



MG 2200

SISTEMA EPOSSIDICO A INFUSIONE

Revisione 2

- ★ Bassissima viscosità
- ★ Ottima impregnazione della fibra
- ★ Buon comportamento in ambiente umido
- ★ Buon aggancio delle fibre impregnate sull'anima sandwich

Introduzione

MG2200 è un sistema epossidico da infusione progettato per la realizzazione di strutture composite attraverso vari sistemi come l'RTM (resin transfer moulding), SCRIMPT e RIFT.

Il sistema consiste di una Resina e di 3 indurenti che danno una vasta scelta di tempi di lavorazione. La bassa esotermia del sistema permette la produzione di laminati anche di grandi dimensioni e di alto spessore, ed accresce la durata degli stampi.

Istruzioni per l'Uso

Temperatura e umidità dell'ambiente

MG2200 può essere utilizzata a temperature comprese tra 15 – 35°C. A temperature inferiori la viscosità del prodotto aumenta e l'impregnazione risulta difficoltosa. A temperature superiori si riducono notevolmente i tempi di lavorazione. l'umidità relativa massima non deve superare il 70%.

Rapporto di miscelazione in peso e volume e miscelazione

La Resina MG2200 può essere miscelata con gli indurenti Fast, Slow ed ExtraSlow nei seguenti rapporti:

MG2200 Resina	:	MG2200 Indurente
100	:	34 (in peso) Fast
100	:	30 (in peso) Slow
100	:	36 (in peso) Extra Slow

E' importante che la resina e l'indurente siano misurati con accuratezza, quindi si raccomanda l'uso di una bilancia elettronica.

I due componenti devono essere ben miscelati prestando particolare attenzione al fondo e agli angoli del recipiente di miscelazione. Miscelare con agitatore ad elica o, se manualmente, con una stecca piatta.

L'aumento o la diminuzione della percentuale di indurente non incidono sui tempi di catalisi, ma degradano irreparabilmente la qualità del laminato.



Distribuito da:
Mugnaini Group Srl
Via delle Cannelle Z.I. di Montramito – 55040 Stiava Massarosa (LU)
info@mugnaini.it – www.mugnaini.it



MG 2200

SISTEMA EPOSSIDICO A INFUSIONE

Revisione 2

Applicazione

Il sistema è progettato per un utilizzo con tutti i processi di infusione.

Le informazioni contenute in questa scheda tecnica, servono all'operatore per ottenere un buon risultato col sistema MG2200. Comunque se fossero necessarie ulteriori informazioni, contattare il nostro Servizio Tecnico.

Catalisi

La catalisi a temperatura ambiente (15-20°C) del sistema MG2200, non genera adeguate proprietà meccaniche, quindi non è consigliata.

Il sistema MG2200 deve essere sempre post-curato (minimo 2 ore a 50°C) prima che il pezzo venga tolto dal suo stampo. La post-cura deve essere effettuata dalle 24 alle 48 ore dopo la messa in opera, secondo l'indurente adoperato.

Proprietà

Proprietà dei Componenti				
	Resina	Indurente		
		Fast	Slow	Extra Slow
Proporzione miscela (in peso)	100	34	30	36
Proporzione miscela (in volume)	100			
Aspetto	liquido	liquido	liquido	liquido
Colore	ambra chiaro	ambra chiaro	incolore	ambra chiaro
Viscosità a 15°C (MPa.s)	2390	40	20	50
Viscosità a 20°C (MPa.s)	1550	30	16	40
Viscosità a 25°C (MPa.s)	900	25	14	30
Viscosità a 30°C (MPa.s)	600	20	13	25
Densità a 25°C (ISO 1675:1985)	1,15	0,94	0,93	0,94



Distribuito da:
Mugnaini Group Srl
Via delle Cannelle Z.I. di Montramito – 55040 Stiava Massarosa (LU)
info@mugnaini.it – www.mugnaini.it

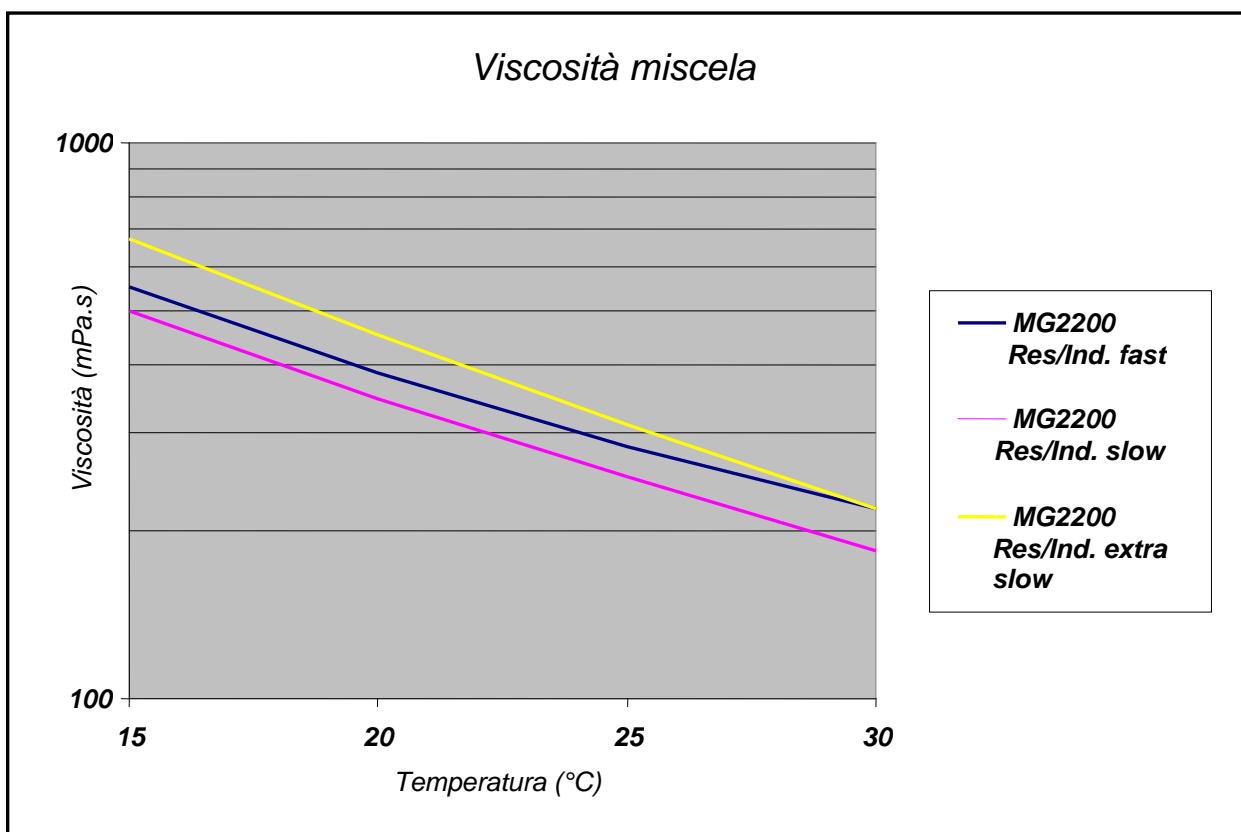


MG 2200

SISTEMA EPOSSIDICO A INFUSIONE

Revisione 2

Proprietà di Lavorazione					
Miscela			RES/ IND. FAST	RES/ IND. Slow	RES/ IND. Extra Slow
Viscosità a 15°C	(mPa.s)		550	500	670
Viscosità a 20°C	(mPa.s)		385	345	450
Viscosità a 25°C	(mPa.s)		285	250	310
Viscosità a 30°C	(mPa.s)		220	185	220
Densità a 23°C del prodotto polimerizzato	ISO 2781 : 1988		1,12	1,10	1,12
Pot life a 20°C su 500g	Gel Timer TECAM	min	68	166	310
Pot life a 25°C su 500g	Gel Timer TECAM	min	45	135	235



Distribuito da:
Mugnaini Group Srl
Via delle Cannelle Z.I. di Montramito – 55040 Stiava Massarosa (LU)
info@mugnaini.it – www.mugnaini.it



MG 2200

SISTEMA EPOSSIDICO A INFUSIONE

Revisione 2

Proprietà Termiche e Meccaniche					
			Indurente Fast	Indurente Slow	Indurente Extra Slow
Tg – 7 giorni a 23°C	D.S.C. METTLER	°C	41	40	42
Tg – 16 ore a 50°C			71	70	70
Tg – 16 ore a 80°C			80	82	81
Modulo elastico in flessione	ISO 178:1993	MPa	2.900	3.000	2.800
Resistenza alla rottura in flessione	ISO 178:1993	MPa	100	105	95
Resistenza alla rottura in trazione	ISO 527:1993	MPa	70	80	70
Allungamento alla rottura	ISO 527:1993	%	7	6	8
Durezza Barcol	ISO 868:1985	ShoreD15	85	85	85

Salute e Sicurezza

1. Evitare il contatto diretto con la pelle indossando guanti in gomma usa e getta. Si raccomanda anche l'uso di creme protettive.
2. Fare attenzione a non schizzare la resina o indurente negli occhi. In tal caso lavare immediatamente le parti contaminate con acqua corrente per 15 minuti e chiedere il parere del medico.
3. Evitare di inalare le polveri prodotte per abrasione e non toccarsi le zone oculari quando si è esposti a tali tipi di polveri. Dopo una carteggiatura di una certa entità, si consiglia una doccia o bagno che includa anche il lavaggio dei capelli.
4. Si consiglia di indossare tute o altri indumenti protettivi durante le operazioni di laminazione o carteggiatura. Far sì che gli abiti da lavoro contaminati vengano completamente lavati prima di essere riutilizzati.
5. Pulire completamente qualsiasi punto della pelle che sia entrato in contatto con la resina o indurente per mezzo di creme speciali che tolgono la resina e quindi procedere al lavaggio con acqua e sapone. Non adoperare mai solventi sulla pelle.

Dette norme di pulizia dovranno essere adottate regolarmente:

- Prima di mangiare o bere
 - Prima di fumare
 - Prima di usare i servizi
 - Dopo aver terminato il lavoro
6. Fare in modo che vi sia un'adeguata ventilazione, evitando così un contatto prolungato con le esalazioni del solvente che potrebbero provocare giramenti di testa ed emicranie.



Distribuito da:
Mugnaini Group Srl
Via delle Cannelle Z.I. di Montramito – 55040 Stiava Massarosa (LU)
info@mugnaini.it – www.mugnaini.it



MG 2200

SISTEMA EPOSSIDICO A INFUSIONE

Revisione 2

Frasi di Rischio e di Sicurezza

Resina	Indurente Fast
R 36/38, 43, 51/53 S 24,26, 28,37/39,57,60	R 20/21/22, 34, 43, 52/53 S 9, 20, 26, 36/37/39, 45, 61
	Indurente Slow
	R 21/22, 34, 43, 52/53 S 20, 26, 27/28, 36/37/39, 45, 61
	Indurente Extra Slow
	R 20/21/22, 35, 43, 52/53 S 9, 20, 26, 36/37/39, 45, 61

Trasporto e stoccaggio

Durante il trasporto e l'immagazzinamento il materiale deve essere conservato ben chiuso all'interno della confezione. Se accidentalmente si verifica una fuoriuscita, assorbire il liquido con sabbia, segatura, stracci di cotone o qualsiasi altro materiale assorbente. Procedere quindi al lavaggio della zona (consultare la scheda di sicurezza)

Per una lunga giacenza del prodotto, adeguate condizioni ambientali gli consentono di raggiungere 24 mesi di vita dalla data di produzione (la data di scadenza è riportata sull'imballo).

Lo stoccaggio deve essere fatto in luogo con temperatura controllata compresa tra i 15 e i 30°C. e asciutto, non esposto direttamente ai raggi solari. Le confezioni devono essere ben chiuse.

Gli indurenti in modo particolare, se esposti all'aria, subiscono un serio degrado.

Avvertenze

Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sulle nostre conoscenze attuali e sul risultato di prove effettuate in condizioni precise e non vogliono in nessun caso stabilire una specifica. Tocca all'utilizzatore effettuare test completi sotto la sua responsabilità, per determinare l'adeguatezza, l'efficacia e la sicurezza dei prodotti MG per l'applicazione prevista.. MG non fornisce garanzie assolute circa la compatibilità di un prodotto con un'applicazione qualsiasi e non si assume nessuna responsabilità in caso di danno o incidente risultante dall'utilizzo dei suoi prodotti. Le condizioni di garanzia sono regolate dalle nostre condizioni generali di vendita.



Distribuito da:
Mugnaini Group Srl
Via delle Cannelle Z.I. di Montramito – 55040 Stiava Massarosa (LU)
info@mugnaini.it – www.mugnaini.it