

CECCHI GUSTAVO & C.

Via M. Coppino 253 - 55049 Viareggio (Lu) ITALY

tel. +39 0584 383694 fax +39 0584 395182

www.cecchi.it info@cecchi.it



C-SYSTEMS 10 3 – SCHEDA TECNICA

C-SYSTEMS 10 3

Applicazioni: manufatti compositi ad alte prestazioni di piccole, medie e grandi dimensioni. Realizzazione di parti strutturali di imbarcazioni, velivoli ultraleggeri, veicoli da competizione, articoli sportivi.

Metodo di utilizzo: impregnazione manuale per contatto in ambiente o con sacco a vuoto del legno e di tessuti di vetro, carbonio, fibra aramidica. Indurimento a TA. Gli indurenti sono miscelabili tra loro in qualsiasi proporzione allo scopo di regolare la reattività del sistema. Rispetto ai sistemi tradizionali, il sistema presenta una spiccata capacità di post-indurirsi anche con moderata somministrazione di calore.

Descrizione: sistema epossidico puro ad alto modulo. E' possibile la scelta di un indurente diverso in funzione dell'applicazione.

SPECIFICHE DI SISTEMA

Resina					
Viscosità a	25°C		mPas		1.200-1.800
Indurente				VELOCE	LENTO
Viscosità a	25°C		mPas	30 - 80	10-30

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA

Resina					
Colore resina					Paglierino
Densità a	25°C		g/ml		1,13-1,17
Indurenti				VELOCE	LENTO
Colore indurente				Paglierino	Paglierino
Densità a	25°C	(ASTM D 1475)	g/ml	1,02 – 1,06	0,90 - 0,95
Rapporto in peso		Per 100 gr di resina	g	100:30	100:30
Rapporto in volume		Per 100 ml di resina	ml	100:33	100:37
Viscosità miscela iniziale	25°C		mPas	600-900	300-400
Tempo di utilizzo	25°C	50mm; 200ml	min	10-14	110-130
Picco esotermico		50mm; 200ml	°C	230-250	160-180
Tempo gelificazione	15°C 15°C 25°C 25°C	tack start 1 mm tack end 1 mm tack start 1 mm tack end 1 mm	h	4-5 6-7 1,5-2,5 2,5-3,5	10-11 12-13 6-7 8-9
Cicli indurimento consigliati	25°C	24 h a r.T.	h	24 h a r.T. + 16 h a 50°C	24 h a r.T. + 16 h a 50°C

CECCHI GUSTAVO & C.

Via M. Coppino 253 - 55049 Viareggio (Lu) ITALY

tel. +39 0584 383694 fax +39 0584 395182

www.cecchi.it info@cecchi.it



C-SYSTEMS 10 3 – SCHEDA TECNICA

CARATTERISTICHE TIPICHE DEL SISTEMA FINALE

Proprietà determinate su provini induriti 24 h TA + 15 h 60°C

			Indurente	
			VELOCE	LENTO
Colore			Paglierino	Paglierino
Densità 25°C	ASTM D2240	g/ml	1,14 – 1,18	1,13 – 1,17
Lavorabilità all'utensile			Ottima	Ottima
Durezza 25°C	ASTM D2240	Shore D/15	84-88	84-88
Transizione vetrosa (Tg)	ASTM D 3418	°C		
16 h 50°C			76-82	76-82
16 h 80°C			89-95	85-91
Tg massima 16 h 90°C	ASTM D 3418	°C	90-96	90-96
Assorbimento d'acqua 24hTA	ASTM D 570	%	0,1-0,2	0,1-0,2
Assorbimento d'acqua 2h 100°C	ASTM D 570	%	0,3-0,4	0,3-0,4
Temperatura massima esercizio consigliata		°C	95	90
Resistenza a flessione	ASTM D 790	MN/m ²	112-126	110-120
Deformazione massima	ASTM D 790	%	4,5-6,5	4-6
Deformazione a rottura	ASTM D 790	%	8-11	7-11
Modulo di elasticità a flessione	ASTM D 790	MN/m ²	3100-3500	3000-3400
Resistenza a trazione	ASTM D 638	MN/m ²	78-88	66-74
Allungamento a rottura	ASTM D 638	%	5,5-8,5	4,5-7,5
Resistenza a compressione	ASTM D 695	MN/m ²	84-94	80-90

Istruzioni: verificare e se necessario omogeneizzare i componenti prima dell'uso. Aggiungere al componente resina l'opportuno quantitativo di indurente e mescolare accuratamente. Evitare di inglobare aria. Per la preparazione della superficie (stampo o modello) consultare il bollettino tecnico dei distaccanti.

Indurimento- post indurimento: e' sempre consigliato per stabilizzare e conferire le migliori caratteristiche al manufatto. Ciò nonostante, questo sistema è in grado di raggiungere già a temperatura ambiente una resistenza termica superiore a quella dei sistemi tradizionali e se post indurito a temperature moderate (60°C) si ottengono già resistenze termiche interessanti. Indurimenti e post indurimenti indicativi da effettuarsi prima dell'utilizzo del manufatto in funzione delle necessità di resistenza termica. Post indurire il manufatto, aumentando gradualmente di 10°C/ora, alla temperatura e per il tempo indicati in tabella. L'utilizzatore deve valutare le condizioni ottimali di indurimento o di post indurimento in base alla forma e dimensione del manufatto. Per grandi masse diminuire la velocità di crescita della temperatura e aumentare il tempo di post indurimento; per applicazioni in strato sottile e compositi post indurire su maschera.

Stoccaggio: le resine epossidiche ed i relativi indurenti sono conservabili per due anni nei contenitori originali sigillati mantenuti in ambiente fresco ed asciutto. Gli indurenti sono sensibili all'umidità pertanto si raccomanda di richiudere il contenitore subito dopo l'utilizzo.

Precauzioni: consultare la scheda di sicurezza ed attenersi alle disposizioni relative all'igiene industriale ed allo smaltimento dei rifiuti.