

EI-2500 / EH-2973

Sistema epossidico da infusione

Resistente al calore

Proprietà principali

- Indurimento a temperatura ambiente
- Nessuna fragilità dopo l'indurimento a temperatura ambiente di una notte, semplice da sformare
- Buona proprietà di impregnazione
- Resistente al calore fino a 130 °C

Applicazioni

- RTM
- Infusione di resina

Caratteristiche generali

		Unità	EI-2500	EH-2973
Colore	visivo		incolore	giallastro
Rapporto di miscelazione		p. in peso	100	32
Rapporto di miscelazione		p. in volume	100	40
Densità	ISO 1183	g/cm ³	ca. 1,17	ca. 0,94
Viscosità a 25 °C	DIN 53019-1	mPa s	800 - 1.300	50 - 80

		Unità	EI-2500 / EH-2973
Viscosità miscela a 25 °C	DIN 53019-1	mPa s	500 - 700
Durata utile a 25 °C	100 ml	min	130 - 160
Durata utile a 40 °C	100 ml	min	50 - 55
Durata utile a 25 °C	500 ml	min	70 - 80
Spessore massimo		mm	8
Tempo di sformatura		h	24

Proprietà meccaniche dopo indurimento

		Unità	EI-2500 / EH-2973 16h a T ambiente + 8h a 80°C	EI-2500 / EH-2973 16h a T ambiente + 8h a 120°C
Ciclo d'indurimento				
Colore		visivo	giallastro	giallastro
Densità	ISO 1183	g/cm ³	ca. 1,10	ca. 1,10
Coefficiente di espansione termica lineare	ISO 11359	10 ⁻⁶ K ⁻¹	70 - 80	60 - 70
Temperatura di transizione Tg	DSC	°C	108 - 113	130 - 135
Resistenza alla tensione	ISO 527	MPa	75 - 80	75 - 80
Resistenza alla flessione	ISO 178	MPa	125 - 130	125 - 130
Modulo elastico in flessione	ISO 178	MPa	2.700 - 3.200	2.700 - 3.200



Procedimento

La temperatura di lavorazione e quella dei materiali deve essere compresa tra i 20 °C e i 25 °C.

Mescolare bene i componenti nelle proporzioni indicate.

È consigliato degasare.

Le caratteristiche meccaniche e la resistenza alle alte temperature saranno ottenute solamente attraverso un post indurimento seguendo le indicazioni sul processo di indurimento.

Ciclo di post indurimento raccomandato

Dopo un indurimento iniziale di 12-24 ore a temperatura ambiente, le parti devono essere riscaldate gradualmente fino a 120 °C e lasciate indurire per 8 ore a 120 °C. Dopo il pezzo deve essere raffreddato lentamente. I tempi di indurimento a temperatura ambiente come la rampa di riscaldamento e raffreddamento dipendono dallo spessore del pezzo.

Confezioni

RAKU® TOOL EI-2500	200 kg, 20 kg
RAKU® TOOL EH-2973	23 kg, 4,5 kg

Stoccaggio

Le confezioni originali devono essere chiuse ermeticamente e conservate in un luogo asciutto con una temperatura tra i 15 °C e i 30 °C. Se conservati correttamente i prodotti possono essere conservati fino alla data indicata sull'etichetta. Le confezioni parzialmente utilizzate devono essere ben richiuse e usate il prima possibile.

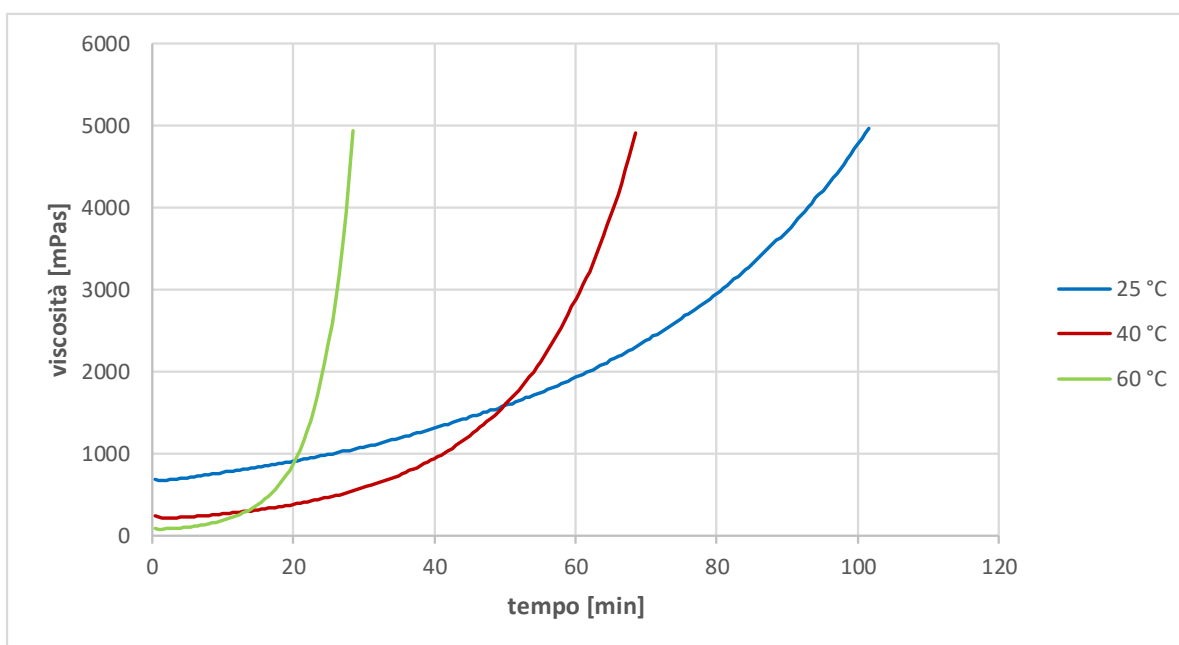
Precauzioni per l'uso

Bisogna assicurare una buona ventilazione dell'ambiente di lavoro durante la lavorazione. Allo stesso tempo si devono rispettare le norme di protezione dell'igiene industriale dell'associazione lavoratori riguardanti il trattamento delle resine a reazione e i loro indurenti. Prestare attenzione alle relative schede di sicurezza.

Informazioni aggiuntive

Incremento della viscosità

			EI-2500 / EH-2973		
			25 °C	40 °C	60 °C
Viscosità iniziale	DIN 53019-1	mPa·s	500 – 700	200 - 250	80 - 100
Incremento viscosità fino a 1500 mPa·s	DIN 53019-1	min	40 – 50	40 – 50	20 – 25
Incremento viscosità fino a 3000 mPa·s	DIN 53019-1	min	75 – 85	55 – 65	25 – 30



Tempo di gel

				EI-2500 / EH-2973
a 60 °C	Piatto caldo	min		45 – 55
a 80 °C	Piatto caldo	min		15 – 17
a 100 °C	Piatto caldo	min		5 – 7
a 120 °C	Piatto caldo	min		2 – 3

Temperatura di transizione Tg

			EI-2500 / EH-2973
7 giorni a 20-25 °C	DSC	°C	60 – 65
16h a 20-25 °C + 14h a 60 °C	DSC	°C	85 – 90
16h a 20-25 °C + 8h a 80 °C	DSC	°C	105 – 110
16h a 20-25 °C + 14h a 80 °C	DSC	°C	107 – 112
16h a 20-25 °C + 4h a 100 °C	DSC	°C	117 – 122
16h a 20-25 °C + 8h a 100 °C	DSC	°C	121 – 126
16h a 20-25 °C + 14h a 100 °C	DSC	°C	121 – 126
16h a 20-25 °C + 4h a 120 °C	DSC	°C	125 – 130
16h a 20-25 °C + 8h a 120 °C	DSC	°C	130 – 135
16h a 20-25 °C + 14h a 120 °C	DSC	°C	130 – 135

Assorbimento d'acqua

			EI-2500 / EH-2973	
Ciclo d'indurimento: 16h a 20-25 °C + post indurimento			8h a 80 °C	8h a 120 °C
4 giorni a 23 °C	Aumento di peso	%	0,52 – 0,57	0,50 – 0,55
10 gironi a 23 °C	Aumento di peso	%	0,84 – 0,89	0,84 – 0,89
30 min a 100 °C	Aumento di peso	%	0,52 – 0,55	0,43 – 0,48
60 min a 100 °C	Aumento di peso	%	0,74 – 0,79	0,66 – 0,71