

Advanced Materials**RenLam[®] LY 5210****Ren[®] HY 5211 Langsam oder HY 5212 Schnell**

LAMINIERHARZ

EPOXIDHARZSYSTEM MIT HOHER WÄRMEFORM-BESTÄNDIGKEIT

SPEZIFISCHE EIGENSCHAFTEN

- Aussergewöhnlich hohe Wärmeformbeständigkeit
- Hervorragende Benetzungseigenschaften
- Lange Topfzeit
- Teilhärtung bei Raumtemperatur mit angegebener Nachhärtung
- Hervorragende Zwischenlagenhaftung
- Verschieden reaktive Härter einsetzbar

ANWENDUNGS-BEREICHE

- Mit Oberflächenharz RenGel[®] SW 5200 zur Anfertigung von Hochtemperatur Werkzeugen in Kombination mit Glas- oder Kohlefaser für den Einsatzbereich bis 200 °C
- Für extrem grosse Werkzeuge geeignet da lange Topfzeit
- Teile und Strukturen

PRODUKTDATEN

Eigenschaften	Einheit	RenLam [®] LY 5210	Ren [®] HY 5211	Ren [®] HY 5212
Aspekt Farbe	visuell	Flüssig Transluzent	Flüssig Gelblich bis Bräunlich	Flüssig Gelblich bis Bräunlich
Viskosität bei 25°C	mPas	2300 - 3300**	580 - 720**	250 - 500**
Dichte	g/cm ³	1.2	1.01	1.01

** Spezifizierte Werte werden regelmässig kontrolliert. Wertangaben, die in diesem Dokument als „typische Eigenschaften“ oder „Richtwerte“ beschrieben sind, werden nicht regelmässig überwacht und dienen rein zur Information. Wertangaben werden nicht gewährleistet, ausser dies wird ausdrücklich erwähnt.

TYPISCHE SYSTEMDATEN**VERARBEITUNG**

Mischverhältnis	Gewichtsanteile	
RenLam [®] LY 5210	100	100
Ren [®] HY 5211	40	
Ren [®] HY 5212		40

Die zwei Komponenten im angegebenen Verhältnis gründlich mischen, dann jede Gewebeschicht imprägnieren, bevor sie zum Aufbau des Laminates abgelegt wird. Um die Angegebenen End Eigenschaften zu erreichen ist eine Nachhärtung erforderlich.

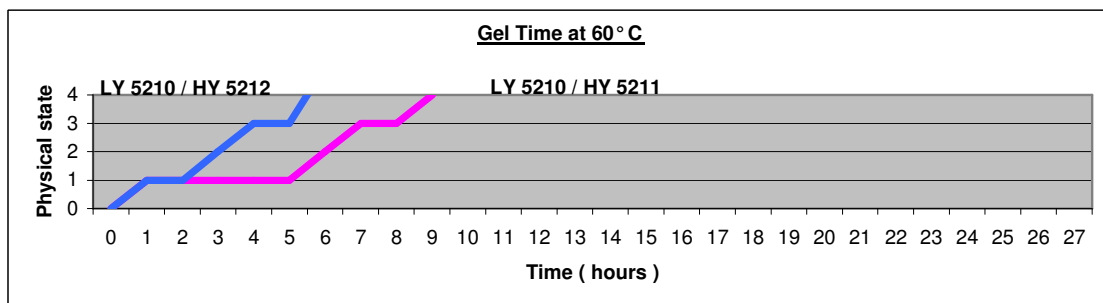
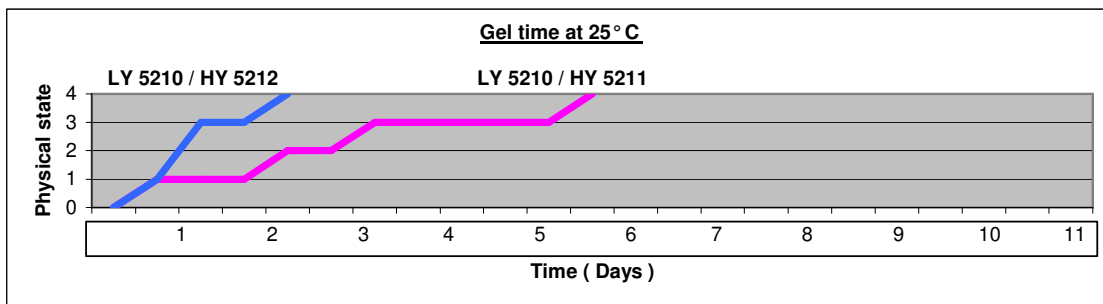
EIGENSCHAFTEN

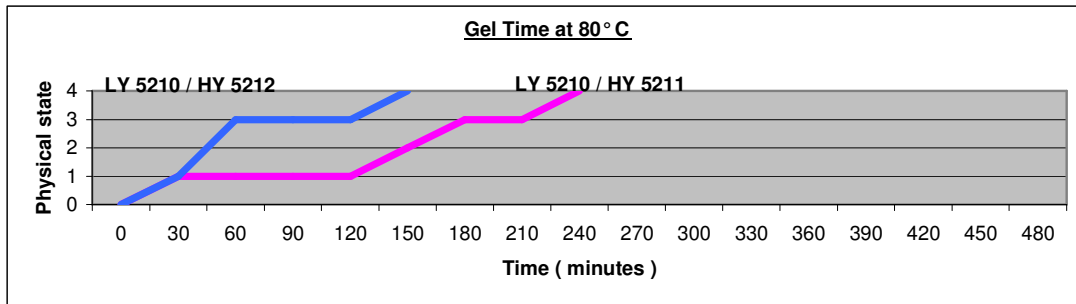
Harz-/Härter-Gemisch:	Volumen	Einheit	LY 5210 HY 5211 Langsam	LY 5210 HY 5212 Schnell
Aspekt			Bernstein	Bernstein
Viskosität bei 25°C		mPa s	2400	2000
Topfzeit bei 25°C	500 ml	Stunden	24	12
Gelierzzeit in dünner Schicht			2 Tage	18 Stunden
“Tack time” in dünner Schicht nach			3 Tage	20 Stunden
Dauer der “tack time”			2 Tage	18 Stunden

NACH DER HÄRTUNG

24 Stunden RT+ 12 Stunden @40 °C + 2 Stunden @80 °C + 2 Stunden @100 °C + 2h Stunden @120 °C + 2 Stunden @140 °C + 2Stunden @160 °C+ 2 Stunden @180 °C + 12 Stunden @200 °C danach langsam abkühlen bis RT

Dichte	ISO 1183	g/cm ³	1.1	1.1
Härte	ISO 868	Shore	85 D	85 D
Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	110	88
E-Modul aus Biegefestigkeit	ISO 178	MPa	3300	3500
Druckfestigkeit	ISO 604	MPa	130	153
Wärmeformbeständigkeit	ISO 75	°C	190	223
Glasumwandlungspunkt	ISO 11357-2	°C	200	238
Kerbschlagbiegeversuch	Charpy	KJ / m ²	2.5	3





LAGERUNG

Unter der Voraussetzung, dass RenLam[®] LY 5210, Ren[®] HY 5211 und Ren[®] HY 5211 an einem trockenen Ort, in ihren verschlossenen Originalgebinden, bei Temperaturen vorgegeben im MSDS gelagert werden, entspricht die Lagerfähigkeit den angegebenen Werten.
Teilweise entleerte Gebinde sollten sofort nach Gebrauch wieder verschlossen werden.

VERARBEITUNG-BEDINGUNGEN

Die Produkte sind im Temperaturbereich von 18 - 25°C zu verarbeiten.

VERPACKUNG

System	RenLam [®] LY 5210	Ren [®] HY 5211	Ren [®] HY 5212
Menge und Gewicht	25 kg	20 kg	20 kg
Menge und Gewicht	1000 kg		165 kg

VORSICHTSMAS-NAHMEN

Achtung!

Unsere Produkte können ohne Gefahr verarbeitet werden, vorausgesetzt, dass die im Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen eingehalten werden. Ungehärtete Materialien sind von Lebensmitteln fernzuhalten. Um allergische Reaktionen zu vermeiden, wird dringend empfohlen, undurchlässige Gummi- oder Plastikhandschuhe, sowie eine Schutzbrille zu tragen. Nach jedem Arbeitsgang müssen die Hände mit warmem Wasser und Seife gründlich gewaschen werden. Die Verwendung von Lösungsmitteln ist zu vermeiden. Anschliessend wird die Haut mit Einwegpapiertüchern - keine Textilien - getrocknet. Der Arbeitsraum sollte gut durchlüftet sein; evtl. Absaugvorrichtung über dem Arbeitsplatz. Eine Beschreibung sämtlicher Vorsichtsmassnahmen ist in den Sicherheitsdatenblättern der Einzelprodukte enthalten. Gerne schicken wir Ihnen diese auf Anforderung zu.

Huntsman Advanced Materials
(Switzerland) GmbH
Klybeckstrasse 200
4057 Basel
Switzerland

Tel: +41 (0)61 299 11 11
Fax: +41 (0)61 299 11 12

www.huntsman.com/advanced_materials
email: advanced_materials@huntsman.com



Huntsman Advanced Materials gewährleistet ausschließlich, dass seine Produkte den mit dem Benutzer vereinbarten Spezifikationen entsprechen. Spezifizierte Werte werden regelmässig kontrolliert. Wertangaben, die in diesem Dokument als „typische Eigenschaften“ oder „Richtwerte“ beschrieben sind, werden nicht regelmässig überwacht und dienen rein zur Information. Wertangaben werden nicht gewährleistet, ausser dies wird ausdrücklich erwähnt.

Die Herstellung von Materialien unterliegt erteilten oder beantragten Patenten und diese Publikation ist nicht als Erlaubnis zur Benutzung patentierter Verfahren zu verstehen. Während die in dieser Publikation aufgeführten Informationen und Empfehlungen nach dem besten Wissen und Gewissen von Huntsman Advanced Materials zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zutreffen, IST NICHTS IN DIESER PUBLIKATION ALS AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG, EINSCHLIESSLICH ABER NICHT AUSSCHLIESSLICH, DER MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ZU VERSTEHEN. DER BENUTZER MUSS SICH STETS SELBST VON DER ANWENDBARKEIT SOLCHER INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN UND DER EIGNUNG VON PRODUKTEN FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ÜBERZEUGEN.

Das Verhalten der in dieser Publikation aufgeführten Produkte in Produktionsverfahren und ihre Eignung für einen bestimmten Endzweck sind von diversen Bedingungen abhängig, so etwa von der chemischen Verträglichkeit, Temperatur und anderen Huntsman Advanced Materials nicht bekannten Variablen. Der Benutzer ist verantwortlich für die Auswertung der Produktionsverhältnisse und des Endproduktes unter realen Endverbrauchsbedingungen und für die angemessene Beratung und Warnung der Käufer und Benutzer.

Die Produkte sind unter Umständen toxisch und erfordern besondere Vorsicht beim Umgang. Der Benutzer ist gehalten, Sicherheitsdatenblätter von Huntsman Advanced Materials mit genauen Angaben über die Toxizität und die richtigen Handhabungs- und Lagerverfahren anzufordern und sich an alle geltenden Sicherheits- und Umweltnormen zu halten. Gefährlichkeit, Toxizität und Verhalten der Produkte können sich bei Verwendung mit anderen Materialien ändern und sind abhängig von den Produktionsverhältnissen oder anderen Verfahren. Gefährlichkeit, Toxizität und Verhalten sind vom Benutzer zu bestimmen und sind dem Umschlag- und Verarbeitungspersonal sowie den Endbenutzern mitzuteilen.

Wenn nicht ausdrücklich etwas anderes vereinbart wird, untersteht der Verkauf der in dieser Publikation aufgeführten Produkte den allgemeinen Geschäftsbedingungen von Huntsman Advanced Materials LLC oder denen ihrer Konzerngesellschaften, einschließlich ohne Einschränkung Huntsman Advanced Materials (Europe) BVBA, Huntsman Advanced Materials Americas Inc., und Huntsman Advanced Materials (Hong Kong) Ltd.

Huntsman Advanced Materials ist eine internationale Unternehmenseinheit der Huntsman Corporation. Huntsman Advanced Materials ist über Huntsman Konzerngesellschaften in verschiedenen Ländern tätig, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Huntsman Advanced Materials LLC in den USA und Huntsman Advanced Materials (Europe) BVBA in Europa.

RenLam®, RenGel® sind eingetragene Handelsmarken von Huntsman Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in einem Land oder mehreren Ländern, aber nicht allen Ländern.

Copyright © 2014 Huntsman Advanced Materials (Switzerland) GmbH.