



TECHNISCHES MERKBLATT

**Ungesättigtes Polyesterharz
ERPOL ER – H 265
für den Formenbau**

Charakteristik:

ERPOL ER-H 265 ist ein mittelviskoses ungesättigtes Polyesterharz von hoher Reaktivität. ER-H 265 basiert auf Tetrahydrophthalsäure und wird speziell für den Formenbau eingesetzt. Es besitzt eine hohe Schlagzähigkeit.

ER-H 265 kann sowohl heiß, als auch bei Raumtemperatur nach den üblichen Methoden gehärtet werden. Mit Styrol ist ERPOL ER-H 265 im Verhältnis bis max. 1:1 verdünnbar, doch soll wegen der ungünstigen Beeinflussung der mechanischen Werte ein höherer Zusatz als 10% vermieden werden.

Einsatzgebiete:

Bedingt durch die hohe Wärmestandfestigkeit und sehr gute Schlagzähigkeit vom ERPOL ER-H 265 im gehärteten Zustand sind bevorzugte Anwendungsgebiete daher Formteile, die unter dynamischer und statischer Dauerbelastung stehen, wie z.B. GF-UP-Formen.

Spezifikation von ERPOL ER-H 265 in der Lieferform:

Kennwert	Prüfnorm	Wert	Einheit
Viskosität bei 20 °C	DIN 51650 DIN 53211	1000-1350 220-270	cP sec DIN 4
Styrolgehalt	---	33-35	Gew.-%
Styrolverträglichkeit	---	Oo	---
Lichtdurchlässigkeit nach der Jodfarbskala	DIN 53403	unter 1	Mg Jod pro 100 ml KJ-Lösung
Dichte bei 20° C	DIN 51757	1,322	G/cm ³
Volumenschumpf bei der Härtung	---	7,0	Vol. %
Flammpunkt	DIN 53213	Ca. 35	° C
Lagerfähigkeit bei max. 25 °C und unter Lichtausschluß		mind. 6	Monate



Kennzahlen von ERPOL ER-H 265 im gehärteten Zustand:

Kennwert	Prüfnorm	Wert	Einheit
Barcolhärte (934-1)	ÖNORM EN 59	33+/- 2	---
Dichte bei 20° C	DIN 53479	1,23	g/cm ³
Brechungszahl n ^{20/D}	DIN 53491	1,546	---
Zugfestigkeit	DIN 53455	70	N/mm ²
Reißdehnung	DIN 53455	4	%
Biegefestigkeit	DIN 53452	130	N/mm ²
E-Modul aus Biegung	DIN 53457	2500	N/mm ²
Schlagzähigkeit	DIN 53453	25	KJ/m ²
Glasübergangstemperatur	DIN 53453	94	°C
Wasseraufnahme nach 7 Tagen bei 20° C (Prüfkörper 50x50x4 mm)	---	0,45	%

Thermische Eigenschaften von ERPOL ER-H 265 im gehärteten Zustand:

Kennwert	Prüfnorm	Wert	Einheit
Linearer Ausdehnungskoeffizient (Messbereich 20-75° C)	---	90 · 10 ⁻⁶	°C ⁻¹
Wärmeleitzahl	DIN 52612	0,20	kcal/mh °C
Spezifische Wärme	---	0,35	kcal/mh °C
Wärmefestigkeit nach Martens	DIN 53458	60	°C
Formbeständigkeit in der Wärme nach ISO 75	DIN EN ISO 75-1	80	°C

Elektrische Eigenschaft von ERPOL ER-H 265 im gehärteten Zustand:

Kennwert	Prüfnorm	Wert	Einheit
Durchschlagfestigkeit E ₀ bei 50 Hz	DIN 16948	33,77	kV/mm
Oberflächenwiderstand R ₀	DIN 53482	10 ¹²	Ohm
Widerstand zwischen Stöpseln R _{ST} Bei 10mm Plattenstärke	DIN 53482	12 · 10 ¹³	Ohm
Dielektrizitätskonstante Bei 800 Hz	DIN 16946	3,13	---
Dielektrischer Verlustfaktor tang bei 800 Hz	DIN 16946	1,55 · 10 ⁻²	---
Kriechstromfestigkeit	DIN 16946	KA 3 C KB 600	---

