Leichtflugzeug CT, Flight Design GmbH

Epoxid-Laminierharze

Diese Produktgruppe umfasst lösemittel- und füllstofffreie Zweikomponenten-Systeme, die zur Herstellung hochfester glas- und kohlefaserverstärkter Formteile verwendet werden. Je nach Harz-Härter-Kombination sind sie schnell- oder langsamhärtend und weisen unterschiedliche Temperaturfestigkeiten auf. Nachfolgend ein Auszug aus unserem Lieferprogramm.

Epoxidharzsysteme mit Zulassung durch das Luftfahrt-Bundesamt

Einsatzgebiete: Herstellung von Segelflugzeugen, Motorseglern und Motorflugzeugen; Sportgeräte; Fahrzeugaufbauten; Formen- und Vorrichtungsbau.

Anwendung: Vom LBA zugelassene Laminierharzsysteme mit verschiedenen Topfzeiten für die Verarbeitung von Glas-, Kohle- und Aramidfasern. Durch die guten mechanischen und thermischen Eigenschaften eignen sich diese Systeme zur Herstellung von statisch und dynamisch hochbelasteten Teilen. Nach der Temperung bei 55°C erfüllen die Systeme die Anforderungen für Segelflugzeuge und Motorsegler. Nach der Temperung bei 80°C werden auch die Anforderungen für Motorflugzeuge erfüllt (nur L-160, L-285).

Laminierharz LARIT L-160, Härter LARIT 160, 163, 260S

Laminierharz-System mit sehr niedriger Mischviskosität, dadurch schnelle Tränkung und Entlüftung der Fasern. Topfzeiten je nach Härter zwischen ca. 1 und 5 Stunden. Mit Härter 160 hergestellte Teile können nach der Anhärtung bei Raumtemperatur (RT) entformt und bearbeitet werden. Härter 163 und 260S sind nach der Anhärtung bei RT noch spröde und müssen vor der Entformung getempert werden.

Lieferübersicht Laminierharz LARIT L-160/Härter LARIT 160, 163, 260S

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperung bei			Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile		50°C	80°C	100°C	
05L160	LARIT L-160								240, 30, 5, 1
05H160	Härter 160	60	100:25	100:30	24 Std.	70	87	92	200, 25, 5, 1, 250g
05H163	Härter 163	180	100:28	100:34	spröde	72	95	100	200, 25, 5, 1
05H260S	Härter 260S	300	100:36	100:43	nein	80	108	120	200, 25, 5, 1, 400g

Laminierharz LARIT L-285, Härter LARIT 285, 286, 287

Laminierharz-System mit optimal eingestellter Mischviskosität. Verstärkungsfasern werden schnell benetzt, trotzdem läuft das Harz auch an senkrechten Flächen nicht aus dem Gewebe aus. Sehr gute physiologische Verträglichkeit. Topfzeiten je nach Härter zwischen 30 Minuten und ca. 4 Stunden. Die Härter haben das gleiche Mischungsverhältnis und sind in jedem Verhältnis miteinander mischbar. Härter 285 und 286 können nach Anhärtung bei RT entformt und weiter bearbeitet werden. Härter 285 lässt sich für viele Bauteile auch ohne Temperung einsetzen, sofern keine erhöhte Wärmefestigkeit oder die Lufttüchtigkeit benötigt wird.

Sportwagen-Umbau, Light-Weight Faserverbund Technologie

Lieferübersicht Laminierharz LARIT L-285/Härter LARIT 285, 286, 287

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperung bei			Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile		50°C	60°C	80°C	
05L285	LARIT L-285								240, 30, 5, 1
05H285	Härter 285	30	100:40	100:50	24 Std.	70	78	90	200, 25, 5, 1
05H286	Härter 286	70	100:40	100:50	24 Std.	72	80	95	200, 25, 5, 1
05H287	Härter 287	210	100:40	100:50	nein	75	90	105	180, 25, 5, 1

Laminierharz LARIT L-385, Härter LARIT 385, 386

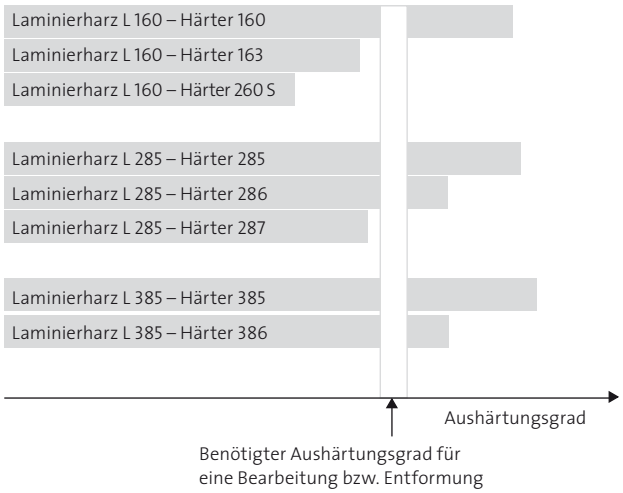
Laminierharz-System mit optimal eingestellter Mischviskosität. Verarbeitungseigenschaften wie LARIT L-285, jedoch noch schnellere Benetzung der Fasern! Sehr schnelle Entlüftung, keine Schaumbildung. Sehr gute physiologische Verträglichkeit. Topfzeiten je nach Härter zwischen 20 Minuten und 2 Stunden. Härter sind untereinander mischbar. Laminate können nach der Anhärtung bei RT entformt und weiter bearbeitet werden. Härter 385 lässt sich für viele Bauteile auch ohne Temperung einsetzen, sofern keine erhöhte Wärmefestigkeit oder die Lufttüchtigkeit benötigt wird.

NEU

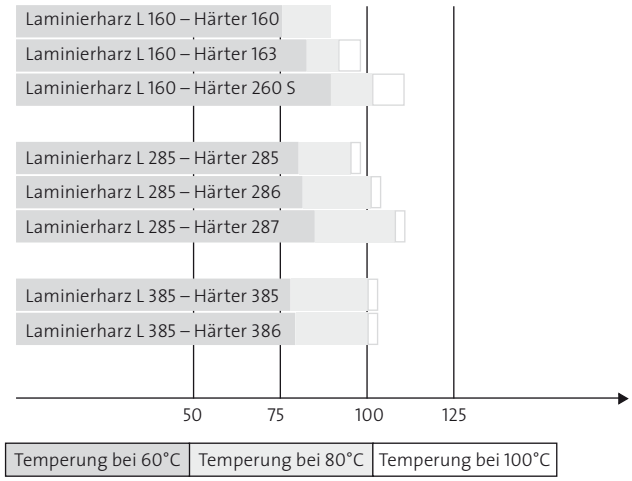
Lieferübersicht Laminierharz LARIT L-385/Härter LARIT 385, 386

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperung bei		Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile		50°C	80°C	
05L385	LARIT L-385							240, 30, 5, 1
05H385	Härter 385	20	100 : 35	100 : 43	24 Std.	78	100	200, 25, 5, 1
05H386	Härter 386	120	100 : 35	100 : 43	24 Std.	78	100	200, 25, 5, 1

Härtungsverhalten bei Raumtemperatur (20–25°C)



Glasübergangstemperatur (T_G) nach Temperung



Epoxidharzsysteme mit Zulassung durch den Germanischen Lloyd

Einsatzgebiete: Herstellung von Rotorblättern für Windkraftanlagen; Boots- und Schiffsbau; Sportgeräte; Fahrzeugaufbauten; Formen- und Vorrichtungsbau.

Anwendung: Vom Germanischen Lloyd zugelassene Laminierharzsysteme mit verschiedenen Topfzeiten für die Verarbeitung von Glas-, Kohle- und Aramidfasern. Durch die guten mechanischen und thermischen Eigenschaften eignen sich diese Systeme zur Herstellung von statisch und dynamisch hochbelasteten Teilen. Die Harze sind im Bootsbau universell einsetzbar und eignen sich wegen ihrer guten Klebeeigenschaften besonders für die Holz-Epoxy-Bauweise.

Laminierharz LARIT L-235, Härter LARIT 233 - 237

Nachfolgetype von LARIT L-135. Universell einsetzbares Laminierharz-System. Gute Benetzung aller üblichen Fasermaterialien, läuft an senkrechten Flächen auch aus gröberen Geweben und Gelegen nicht aus. Topfzeiten je nach Härter zwischen ca. 10 Minuten und 6 Stunden. Mit Härter 233, 234, 235 hergestellte Teile können nach der Anhärtung bei Raumtemperatur (RT) entformt und bearbeitet werden. Für Härter 236 und 237 empfiehlt sich vor der Entformung eine Temperung bei 40–50°C. Für alle Teile, die der Zulassung durch den Germanischen Lloyd unterliegen, wird eine Nachtemperung bei mindestens 40°C vorgeschrieben. Alle Härter sind miteinander mischbar. Harz und Härter auch bei Lagerung unter 15°C praktisch kristallisationsfrei.

Segelyacht Degerö 31

Lieferübersicht Laminierharz LARIT L-235/Härter LARIT 233–237

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperung bei			Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile		50°C	60°C	80°C	
05L235	LARIT L-235								240, 30, 5, 1
05H233	Härter 233	10	100:35	100:41	6–8 Std.				200, 25, 5, 1, 400g
05H234	Härter 234	15	100:35	100:41	6–8 Std.				200, 25, 5, 1, 400g
05H235	Härter 235	45	100:35	100:41	18–24 Std.	60	78	83	200, 25, 5, 1, 400g
05H236	Härter 236	120	100:35	100:41	nein	60	78	95	200, 25, 5, 1, 400g
05H237	Härter 237	360	100:35	100:41	nein				200, 25, 5, 1, 400g

Epoxidharzsysteme für die Injektion

Einsatzgebiete: Vom Germanischen Lloyd für die Herstellung von Rotorblättern für Windkraftanlagen, Boots- und Schiffsbau zugelassen (nur RIM 135); Sportgeräte; Industrieteile; Fahrzeugaufbauten; Formen-und Vorrichtungsbau

Anwendung: Sehr niederviskose Injektionsharzsysteme mit verschiedenen Topfzeiten für die Verarbeitung von Glas-, Kohle- und Aramidfasern. Durch die guten mechanischen und thermischen Eigenschaften eignen sich diese Systeme zur Herstellung von statisch und dynamisch hochbelasteten Teilen.

Injektionsharz LARIT RIM 135 (L-135 i), Härter LARIT 134i – 137i

Injektionsharz mit sehr niedriger Mischviskosität und guter Anhärtung bei RT. Topfzeitbereiche von 25 Minuten bis ca. 5 Stunden. Die Härter 134i und 137i sind in jedem Verhältnis miteinander mischbar. Teile können nach der Anhärtung bei RT entformt und bearbeitet werden. Kurze Härtungszeiten bei höheren Werkzeugtemperaturen bis 100°C möglich. Einsatztemperaturen nach Temperung bis max. 80°C.

Lieferübersicht Injektionsharz LARIT RIM 135 (L-135i)/Härter LARIT 134i–137i

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperatur bei 60°C	Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile			
05L135i	LARIT RIM 135						240, 30, 5
05H134i	Härter 134i	25	100:30	100:35	8–10 Std.		200, 25, 5, 1
05HRIM1366	Härter RIMH1366	210	100:30	100:35	18–24 Std.	80	200, 25, 5, 1
05H137i	Härter 137i	300	100:30	100:35	48 Std.		200, 25, 5, 1

NEU

Injektionsharz LARIT RIM 180 (L-180), Härter LARIT 180–183

Injektionsharz mit sehr niedriger Mischviskosität und hoher Wärmefestigkeit. Topfzeitbereiche von 1 bis ca. 5 Stunden. Teile sind nach der Anhärtung bei RT noch spröde und müssen vor der Entformung bei mind. 50°C getempert werden. Kurze Härtungszeiten bei höheren Werkzeugtemperaturen bis 100°C möglich. Einsatztemperaturen nach Temperung bis max. 120°C.

Lieferübersicht Injektionsharz LARIT RIM 180 (L-180)/Härter LARIT 180–183

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperung bei			Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile		60°C	80°C	120°C	
05L180	LARIT RIM 180								240, 30, 5, 1
05H180	Härter 180	60	100:20	100:25	nein				200, 25, 5, 1,
05H181	Härter 181	120	100:25	100:30	nein				200
05H182	Härter 182	210	100:30	100:35	nein	82	100	120	200
05H183	Härter 183	300	100:35	100:42	nein				180, 25, 5, 1

NEU

Infusionsharz LARIT RIM 935, Härter LARIT RIMH 936, 937

Niedrigviskoses Infusionsharzsystem für die Verarbeitung von Fasergeweben und -gelegen mit geringem bis hohem Flächengewicht. Durch die sehr guten mechanischen Eigenschaften eignet sich dieses System zur Herstellung statisch und dynamisch hochbelasteter Bauteile mit hoher Wärmefestigkeit, wie z.B. Automobilteile, Formen- und Vorrichtungsbau. Topfzeiten je nach Härter zwischen 2 und 4 Stunden. Laminate sind nach der Anhärtung bei RT noch spröde und müssen vor der Entformung und Weiterbearbeitung bei mindestens 50°C getempert werden.

Studienarbeit „aero house“ - Lehrstuhl für Gebäudelehre und Produktentwicklung, TU München

Lieferübersicht Infusionsharz LARIT RIM 935 / Härter LARIT RIMH 936, 937

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperung bei			Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile		80°C	100°C	160°C	
05LRIM935	LARIT RIM 935								240, 30, 5
05HRIM936	Härter RIMH 936	120	100 : 29	100 : 38	nein	90	105	135	200, 25, 5, 1
05HRIM937	Härter RIMH 937	240	100 : 35	100 : 45	nein	100	115	140	200, 25, 5, 1

Epoxidharzsysteme mit hoher Wärmeformbeständigkeit

Einsatzgebiete: Für statisch und dynamisch hochbelastete Bauteile mit höchster Wärmefestigkeit aus Glas-, Kohle- und Aramidfaser: Industrieteile; Fahrzeugaufbauten; Formen- und Vorrichtungsbau.

Laminierharz LARIT L-326, Härter LARIT 265, 260S

Mittelviskoses Laminierharz, kalt anhärtend. Topfzeitbereiche von 1,5 bis ca. 3,5 Stunden. Optimale Verarbeitungstemperatur bei 25-35°C. Die Bauteile härten bei RT nur an und müssen vor der Entformung bei mind. 50°C getempert werden. Einsatztemperaturen nach Temperung bis max. 150°C.

Lieferübersicht Laminierharz LARIT L-326/Härter LARIT 265, 260S

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Nach RT-Härtung entformbar	maximaler TG (°C) nach Temperung bei			Packungsgrößen kg
			Gew.teile	Vol.teile		80°C	100°C	140°C	
05L326	LARIT L-326								240, 30, 5, 1
05H265	Härter 265	90	100:25	100:30	nein				180, 25, 5, 1, 250g
05H260S	Härter 260S	210	100:35	100:42	nein	100	120	150	200, 25, 5, 1, 400g

Epoxidharzsysteme, bei Raumtemperatur härtend

Lieferübersicht Epoxidharzsysteme, bei Raumtemperatur härtend

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Verarbeit.zeit bei 100g/20°C ca. Min	Mischungsverhältnis		Verarbeitung ab	Packungsgrößen kg	Eigenschaften
			Gew.teile	Vol.teile			
05L160	LARIT L-160					240, 30, 5, 1	Standard-Laminierharz für einfache Anwendungen Gute Durchhärtung b. RT
05H501	Härter 501	20	100:40	100:47	10°C	200, 25, 5, 1, 400g	
05H502	Härter 502	45	100:40	100:47	10°C	200, 25, 5, 1, 400g	
05L285	LARIT L-285					240, 30, 5, 1	Schnelle Aushärtung. Für Verklebungen.
05H500	Härter 500	10	100:40	100:47	10°C	200, 25, 5, 1, 400g	
05L710	LARIT L-710					240, 30, 5, 1	Für transparente, nahezu farblose Laminate
05H710	Härter 710	30	100:50	100:58	20°C	200, 25, 5, 2.5,0.5	

Expandierendes Epoxid-Schaumharz

Einsatzgebiete: Sportgeräte (z. B. Surfbretter, Kiteboards, Paddel); Industrieteile; Fahrzeugaufbauten; Flugzeugpropeller

Anwendung: Geeignet zum Laminieren und Gießen. Zur Verbindung von Laminat-Decklagen mit leichten Schaumstoffkernen in geschlossenen Formen.

Schaumharz LARIT L-37
Härter LARIT 37, Treibmittel EP-50

Schaumharz mit feiner Zellstruktur, guter Zähigkeit und hoher Temperaturfestigkeit. Je nach Treibmitteldosierung werden in geschlossenen Formen Schaumdichten von 400 bis 200 kg/m³ erreicht. Schaumlaminate sind nach der Anhärtung bei RT noch spröde und sollten zur Verbesserung der mechanischen und thermischen Eigenschaften bei 40–80°C getempert werden.

Lieferübersicht Epoxid-Schaumharz

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Mischungsverhältnis Gew.teile	Schäumzeit 100g/20°C ca.Min	Zykluszeit (Min.) bei Formtemperatur 20°C	40°C	60°C	80°C	maximaler TG °C	Packungsgrößen kg
05L37	LARIT L-37								200, 30, 5, 1
05H37	Härter 37	100:35–40	60	240	120	60	30	120	200, 25, 5, 1, 400g
05EP50	EP-50	2–5							25, 5, 1, 100g

Epoxid-Deckschichtharze

Vorgelat LARIT EP-100T, Härter LARIT 100T

Nicht ablaufendes Deckschicht- und Überzugsharz. Auftrag erfolgt „nass-in-nass“, um Schichtentrennung zu vermeiden. Topfzeit von ca. 45 Minuten. Einfärbung mit LARIT-Farbpasten möglich.

Formendeckschicht LARIT F-260, Härter LARIT F-260, F-16

Mit sehr harten Füllstoffen modifiziertes, schwarz eingefärbtes Formendeckschichtharz mit hoher Druck- und Kantenfestigkeit. Nachbearbeitung nur mit Hartmetall- oder Diamantwerkzeug möglich. Härter F-16 für höhere Wärmefestigkeit.

Formendeckschicht LARIT F-300, Härter LARIT F-300

Füllstoffhaltiges Spezialharz mit hoher Kratzfestigkeit und Temperaturfestigkeit. Nachbearbeitung nur mit Diamantwerkzeug möglich. Mit LARIT F-300 lassen sich beheizte Werkzeuge bis 140°C Formtemperatur herstellen.

Lieferübersicht Epoxid-Deckschichtharze

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Mischungsverhältnis Gew.teile	Verarb.zeit ca. Min	Temperung mind. bei °C	Einsatztemp. max. °C	Verbrauch kg/m²	Packungsgrößen kg
05E100T	LARIT EP-100T						30, 5, 1
05H100T	Härter 100T	100:50	45		80		25, 5, 1, 500g
05F260	LARIT F-260					2,5–3	30, 5, 1
05HF260	Härter F-260	100:10	25		50		25, 5, 1, 100g
05HF16	Härter F-16	100:10	35	60	90		25, 5, 1, 100g
05F300	LARIT F-300					2,5–3	30, 5, 1
05HF300	Härter F-300	100:9	240	60	140		25, 5, 1, 100g

Epoxid-Klebeharze

LARIT Paste 235K, Härter LARIT Paste 234K, 237K

Zähmodifiziertes Klebeharz mit sehr hoher Weiterreißfestigkeit. Auch bei großen Schichtdicken spannungsarme Härtung mit geringer Exothermie. Eignet sich aufgrund seiner speziellen Thixotropierung auch für Verklebungen an senkrechten Flächen.

LARIT Paste 20R, Härter Paste 20H

Klebeharz für die schnelle Verklebung fast aller Faserverbundwerkstoffe, speziell auch in Verbindung mit Metallen. Topfzeit ca. 30 Minuten; sehr gute Anhärtung bei RT. Zur Erleichterung der Handhabung und um Mischungsfehler zu vermeiden, wird Paste 20R mit Härter 20H auch in Kartuschen angeboten.

LARIT A-10, Härter B-10

Epoxidharzkleber mit großer Anwendungsbreite, geeignet zum Verkleben von Metallen, Kunststoffen und Stein miteinander und untereinander. Auch an senkrechten Flächen in dickeren Schichten nicht ablaufend. Verarbeitungszeit ca. 60 Minuten. Mischungsverhältnis 100:50 ergibt harte Klebefugen mit maximaler Wärmefestigkeit. Die Erhöhung des Härteranteils bis max. 100:100 bewirkt eine zunehmende Flexibilisierung.

Lieferübersicht Epoxid-Klebeharze

Artikel-Nr.	Produkt-bezeichnung	Mischungsverhältnis Gew.teile	Verarb.zeit 100g/23°C ca. Min	maximaler TG (°C) nach Temperung bei		Packungsgrößen kg
				50°C	70°C	
05L235K	LARIT Paste 235K					25, 5, 1
05H234K	Härter Paste 234K	100:45	45 (800g)	70	90	25, 5, 1, 450g
05H237K	Härter Paste 237K	100:45	120 (800g)	70	90	25, 5, 1, 450g
05R20	LARIT Paste 20R					25, 5, 1
05H20	Härter Paste 20H	100:45	30	55	70	25, 2.5, 500g
05R20H20	Doppelkartusche					470g
05A10	LARIT A-10					30, 5, 1
05B10	Härter B-10	100:50–100	60			25, 5, 1