

## Aufbau

Synolite 8388-P-1 ist ein ungesättigter Polyester auf Basis von DCPD, gelöst in Styrol. Das Harz ist vorbeschleunigt und niedrigviskos. Synolite 8388-P-1 enthält Hautbildner zur Verminderung der Styrolemission, Thixotropiemittel und ein Indikatorsystem zur Kontrolle der Peroxidzugabe. Synolite 8388-P-1 beinhaltet keine monomeren Aminbeschleuniger.

## Hauptanwendungen

Synolite 8388-P-1 wird vorzugsweise zur Herstellung von mechanisch hochwertigen glasfaserverstärkten Formteilen verwendet. Das Harz ist für die Verarbeitung nach dem Handauflege- und dem Faserspritzverfahren geeignet.

## Haupteigenschaften

Synolite 8388-P-1 vereint exzellente mechanische Eigenschaften mit optimalen Verarbeitungseigenschaften. Es trinkt Verstärkungsmaterialien leicht und läuft auch aus geneigten Laminaten nicht ab. Synolite 8388-P-1 kann sowohl für emulsions- als auch pulvergebundene Matten verwendet werden. Dank der moderaten Exothermie können auch dickere Lamine in einem Arbeitsgang hergestellt werden. Ein weiteres Merkmal ist eine gute Durchhärtung bei relativ geringem Schrumpf. Ein besonderes Kennzeichen von Synolite 8388-P-1 ist ein speziell entwickeltes LSE-System für eine geringe Styrolverdunstung und dadurch bedingte verringerte Styrolbelastung am Arbeitsplatz. Zur Kontrolle der Peroxyd Zugabe bei Verarbeitung auf Faserspritzanlagen enthält Synolite 8388-P-1 ein spezielles Indikatorsystem.

## Zulassungen

Synolite 8388-P-1 entspricht den Anforderungen gemäss Det Norske Veritas' (DNV) Tentative Rules for Classification and Classification of Boats 1997, Grade 2; und Det Norske Veritas' Rules for Classification of High Speed and Light Craft, Grade 2 und ist zertifiziert unter der Nummer: K-1720.

## Eigenschaften des flüssigen Harzes (Richtwerte)

Eigenschaft	Wert	Einheit	TM
Farbe	Blau	-	-
Dichte, 23 °C	ca. 1100	kg/m <sup>3</sup>	-
Flammpunkt	ca. 33	°C	2800
Lagerstabilität, ohne Peroxid, dunkel, 25°C	6	Monat	-

## Eigenschaften des Harzes im Anlieferungszustand (Spezifikationen)

Eigenschaft	Bereich	Einheit	TM
Aussehen	Trüb	-	2265
Säurezahl	16.5–23.5	mg KOH/g	2401
Viskosität, Physica, 2 s-1, 23°C	900 - 1200	mPa.s	2313
Viskosität, Physica, 20 s-1, 23°C	320 - 390	mPa.s	2313
Viskosität, Physica, 250 s-1, 23°C	200 - 230	mPa.s	2313
Nichtflüchtige Anteile	61- 63	%	2033
Härtezeit, 25-35°C	22 – 26	Min	2625
Härtezeit, 25°C-Tmax.	40 – 50	Min	2625
T <sub>max</sub>	95 - 125	°C	2625

## Bemerkungen

Viskositätsmessung TM 2313: Sp 2, 10 s<sup>-1</sup>, 23 °C  
Thixotropieindex wurde mit Spindel 2 gemessen.  
Reaktivitätsmessung: 2,0 g Butanox M50 (AKZO-Nobel) auf 100 g Harz.

## Eigenschaften von unverstärktem Formstoff, ohne Füllstoffe (Richtwerte)

Eigenschaft	Wert	Einheit	TM
Zugfestigkeit	70	Mpa	ISO 527-2
Zug-E-Modul	3,7	Gpa	ISO 527-2
Reißdehnung	2,2	%	ISO 527-2
Biegefestigkeit	125	Mpa	ISO 178
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	85	°C	ISO 75-A
Schlagzähigkeit, ungekerbt	18	kJ/m <sup>2</sup>	ISO 179
Barcolhärte	42	Barcol	2604
Dichte, 23 °C	1170	kg/m <sup>3</sup>	-
Volumenschrumpf	6	%	-

## Härtungsbedingungen

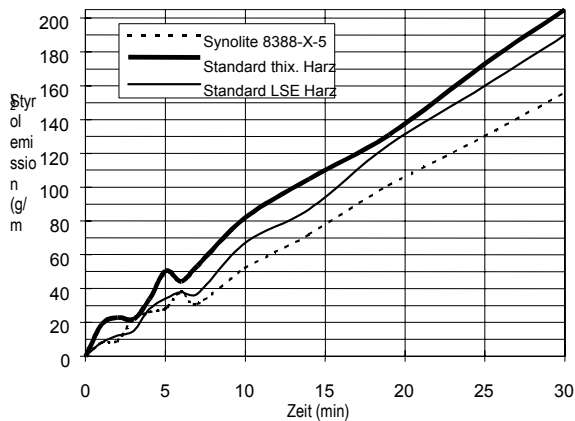
Härtung: 1 % Butanox M 50. Härtung 24 h bei RT und 24 h bei 70 °C.

Version: 011057/8.0  
Ausgabe: März 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.

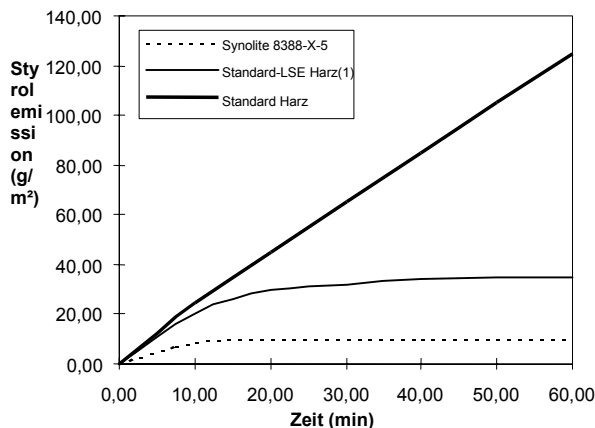
## Dynamische Styrolverdunstung von Synolite 8388-P-1 im Vergleich zu anderen Synolite-Harztypen



### Bestimmung der dynamischen Styrolemission

Die Versuchsanordnung basiert auf einer vorläufigen Testmethode zur Bestimmung der dynamischen Styrolemission. Die Styrolemission wird bei 20 °C mit einem Luftstrom von 0,4 m/s bei gleichzeitiger kontinuierlicher Bewegung der Harzoberfläche bestimmt. Die genaue Testbeschreibung kann bei Bedarf angefordert werden.

## Statische Styrolverdunstung von Synolite 8388-P-1 im Vergleich zu anderen Synolite-Harztypen

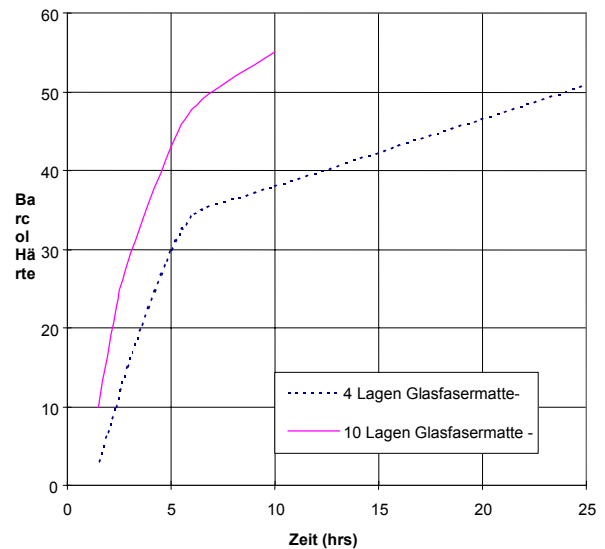


### Bemerkungen

Bestimmt in einer Kammer mit definierter Ventilation bei 23°C ohne Härterzugabe. Das LSE-System in Synolite 8388-P-1 ist für die wesentlich reduzierte Styrolemission verantwortlich.

(1) = Synolite 0528-P-1

## Aufbau der Barcol-Härte über Zeit



### Bemerkungen

Glasfasermatte: 450g/m<sup>2</sup>  
Härter: Butanox M50 (AKZO-Nobel)

### Härtungseigenschaften

Dank eines speziellen Beschleunigersystems ist die Durchhärtung sowohl dicker als auch dünner Lamine sehr gut. Innerhalb von 24 h werden in beiden Fällen die angegebenen Merkblattwerte erreicht. Selbstverständlich ist der Aufbau der Barcolhärte nach wie vor von der Härterzugabe und der Laminatdicke abhängig, sodass die Besäum- und Entformungszeiten bei der Herstellung von Endprodukten in einem weiten Bereich variieren können.

### Verarbeitungseigenschaften

Synolite 8388-P-1 enthält Hautbildner, welche bei unsachgemäßer Verarbeitung prinzipiell die Überlaminierbarkeit beeinträchtigen können. Bei harzreichen Oberflächen, Überlaminierung nach längeren Verweilzeiten, bei Heißhärtung oder bereits erfolgter Nachhärtung der Lamine ist die Oberfläche vor der Aufbringung des Folgelaminats auf alle Fälle anzuschleifen.

Version: 011057/8.0

Ausgabe: März 2005

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

**Verarbeitungshinweise**

Vor Verwendung sollte das Harz auf verarbeitungsgerechte Temperaturen, z.B. bei Verwendung eines MEKP - Härters mindestens 15 °C, temperiert werden. Nach längerer Lagerung ist das sich langsam absetzende Thixotropiemittel wieder homogen im Harz zu verteilen.

**Hinweise zur Lagerung**

Das Harz 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: 011057/8.0  
Ausgabe: März 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](http://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.