Formstoffs, ohne Füllstoffe (Richtwerte)

Eigenschaft	Wert	Einheit	TM
Dichte	1440	kg/m ³	-
Glasfasergehalt	38,6	%	ASTM D 2584
Zugfestigkeit	138	MPa	ISO 527-2
Zug-E-Modul	10,0	GPa	ISO 527-2
Biegefestigkeit	210	MPa	ISO 178
Biege-E-Modul	10,0	GPa	ISO 178
Linearer Ausdehnungs-koeffizient	30 x 10 ⁻⁶	C-1	-
Thermische Leitfähigkeit	0,2	W/m.K	DIN 52612

Härtungsbedingungen

Härtung: 1,0 ml Butanox LPT (AKZO-Nobel) und 0,5 ml styrolische Kobaltktoatlösung (1 % Co) auf 100 g Harz.
Nachhärtung: 24 h bei 80 °C
4 Lagen 450 g/m² Wirrglasfasermatten

Version: 010389/7.0
Ausgabe: August 2005

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

Verarbeitungseigenschaften

Atlac 430 härtet normalerweise klebfrei aus, jedoch können dem Harzansatz zwecks besserer Aushärtung von Oberflächen an der Luft geeignete Additive, z.B. Paraffinlösung, zugesetzt werden.

Der Aushärtungsgrad von Formstoffen kann durch Nachhärtung optimiert werden (z.B. 80 oder 100 °C). Die Nachhärtung bei erhöhter Temperatur ist wesentlich für chemisch beanspruchte Teile.

Als Härter eignen sich alle MEK-Peroxide mit niedrigem Aktivsauerstoffgehalt (z.B. Butanox LPT, AKZO-Nobel; MEKP -LA 3, Peroxid-Chemie GmbH), CHP und Cumolhydroperoxide (z.B. Trigonox 239, AKZO-Nobel; Luperox CU 60VE, Elf Atochem).

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

Das Harz soll in ungeöffneten und unbeschädigten Originalgebinden bei Temperaturen zwischen 5°C und 30°C trocken und dunkel gelagert werden. Höhere Temperaturen 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: 010389/7.0
Ausgabe: August 2005

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