

## LINEA RESINE EPOSSIDICHE | EPOXY RESINS SERIES

# MATES® SX38 GELCOAT

Gelcoat epossidico senza solventi a base di resine epossidiche da bisfenolo F modificate ed indurente cicloalifatico, particolarmente indicato per costruzione di stampi resistenti ad alte temperature, ai quali si richiede una accurata finitura di superficie. Applicazione a pennello sul modello trattato con opportuno agente distaccante. Ottima pennellabilità, buone proprietà di riproducibilità dei particolari del modello. Buona copertura degli spigoli, alta transizione vetrosa ottenibile con post curing.

Epoxy gelcoat without solvents based on epoxy resins from bisphenol F and modified cycloaliphatic hardener, particularly suitable for the construction of high temperatures resistant mold, to which it requires an accurate surface finish. Brush application on the model pre-treated with appropriate release agent. Good brushing, good reproducibility of the details of the model properties. Good edge covering, high glass transition obtainable by post curing.

### 1. Elevata durezza | High hardness

Il gelcoat SX38 è un sistema epossidico in grado di offrire superfici con eccellenti caratteristiche di durezza e di resistenza all'abrasione con un'eccellente stabilità nel tempo.

The gelcoat SX38 is an epoxy system that can offer surfaces with excellent characteristics of hardness and resistance to abrasion with excellent stability over time.

### 2. Rapporto di miscelazione | Mixing ratio

Il rapporto di miscelazione deve essere rispettato il più possibile, A:B - 100:15; errori di dosaggio nel rapporto stechiometrico maggiori dello 2% determinano un decadimento delle prestazioni termiche del sistema una volta polimerizzato.

The mixing ratio must be respected as much as possible, A:B - 100:15; Dosing errors in the stoichiometric ratio more than 2% determine a decay of the thermal performance of the system when cured.

### 3. Ciclo di indurimento | Curing cycle

Massima temperatura di transizione vetrosa ottenibile con un ciclo di post cura di 24h RT + 4h @ 80 °C + 4h @ 140 °C con incrementi di 20 °C per ora. Ciclo d'indurimento consigliato per ottenere le massime prestazioni termiche con incrementi e decrementi graduali.

Maximum glass transition temperature obtainable with post RT cure cycle of 24h + 4h @ 80 °C + 4h @ 140 °C in increments of 20 °C per hour. Hardening cycle recommended to achieve maximum thermal performance with gradual increases and decreases.

### 4. Lavorabilità | Pot life

Circa 60 minuti a 20 °C. Post curing necessario per sistemi ad alta temperatura. Il Gelcoat SX38 presenta una discreta reattività già a temperatura ambiente: non aumentare la temperatura oltre i 25 °C prima del gel time per evitare un eccessivo comportamento esotermico. L'esotermia della reazione aumenta il progredire della reazione e può causare distorsioni o difetti alla colata. Il gelcoat P38 è studiato per offrire la massima lavorabilità e distensione per sistemi ad alta Tg.

About 60 minutes at 20°C. Post curing is necessary for high temperature systems. The SX38 Gelcoat has a good reactivity at room temperature jet: not increase the temperature over 25 °C before gel time to avoid an excessive exotherm behavior. The exothermic reaction increases the progress of the reaction and can cause distortions or casting defects. Gelcoat P38 is designed for maximum workability and relaxation for high Tg systems.

### 6. Attenta miscelazione | Careful mixing

Errori di dosaggio superiori al 2% di norma comportano un degrado delle caratteristiche finali del prodotto.

Dosing errors greater than 2% normally cause a degradation of the final characteristics of the product.

### 7. Stoccaggio | Storage

Conservare in ambiente asciutto a temperatura non inferiore a 15 °C e non superiore a 30 °C. Accertarsi della perfetta chiusura dei contenitori: il sistema è sensibile alla cristallizzazione.

Store in a dry environment at temperatures not lower than 15 °C and not higher than 30 °C. Ensure the perfect closing of containers: the system is sensitive to crystallization.

### Caratteristiche della miscela dei componenti | Characteristics of the mixing components

Dati   Data	Unità   Units	T (°C)	Valore   Value
Colore   Colour			Rosso   Red
Viscosità   Viscosity	mPas	25	500 ± 100
Densità   Density	gr/dm <sup>3</sup>	25	1,30
Tempo di lavorabilità   Pot life*	min	20	60
Tempo di gel   Gel time (1 mm)	min	70	

\* Dati riferiti ad una massa di 100 gr | Data referring to a mass of 100 gr

### Rapporto di miscelazione | Mixing ratio

Proporzione   Proportion	In peso   By weight	In volume   By volume
Resina   Resin	100	100
Indurente   Hardener	15	15

Errore di dosaggio tollerabile non superiore a ± 2% | Maximum dosing error ± 2%

### Cicli di indurimento consigliati | Curing cycles recommended

Tempo   Time	Cod.	Temperatura   Temperature	Indurenti   Hardeners
24 + 8 h	A	20 + 80 °C	Tutti gli indurenti   All hardeners
24 + 4 + 4 h	B	20 + 80 + 140 °C	Tutti gli indurenti   All hardeners

### Caratteristiche meccaniche | Mechanical characteristics

Prova   Test	Unità   Units	Norma   Regulation	B
Allungamento a rottura   Elongation to break	%	UNI 5819	< 1,2
Durezza   Hardness	Shore D	ASTM D15	88 ÷ 5
Assorbimento d'acqua   Water absorption*	%		< 0,2
Temperatura di transazione vetrosa   TG	°C		45** ÷ 140
Temp. di transazione max   TG max	°C		140

\* esposta per 24 h | Exposed for 24 h  
\*\* ciclo di 24 h TA (non raccomandato) | 24 h cycle at RT (not recommended)

I prodotti non sono considerati nocivi purché ci si attenga alle normali precauzioni di maneggiamento adottate per tutte le sostanze chimiche. Le sostanze non polimerizzate non dovranno, ad esempio, venire a contatto con cibi o utensili da cucina, e si dovranno prendere le misure necessarie per evitare che vengano a contatto con la pelle, che potrebbe provocare inconvenienti alle persone di pelle particolarmente sensibile. Si consiglia di indossare sempre guanti protettivi di gomma o di plastica, e di indossare occhiali protettivi. Al termine dei turni di lavoro, si raccomanda di pulire la pelle lavandosi con acqua calda e sapone. Evitare l'uso di solventi. Asciugarsi con asciugamani di carta monouso, e non di stoffa. Verificare che la zona di lavoro sia ben ventilata. Ogni istruzione relativa all'uso dei nostri prodotti, sia scritta che orale, si basa sui test e sull'esperienza da noi ottenuta ed è ritenuta completamente affidabile. Indipendentemente da tali istruzioni, spetta al Cliente la responsabilità di confermare l'idoneità del prodotto all'applicazione. Poiché non è possibile controllare l'applicazione, l'utilizzo o la lavorazione dei prodotti, si declina qualsiasi responsabilità in merito. Il Cliente dovrà assicurare che l'utilizzo dei prodotti non violerà nessun diritto di proprietà intellettuale di terzi. Garantiamo che i nostri prodotti sono privi di difetti in conformità e soggetti alle Condizioni generali di vendita.

The products are not considered to be harmful as long as you follow the normal precautions for handling all chemicals. The uncured materials must not, for example, come into contact with foodstuffs or food utensils, and you will have to take the necessary measures to prevent them from being in contact with the skin, which could cause problems for people with particularly sensitive skin. You should always wear rubber gloves or plastic, and wear safety glasses. At the end of work shifts, it is recommended to clean the skin by washing with warm water and soap. Avoid using solvents. Dry with disposable paper towels, not cloth. Make sure the work area is well ventilated.

Any recommendations for the use of our products, both written and oral, is based on tests and on the experience we obtained and is considered completely reliable. Independently of these instructions, the customer is responsible to confirm the suitability of the product to the application. Because you can not control the application, use or processing of the products, we accept no liability. The Buyer shall ensure that the use of the products will not infringe any intellectual property rights of third parties. We guarantee that our products are free from defects in accordance with and subject to the general conditions of sale.

© Copyright – Mates Italiana srl. All rights reserved worldwide. All trademarks or registered trademarks are the property of their respective owners.