

Technisches Datenblatt

R930A «Firecare» Brandschutzsystem mit H07 «Firecare Gel» Brandschutz-Gelcoat

Beschreibung

- Harztype:** Halogenfreies Polyesterharz **R930A**, nicht vorbeschleunigt sowie Gelcoat (**H07 Serie**)
- Beschreibung:** **Firecare-System** ist ein gefülltes, halogenfreies, brandhemmendes System.
- Besondere Eigenheiten:** **Gelcoat H07** Serie zeichnet sich durch hohen Glanz, Vergilbungsarmut und eine gute Feuerbeständigkeit aus.

R930A ist ein gefülltes Harz ohne Härtingindikator. Es wird empfohlen, die Folgelage aufzutragen, wenn die erste Lage noch frisch ist. Bei älteren Laminaten ist vorheriges Anschleifen notwendig.

- Vorzüge:** Der Brandschutz-Gelcoat (**H07**) ist in einer breiten Farbpalette erhältlich. Das **Firecare-System** bietet eine ausgezeichnete Feuerbeständigkeit und geringe Rauchgas-Emission. Es lässt sich gut verarbeiten und bietet aufgrund seiner speziellen Zusammensetzung gute mechanische Werte.

Das eingesetzte thixotrope System garantiert eine geringe Ablagerung der mineralischen Füllstoffe. Dies erleichtert die Durchmischung vor Beginn des Einsatzes.

- Verfahren:** Gelcoat: spritz- und streichfähige Version;
Harz: Handauflege-Verfahren

- Zertifizierung:** **UNI CEI 11170 Part 3:**
- Class 1 A (UNI 8457 and UNI 9174) für jeden Gebrauch:
- Class F1 (AFNOR NF F 16-101)
Entsprechend für alle Ebenen LR1 und LR4

DIN 5510 Part 2:

- S4
- SR2
- ST2

CEN TS 45545 Part 2:

- HL1 und HL2 (ISO 5658; ISO 5659-2; ISO 5660-1)

2% Gelcoat H07 – Brandschutz-Gelcoat, 34% Matte und Gewebe, 64% Harz R930A, katalysiert mit 1,0% MEKP 50 (CTP001), Proben angemessen aufbereitet.

DIN 4102-1: 1998-05**

- Class B1

2% Gelcoat H07 – Brandschutz-Gelcoat, 34% Matte, 64% Harz R930A, katalysiert mit 1,0% MEKP 50 (CTP001), Proben angemessen aufbereitet.

Chemische und physikalische Eigenschaften des flüssigen Harzes R930A

Eigenschaften	Einheit	Methode	R930A
Erscheinungsbild			pinkfarben, flüssig
Viskosität bei 25°C *	mPa-s	I.O. 801	850 - 1250
Thixotroper Index **		I.O. 802	2,8 – 3,4
Gelzeit bei 25°C ***	Minuten	I.O. 803	7 - 10
Gel - peak	Minuten	I.O. 1000	8 – 14
Exotherme Temperatur	°C	I.O. 1000	90 – 110
Styrol-Gehalt	%	I.O. 809	< 15
Wasser-Gehalt	%	I.O. 360	≤ 0,15%

* Brookfield RVF Spindle#2@20rpm

** Brookfield RVF @ 2 rpm/20 rpm

*** Catalysis Zustand: 100g Harz + 0,5% DEAA + 1,0g MEKP 50 (CTP001)

Mechanische Eigenschaften des Reinharzes R 930A – typische Werte***

Eigenschaften	Einheit	Methode	R 930A
HDT	°C	ASTM D 648	62
Barcol Härte	---	ASTM D 2583	59

*** Katalyse: 100g Harz + 0,5g HTPR83 + 1,0g MEKP 50 (LUPEROX K 1)

Mechanische Eigenschaften des reinen Harzes R930A - typischer Wert (****)

Eigenschaften	Einheit	Methode	R930A
Reißfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	31,20
Bruchdehnung	%	EN ISO 527:1996	0,40
Zugfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	10024
Biegefestigkeit	MPa	EN ISO 178:2011	55,50
Biegemodul	MPa	EN ISO 178:2011	9392
Charpy Schlagfestigkeit	KJ/m2	UNI EN ISO 179:2010	3,47

(****) Katalyse: 100g Harz + 0,20% HTPR83 + 1% MEKP 50 + Nachhärtung: 24 Std. bei Raumtemperatur + 2 Std. bei 100°C

Mechanische Eigenschaften des gefüllten Harzes mit Glasanteil 67/33 - typischer Wert (*****)

Eigenschaften	Einheit	Methode	R930A
Reißfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	124,30
Bruchdehnung	%	EN ISO 527:1996	2,0
Zugfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	15.172
Biegefestigkeit	MPa	EN ISO 178:2011	225,30
Biegemodul	MPa	EN ISO 178:2011	11.089
Charpy Schlagfestigkeit	KJ/m ²	UNI EN ISO 179:2010	86,15

(*****) Katalyse: 100g Harz + 0,20% HTPR83 + 1% MEKP 50 + Nachhärtung: 24 Std. bei Raumtemperatur + 2 Std. bei 100°C

Muster mit 4 Schichten Matte 450g, Harz mit Glasanteil 67/33 + Nachhärtung 24 Std. bei Raumtemperatur + 2 Std. bei 100°C

Wir empfehlen eine Verarbeitungstemperatur zwischen 15°C und 30°C. Um einen besseren Polymerisationsgrad des Harzes zu erreichen. Es wird dringend empfohlen, den Promotor Sirca **HTPR83 (DEAA)**, in der Größenordnung von 0,1 – 0,6%, abhängig von der gewünschten Gelzeit, hinzuzufügen. Bitte fügen Sie kein Styrol oder andere Lösungsmittel zu, um die flammhemmenden Eigenschaften des Harzes zu gewährleisten.

Bitte beachten: Vor Härterzugabe muss das Harz mindestens eine Temperatur von 15°C haben. Bitte das Harz vor Gebrauch aufschütteln bzw. aufrühren.

Lagerungs-Empfehlung: Das Harz muss trocken in unversehrten Original-Behältnissen gelagert werden, die Raumtemperatur sollte zwischen 5°C und 25°C liegen. Die Produkthaltbarkeit verringert sich bei höherer Temperatur und demzufolge könnte sich die Eigenschaft des Harzes verändern. Die Lagerdauer von ungestättigtem, styrollöslichem Harz kann sich sehr schnell verkürzen, wenn das Harz nicht in undurchsichtigen Behältnissen, dem Licht ausgesetzt, gelagert wird. Bei ordnungsgemäßer Lagerung wird eine Stabilität des Harzes von 3 Monaten garantiert. Bei Temperaturen von 65°C verkürzt sich die Lagerung auf 3 Tage.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unseren technischen und wissenschaftlichen Kenntnissen, jedoch sollten Käufer und Anwender ihre eigenen Bewertungen unserer Produkte unter ihren eigenen Einsatzbedingungen durchführen.

Technisches Datenblatt

R919A - Brandschutzharz

Beschreibung

Harztype: Halogenfreies Polyesterharz

Beschreibung: Ungesättigtes Polyesterharz, gelöst in Styrol, gefüllt, thixotropiert, vorbeschleunigt und halogenfrei.

Besondere Eigenheiten: **R919A - Brandschutzharz** enthält weder einen Härtingsindikator noch Wachs oder Paraffin und führt daher auch zu keinerlei Delaminierungs-Problemen. Es wird empfohlen die Folgelage aufzutragen, wenn die darunterliegende noch frisch ist. Bei älteren Laminaten ist vorheriges Anschleifen notwendig.

Vorzüge: **R919A - Brandschutzharz** bietet eine gute Feuerbeständigkeit, geringe Toxizität und Rauchgas-Entwicklung, sowie ein geringes Schrumpfverhalten. Durch die spezielle chemische Zusammensetzung ergeben sich gute mechanische Werte.

Verfahren: Spritzverfahren, Streichverfahren und auch RTM

Zertifizierung -M1 (AFNOR NF P 92-507)
 -F1 (AFNOR NF F 16-101)
 (Harz R919A0000G20 67%, Fiberglas 33%, Härter: 100g Harz + 1,5g MEKP 50 (CTP001); getempert 3 Stunden bei 85°C

Chemische und physikalische Eigenschaften des flüssigen Harzes R919A

Eigenschaften	Einheit	Methode	R919A		
			Range 1	Range 2	Range 3
Erscheinungsbild			klar, pinkfarben, flüssig		
Viskosität RFA bei 25°C s 2 rpm20	mPa-s	I.O. 801	800 – 1000	800 – 1000	900 - 1000
Thixotroper Index		I.O. 802	3,3 – 4,0	3,3 – 4,0	3,3 – 4,0
Gelzeit 25°C (100g Harz /1,5g MEKP)	Minuten	I.O. 803	10 - 20	20 - 30	35 - 45
Gel-Temp. max.	Minuten	I.O. 1000	9 - 11	10 – 15	10 – 15
Exotherme Temperatur	°C	I.O. 1000	140 – 160	135 – 155	135 - 155
Styrol-Gehalt	%	I.O. 809	< 30	<30	<30
Wasser-Gehalt	%	I.O. 360	≤ 0,15%	≤ 0,15%	≤ 0,15%

Wir empfehlen eine Verarbeitungstemperatur zwischen 15°C und 30°C. Durch Verwendung von **MEKP / AAP** sowie höhere Arbeits-Temperatur können Sie die Gelierzeit verkürzen. Bitte weder Luft noch Gase in das Harz blasen. Es darf nicht mit konventionellen Harzen oder Lösungsmitteln vermischt werden, ansonsten kann keine Garantie für die Flammhemmung gegeben werden.

Bitte beachten: Vor Härterzugabe muss das Harz mindestens eine Temperatur von 15°C haben. Bitte das Harz vor Gebrauch aufschütteln bzw. aufrühren.

Lagerungs-Empfehlung: Das Harz muss trocken in unversehrten Original-Behältnissen gelagert werden, die Raumtemperatur sollte zwischen 5°C und 25°C liegen. Die Produkthaltbarkeit verringert sich bei höherer Temperatur und demzufolge könnte sich die Eigenschaft des Harzes verändern. Die Lagerdauer von ungestättigtem, styrollöslichem Harz kann sich schnellstens verkürzen, wenn das Harz nicht in undurchsichtigen Behältnissen, dem Licht ausgesetzt, gelagert wird. Bei ordnungsgemäßer Lagerung wird eine Stabilität des Harzes von 3 Monaten garantiert.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unseren technischen und wissenschaftlichen Kenntnissen, jedoch sollten Käufer und Anwender ihre eigenen Bewertungen unserer Produkte unter ihren eigenen Einsatzbedingungen durchführen.

Technisches Datenblatt

R921A - Brandschutzharz

Beschreibung

Harztype: Halogenfreies Polyesterharz

Beschreibung: Ungesättigtes Polyesterharz, gelöst in Styrol, gefüllt, thixotropiert, vorbeschleunigt und halogenfrei.

Besondere Eigenheiten: **R921A - Brandschutzharz** enthält weder einen Härtingsindikator noch Wachs oder Paraffin und führt daher auch zu keinerlei Delaminierung. Es wird empfohlen die Folgelage aufzutragen, wenn die darunterliegende noch frisch ist. Bei älteren Laminaten ist vorheriges Anschleifen notwendig.

Vorzüge: **R921A - Brandschutzharz** bietet eine gute Feuerbeständigkeit, geringe Toxizität und Rauchgas-Entwicklung, sowie ein geringes Schrumpfverhalten. Durch die spezielle chemische Zusammensetzung ergeben sich gute mechanische Werte und es ist sehr leicht zu handhaben.

Verfahren: Spritzverfahren sowie RTM

Zertifizierung
AFNOR NF P 92-507*
-M 2
AFNOR NF F 16-101*
-F 0
DIN 5510-2: 2009
S4 – SR2 – ST2
EN 45545-2:2013* HL1 (R1, R2, R3, R7 und R17) sowie HL2 (R3)
(Harz R921A0000G15 67%, Fiberglas 33%, Härter: 100g Harz + 1,5g MEKP 50 (CTP001); getempert 3 Stunden bei 85°C

Chemische und physikalische Eigenschaften des flüssigen Harzes R921A

Eigenschaften	Einheit	Methode	R921A		
			Winter	Zwischenzeit	Sommer
Jahreszeit					
Erscheinungsbild			rosafarben, flüssig		
Viskosität RFA bei 25°C s 2 rpm20	mPa-s	I.O. 801	800 – 1000	850 – 1050	900 - 1100
Thixotroper Index		I.O. 802	3,3 – 4,2	3,3 – 4,2	3,3 – 4,2
Gelzeit 25°C (100g Harz /1,5g MEKP)	Minuten	I.O. 803	13 - 20	16 - 26	23 - 35
Gel-Temp. max.	Minuten	I.O.1000	10 - 16	10 – 16	10 – 16
Exotherme Temperatur	°C	I.O.1000	120 – 140	120 – 140	120 - 140
Styrol-Gehalt	%	I.O. 809	< 30	<30	<30
Wasser-Gehalt	%	I.O. 360	≤ 0,15%	≤ 0,15%	≤ 0,15%

Mechanische Eigenschaften des reinen Harzes R921A - typischer Wert (****)

Eigenschaften	Einheit	Methode	R921A
HDT	°C	ASTM D 648	67
Härte nach Barcol	--	ASTM D 2583	49

(****) Catalysis: 100g Harz + 1,5 g MEKP 50

Mechanische Eigenschaften des reinen Harzes R921A - typischer Wert (****)

Eigenschaften	Einheit	Methode	R921A
Reißfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	34,40
Bruchdehnung	%	EN ISO 527:1996	0,60
Zugfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	7.179
Biegefestigkeit	MPa	EN ISO 178:2011	54,30
Biegemodul	MPa	EN ISO 178:2011	6444
Charpy Schlagfestigkeit	KJ/m2	UNI EN ISO 179:2010	3,95

(****) Katalyse: Harz + 1,5 g MEKP 50 + Nachhärtung: 24 Std. bei Raumtemperatur + 2 Std. bei 100°C

Mechanische Eigenschaften des gefüllten Harzes mit Glasanteil 67/33 - typischer Wert (****)

Eigenschaften	Einheit	Methode	R921A
Reißfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	146,90
Bruchdehnung	%	EN ISO 527:1996	2,40
Zugfestigkeit	MPa	EN ISO 527:1996	11.390
Biegefestigkeit	MPa	EN ISO 178:2011	227,60
Biegemodul	MPa	EN ISO 178:2011	10.070
Charpy Schlagfestigkeit	KJ/m2	UNI EN ISO 179:2010	85,83

(****) Katalyse: Harz + 1,5 g MEKP 50

Muster mit 4 Schichten Matte 450, Harz mit Glasanteil 67/33 + Nachhärtung 24 Std. bei Raumtemperatur + 2 Std. bei 100°C

Wir empfehlen eine Verarbeitungstemperatur zwischen 15°C und 30°C. Durch Verwendung von **MEKP / AAP** sowie höhere Arbeits-Temperatur können Sie die Gelierzeit verkürzen. Bitte weder Luft noch Gase in das Harz blasen. Es darf nicht mit konventionellen Harzen oder Lösungsmitteln vermischt werden, ansonsten kann keine Garantie für die Flammhemmung gegeben werden.

Bitte beachten: Vor Härterzugabe muss das Harz mindestens eine Temperatur von 15°C haben. Bitte das Harz vor Gebrauch aufschütteln bzw. aufrühren.

Lagerungs-Empfehlung: Das Harz muss trocken in unversehrten Original-Behältnissen gelagert werden, die Raumtemperatur sollte zwischen 5°C und 25°C liegen. Die Produkthaltbarkeit verringert sich bei höherer Temperatur und demzufolge könnte sich die Eigenschaft des Harzes verändern. Die Lagerdauer von ungestättigtem, styrollöslichem Harz kann sich schnellstens verkürzen, wenn das Harz nicht in undurchsichtigen Behältnissen, dem Licht ausgesetzt, gelagert wird. Bei ordnungsgemäßer Lagerung wird eine Stabilität des Harzes von 3 Monaten garantiert.

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf unseren technischen und wissenschaftlichen Kenntnissen, jedoch sollten Käufer und Anwender ihre eigenen Bewertungen unserer Produkte unter ihren eigenen Einsatzbedingungen durchführen.