



## Technische Daten

# Epoxydharz C

Chemikalienfestes Laminier- und Beschichtungsharz

## Beschreibung

- Lösemittel- und füllstofffrei
- Hohe Chemikalienbeständigkeit

Epoxydharz C ist ein kalthärtendes, hochviskoses (zähflüssiges), lösemittel- und füllstoffreies Laminier- und Beschichtungsharz mit sehr guter Chemikalienbeständigkeit gegen zahlreiche Stoffe.

## Anwendungsgebiet

Chemikalienfeste Bauteile und Beschichtungen wie z.B. Tanks, Behälter, Rohrleitungen, Fußböden, Transportfahrzeuge. Das Harz eignet sich zum Beschichten und zum Handlaminieren, Wickeln und Pressen (auch im Vakuum).

## Verarbeitung

Das System enthält nicht die sonst bei Laminierharzen üblichen Reaktiv-Verdünner, da diese die Chemikalienfestigkeit herabsetzen würden. Zum Laminieren sollte das Harz daher auf etwa 30 - 40 °C erwärmt werden, damit es dünnflüssig genug ist, um Glas-, Aramid- und Kohlenstoffasern zu tränken.

Es lässt sich jedoch auch sehr gut als reines Beschichtungsharz für „normale“ Lamine, z.B. aus Epoxydharz L, verwenden. So ist es z.B. möglich, leichte Benzintanks aus GFK oder Kohle/Aramid auf der Innenseite mit 2-3 chemikalienfesten Anstrichen zu versehen.

Die Gesamtschichtstärke sollte etwa 0,5 mm betragen. Um ein Abfließen an steilen Flächen zu verhindern, kann das Harz mit Thixotropiermittel eingedickt werden.

## Härter

Der Härter C ist ein modifiziertes cycloaliphatisches Polyamin mit einer Verarbeitungszeit von 50 Minuten. Die Wärmeformbeständigkeit liegt bei Kalthärtung um 60 °C.

Alle Informationen, Empfehlungen oder Ratschläge seitens der R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie gelten als unverbindliche Hinweise und enthalten weder ausdrückliche noch stillschweigende Zusicherungen noch eine Garantie bestimmter Eigenschaften. Bei den angegebenen Eigenschaftskennwerten handelt es sich um typische Werte. Empfehlungen oder Ratschläge beschreiben unsere Produkte und mögliche Anwendungen in genereller oder beispielhafter, aber nicht auf den Einzelfall bezogener Weise. Im Zuge der ständigen technischen Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte können sich Veränderungen in den Kennwerten, Texten und Graphiken ergeben; ein besonderer Hinweis auf eine evtl. Veränderung erfolgt nicht. Der Kunde prüft eigenverantwortlich unsere Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke sowie ihre entsprechende Verarbeitbarkeit, da die technischen Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte zahlreich und je nach Fall sehr unterschiedlich sind. Sie entziehen sich daher unseren Kontrollmöglichkeiten und liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Abnehmer bzw. Anwender in eigener Verantwortung zu beachten. Die Veröffentlichung ist keine Lizenz und beabsichtigt nicht die Verletzung irgendwelcher Patente.



**Daten**

Epoxydharz C	Einheit	Epoxydharz C	Härter C
Verarbeitungszeit 100 g - Mischung	Minuten /20 °C	50	
Mischungsverhältnis auf 100 Gewichtsteile Epoxydharz C	Gewicht (g)	60	
Aushärtezeit (Laminat 1 mm)	Stunden/20 °C	24	
Wärmebelastbarkeit von Bauteilen (ohne Temperung)	°C (ca.)	60	
Lieferform	-	flüssig	
Farbe	-	hellgelb	
Dichte	g/cm <sup>3</sup> /20 °C	1,16	1,02
Viskosität	mPa.s/25 °C	7000 - 10000	250 - 500
Epoxydwert	100/Äquivalent	0,54	-
Arminäquivalent	g/Äquivalent	-	115
Flammpunkt DIN 51584	°C	>180	>131
Lagerung (verschlossen, bei 15 °C)	Monate	12	12

Benzin: Harz ist beständig (++) , zeigt aber eine Pendelhärteabnahme (P)

Benzol: Harz ist beständig (++) , auch bei Dauerlagerung (D)

Bei Chlorwasser wird aufgrund der Erfahrungen mit ähnlichen Verbindungen eine bedingte Beständigkeit (+) des Harzes erwartet (E).

P = Pendelhärteabnahme	Benzin	P ++	Entwicklerbad 1 : 10	P ++
D = Dauerlagerung	Benzol	D ++	Essigsäure 5 %	D -
E = Erwartung (ohne Prüfung)	Bier	P ++	Essigsäure 10 %	P -
	Borsäure 3 % / 30 °C	D ++	Essigsäure 30 %	P -
	n-Butanol	P +	Essigsäure 60 %	P -
	n-Butylether	P ++	Essigsäure 80 %	P -
	Chloroform	P -	Ethylacetat	P -
	Chlorwasser	E +	Ethylalkohol	D + → -
	Chromsäure 5 %	P ++	Ethylalkohol 10 %	D ++
	Chromsäure 10 %	P ++	Ethylenglykol	P ++
	Chromsäure 20 %	P ++	Ethylglykol	P -
	Chromsäure 40 %	P ++	Fettsäure (Tallöl)	D ++
	Cyclohexan	P ++	Formaldehyd 35 %	P ++
	Dibutylphthalat	D ++	Gefrierschutzmittel (glykolhaltig)	E ++
	Dieselöl	P ++		
	Diocetylphthalat	D ++		

Alle Informationen, Empfehlungen oder Ratschläge seitens der R&G Faserverbundwerkstoffe GmbH erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen. Sie gelten als unverbindliche Hinweise und enthalten weder ausdrückliche noch stillschweigende Zusicherungen noch eine Garantie bestimmter Eigenschaften. Bei den angegebenen Eigenschaftskennwerten handelt es sich um typische Werte. Empfehlungen oder Ratschläge beschreiben unsere Produkte und mögliche Anwendungen in genereller oder beispielhafter, aber nicht auf den Einzelfall bezogener Weise. Im Zuge der ständigen technischen Weiterentwicklung und Verbesserung unserer Produkte können sich Veränderungen in den Kennwerten, Texten und Graphiken ergeben; ein besonderer Hinweis auf eine evtl. Veränderung erfolgt nicht. Der Kunde prüft eigenverantwortlich unsere Produkte in Hinblick auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke sowie ihre entsprechende Verarbeitbarkeit, da die technischen Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte zahlreich und je nach Fall sehr unterschiedlich sind. Sie entziehen sich daher unseren Kontrollmöglichkeiten und liegen ausschließlich im Verantwortungsbereich des Kunden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Abnehmer bzw. Anwender in eigener Verantwortung zu beachten. Die Veröffentlichung ist keine Lizenz und beabsichtigt nicht die Verletzung irgendwelcher Patente.

Ausgabe 09/2018, Änderungen vorbehalten



Gemüsesaft	P ++	Natriumhydroxid		Salzsäure 5 %	E ++
Glycerin	P ++	50 % (50 °C)	E ++	Salzsäure 10 %	D ++
		Natriumhypochlorid		Salzsäure 20 %	D ++
Heptan	E ++	16 % (mit 12 % NaCl)	P +	Salzsäure 30 %	P + → -
Hexan	E ++	Natriumkarbonat	E ++	Salzsäure 37 %	P -
Hydr.Flüssigkeit (Aerosafe 2300)	E ++	2-Nitropropan	P +	Schmalz	P ++
Hydr.Flüssigkeit (Skydrol B 500)	D ++			Schmiermittel	E ++
		Olivenöl	P ++	Schnee, Schlackerschnee	E ++
Isopropylalkohol	E + → -	Oxalsäure 10 %	P +	Schwefelsäure 5 %	P +
				Schwefelsäure 10 %	P +
Jet-Treibstoff	E ++	Perchlorethylen	P ++	Schwefelsäure 20 %	P +
		Petroleum	P ++	Schwefelsäure 30 %	P +
		Pflanzenöle (allgemein)	E ++	Schwefelsäure 40 %	P +
		Phenol	P -	Schwefelsäure 60 %	P +
		Phosphorsäure 5 %	P + → -	Schwefelsäure 80 %	P +
		Phosphorsäure 10 %	P + → -	Schwefelsäure rauchend	E -
Kaliumhydroxid	E ++	Phosphorsäure 20 %	P -	Seifenlösung 5 %	P ++
Kalk	E ++	Phosphorsäure 45 %	P -	Silikonöl	P ++
		Phosphorsäure konz.	P -	Styrol	P + → -
Lackbenzin	D ++	n-Propylacetat	E + → -	Terpentin	P ++
Lebertran	P ++	n-Propylalkohol	E + → -	Tetrachlorkohlenstoff	P + → -
Leinöl	P ++			Toluol	E ++
				Traubensaft (20 °C / 80 °C)	D ++
Melasse, zähfl.	E ++			Trichlorethylen	P +
Methanol	E -	Rizinusöl	E + → -		
Methylenchlorid	P -	Rohöl	E ++	Wasser dest.	D ++
Methylisobutylketon	P +			Wasser, 100 °C	D +
Milch	P ++			Wasserstoffperoxid 3 %	P ++
Milch-/Butter-/		Salpetersäure 5 %	P ++	Wein	P ++
Essigsäure je 1 %	D ++ → +	Salpetersäure 10 %	P +	Whisky	E + → -
Mineralöl	P ++	Salpetersäure 20 %	P -		
Monochlorbenzol	P + → -	Salpetersäure 30 %	P -	Xylol	P ++
		Salpetersäure 40 %	P -		
		Salpetersäure 60 %	P -		
Natriumchlorid 3 %	P ++	Salzlösung konz.	P ++	Zitronensäure 30 %	E ++
Natriumchlorid 30 %	P ++				