CIBA–GEIGY

Werkzeugharze

Giessharz

Mai 1989

Metallisch gefüllte Epoxidharzsysteme

®Araldit CW 2217
Härter HV 2419
Härter HY 5160
(HY 2960)
Härter HY 5161
(HM)
Härter HY 5162
(HR)

Je nach Anwendung wird Araldit CW 2217 mit den unterschiedlich reaktiven Härtern HV 2419, HY 5160, HY 5161 oder HY 5162 verarbeitet.

Anwendungsgebiete

Herstellung von Giesserei- und Kopierfräsmodellen, Hilfswerkzeugen sowie Arbeitsmodellen für die keramische Industrie

Verarbeitungsmethoden

Mit Pinsel (Gelcoat)
Vollguss, Frontguss

Merkmale

Härtung bei Raumtemperatur
Je nach Wahl des Härters unterschiedliche Reaktivität
Schichtdicken bis ca. 80 mm können in einem Arbeitsgang gegossen werden

Endeigenschaften

Gut bearbeitbarer Formstoff
Sehr gute Kantenfestigkeit und mechanische Eigenschaften

Produkte-beschreibung

Araldit CW 2217

Lieferform		graue Paste
Viskosität bei 25 °C	mPa s	200000–500000
Dichte bei 25 °C	g/cm³	1,75
Flammpunkt (Pensky-Martens)	°C	260
Lagerfähigkeit bei 18–25 °C		1 Jahr

Härter HV 2419

Lieferform		hellgelbe, transparente Paste
Dichte bei 25 °C	g/cm³	1,0
Flammpunkt (Pensky-Martens)	°C	110
Lagerfähigkeit bei 18–25 °C		1 Jahr

Härter HY 5160
für Schichtdicken bis max. **80** mm

Lieferform		klare, hellgelbe Flüssigkeit
Viskosität bei 25 °C	mPa s	30–50
Dichte bei 25 °C	g/cm³	1,0
Flammpunkt (Pensky-Martens)	°C	119
Lagerfähigkeit bei 18–25 °C		1 Jahr

Härter HY 5161
für Schichtdicken bis max. **20** mm

Lieferform		klare, hellgelbe Flüssigkeit
Viskosität bei 25 °C	mPa s	30–70
Dichte bei 25 °C	g/cm³	1,0
Flammpunkt (Pensky-Martens)	°C	162
Lagerfähigkeit bei 18–25 °C		1 Jahr

Härter HY 5162
für Schichtdicken bis max. **10** mm

Lieferform		klare, hellgelbe Flüssigkeit
Viskosität bei 25 °C	mPa s	30–70
Dichte bei 25 °C	g/cm³	1,0
Flammpunkt (Pensky-Martens)	°C	108
Lagerfähigkeit bei 18–25 °C		1 Jahr

Eigenschaften
Harz/Härter-Mischung

			Araldit CW 2217 Härter HV 2419	Araldit CW 2217 Härter HY 5162	Araldit CW 2217 Härter HY 5161	Araldit CW 2217 Härter HY 5160
Mischungsverhältnis		Gewichtsteile	100:16	100:20	100:20	100:20
Viskosität bei 25 °C		mPa s	thixotrop	3000–4000	3000–4000	3000–4000
Gebrauchsdauer bei 25 °C (1000 g)		min	20–30 (500 g)	20–30	30–40	60–90
Entformbar nach		h	8–10	8–12	12–16	24–36
bei Schichtdicke		mm	–	10	20	40
Nach der Aushärtung			Härtung: 7 Tage/20–25 °C oder 14 h/40 °C			
Dichte		g/cm³	1,7	1,7	1,7	1,7
Shore-Härte D	ISO 868		85–90	85–90	85–90	85–90
Druckfestigkeit	ISO 604	N/mm²	80–85	65–75	65–75	65–75
Biegefestigkeit	ISO 178	N/mm²	60–70	60–70	60–70	60–70
E-Modul aus Biegeversuch	ISO 178	N/mm²	5000–6000	5000–5500	4500–5000	4500–5000
Schlagzähigkeit	ISO 179	kJ/m²	4–5	4–5	4–5	4–5
Formbeständigkeit						
in der Wärme (Martens)	ISO 75	°C	60–65	55–60	50–55	50–55
Linearer Schwund		‰	–	0,2–0,4	0,3–0,5	0,3–0,5
Prüfkörper: 900 × 75 × . . .			–	10 mm	20 mm	40 mm
Kaltwasseraufnahme						
10 Tage	ISO 62	%	0,2–0,4	0,2–0,3	0,3–0,4	0,3–0,4
Kochwasseraufnahme						
30 min	ISO 117	%	0,1–0,2	0,1–0,2	0,1–0,2	0,1–0,2
60 min	ISO 117	%	0,2–0,3	0,2–0,3	0,3–0,4	0,2–0,4
Abrasion (S-33-Sandpaper-Strips, Belastung: 500 P)	NEMA	mg/100 U.	120	120	120	120

Verarbeitung

Araldit CW 2217 mit Härter HV 2419 als Oberflächenharzsystem. Araldit CW 2217 mit den unterschiedlich reaktiven Härtern HY 5162, HY 5161, HY 5160 als Giessharzsysteme für variable Schichtdicken von 10 bis 80 mm.
Die ausgehärtete Modelloberfläche des Gelcoats, aber auch die fertigen Giesslinge sind spanabhebend sehr gut zu bearbeiten und polierbar.

Mischungsverhältnis

	Gewichtsteile			
Araldit CW 2217	100	100	100	100
Härter HV 2419	16			
Härter HY 5162		20		
Härter HY 5161			20	
Härter HY 5160				20

Das Harz ist trotz seiner geringen Sedimentationstendenz vor Gebrauch gut aufzurühren. Erst dann wird der entsprechende Härter zugegeben und gründlich eingemischt.

Lagerung

Die in dieser Gebrauchsanweisung beschriebenen Komponenten sind bei 18–25 °C, stets gut verschlossen und trocken, möglichst in den Originalgebinden zu lagern. Unter diesen Bedingungen entspricht die Lagerfähigkeit den in der Produktebeschreibung angegebenen Zeiten.

Arbeitshygiene

Beim Umgang mit unseren Reaktionsharzen sind die gültigen arbeitshygienischen und gesetzlichen Vorschriften zu beachten. Im übrigen verweisen wir auf die von uns herausgegebene Broschüre «Arbeitshygienische Hinweise zur Verarbeitung von Kunststoffprodukten der CIBA-GEIGY» (Publ. Nr. 24264/d).

Erste Hilfe

Versehentlich in die **Augen** gelangte Spritzer von Arbeitsstoffen sofort unter fliessendem Wasser während 10 bis 15 Minuten auswaschen. Darauf in allen Fällen den Arzt aufsuchen.
Spritzer auf der **Haut** abtupfen, waschen und Reinigungscreme auftragen. Bei stärkerer Irritation oder Verätzung den Arzt konsultieren. Verschmutzte Kleidungsstücke sofort wechseln.
Durch **Inhalation** Geschädigte sofort an die frische Luft bringen und ärztliche Hilfe anfordern.
In allen Zweifelsfällen: Ärztliche Hilfe anfordern!

CIBA–GEIGY

® Registered trademark

Die Angaben in unseren Publikationen stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie zeigen unverbindlich die Anwendungsmöglichkeiten unserer Produkte. Der Verwender ist nicht von der Notwendigkeit entbunden, eigene Versuche für die vorgesehenen Anwendungen unter praxisnahen Bedingungen durchzuführen.

Publ. Nr. 38024/d
890.510/20
Gedruckt in der Schweiz