

LINEA RESINE EPOSSIDICHE | EPOXY RESINS SERIES

MATES® SS441

Formulato bicomponente a base di resine epossidiche ad alto solido con induritore alifatico. Rivestimento interno di serbatoi, pavimenti, cisterne, celle frigorifere, contenitori sia in ferro che in cemento o in vetroresina, destinati al contenimento o al contatto con sostanze alimentari sia liquide che solide.

Bi-component formulated based on high solid epoxy resins with aliphatic hardener. Internal coating of tanks, floors, tanks, cold storage, containers in either iron or concrete or fiberglass, intended for containment or contact with both liquid and solid foodstuffs.

1. Caratteristiche generali | General characteristics

Il prodotto atossico adatto per il rivestimento di contenitori per industrie alimentari, farmaceutiche ed enologiche che debbono contenere: acqua potabile, vino, birra, latte, olio di oliva e di semi, conserve alimentari, farine, succhi di frutta non fermentati, mosti fermentati, sciroppi di zucchero sino a 95°C, melassa e glicerina. È inodore durante e dopo l'applicazione. L'indurimento avviene per reazione a freddo senza fenomeni di ritiro, presentando successivamente una superficie lucida, compatta, omogenea, resistente all'abrasione, impermeabile all'acqua, agli olii, al vapore e buona resistenza all'ingiallimento. Data la particolare formulazione, pur avendo il prodotto una buona resistenza chimica, in caso di particolari aggressioni chimiche può essere soggetto a fenomeni di viraggio di colore che peraltro non ne inficiano le proprietà generali. È privo di ammine aromatiche e di ftalato di butile; tutte le materie prime sono incluse nelle liste delle sostanze positive ammesse e previste dalla normativa europea ed italiana.

The non-toxic product suitable for the coating of containers for the food, pharmaceutical and oenological industries that must contain: drinking water, wine, beer, milk, olive oil and seeds, food preserves, flours, unfermented fruit juices, fermented musts, sugar syrups up to 95 ° C, molasses and glycerine. It is odorless during and after application. The hardening takes place by cold reaction without shrinkage phenomena, then presenting a glossy, compact, homogeneous, abrasion-resistant surface, impermeable to water, oils, steam and good resistance to yellowing. Given the particular formulation, even if the product has a good chemical resistance, in case of particular chemical aggressions it can be subject to color toning phenomena which, moreover, do not affect its general properties. It is free of aromatic amines and butyl phthalate; all raw materials are included in the lists of positive substances allowed and provided for by European and Italian legislation.

2. Applicazione | Application

SS 401 è applicabile con pennello a setole dure, a spatola o a spruzzo airless (con rapporto di

compressione di almeno 45:1). Uno spessore totale inferiore a 300 µ non garantisce l'assenza di porosità nel rivestimento. Uno spessore totale di 800 µ può avere una influenza negativa rispetto alla flessibilità e alla resistenza all'impatto. L'applicazione di due strati offre maggiore garanzia rispetto a possibili non uniformità nello spessore e alla presenza di porosità. Nel caso si lasci trascorrere tra la prima e la seconda mano un tempo maggiore di 24 ore, è necessario, portare la superficie allo stato opaco per consentire un buon ancoraggio della mano successiva.

SS 401 can be applied with a hard bristle brush, a spatula brush or an airless spray (with a compression ratio of at least 45:1). A total thickness of less than 300 µ does not guarantee the absence of porosity in the coating. A total thickness of 800 µ can have a negative influence on flexibility and impact resistance. The application of two layers offers greater guarantee with respect to possible non-uniformity in thickness and presence of porosity. In the event that the first and second hands are allowed to pass for more than 24 hours, it is necessary to bring the surface to the opaque state to allow a good anchoring of the next coat.

3. Attenta miscelazione | Careful mixing

Miscelare accuratamente i due componenti nel rapporto di fornitura fino a completa omogeneità (È consigliabile l'uso di un miscelatore meccanico). Applicare il prodotto entro 30 minuti dalla miscelazione. Se vengono applicati due strati, il secondo deve essere applicato quando il primo non ha ancora raggiunto il grado di polimerizzazione di 0,7 (70%). Gli attrezzi devono essere puliti il più presto possibile con apposito solvente.

Carefully mix the two components in the supply ratio until they are completely homogeneous (It is advisable to use a mechanical mixer). Apply the product within 30 minutes of mixing. If two layers are applied, the second must be applied when the first has not yet reached the degree of polymerization of 0.7 (70%). Tools must be cleaned as soon as possible with a suitable solvent.

4. Stoccaggio | Storage

Il prodotto nelle sue confezioni originali, riposto in luoghi riparati ed asciutti viene garantito per un anno. Si consiglia di immagazzinare il prodotto a temperature comprese tra +5°C e +35°C.

The product in its original packaging, stored in sheltered and dry places is guaranteed for one year. It is recommended to store the product at temperatures between + 5°C and + 35°C.

Caratteristiche della miscela dei componenti | Characteristics of the mixing components

Dati Data	Unità Units	Valore Value
Colore Colour		Bianco White
Pot life Pot life	min	35
Fuori polvere Off powder	h	8
Secco al tatto Dry to the touch	h	16
Intervallo tra le mani Interval between hands	h max	24
Indurimento totale Total hardening	h	72
Completamente indurito Fully hardened	gg	7
Dati riferiti ad un uso a 20° e U.R. 50% Data referred to use at 20° and U.R. 50%		

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 tecniche | Technical features

Dati Data	Metodo Method	Unità Units	Valore Value
Peso specifico a 20°C Specific weight at 20°C	UNI EN ISO 2811	Kg/Lt.	1,38 ± 0,05
Residuo secco Dry residue	UNI EN ISO 3251	% (p/p) % (v/v)	94 ± 1 90 ± 1
Viscosità Brookfield a 20°C Brookfield viscosity at 20°C	ASTM D 2196	cPs	45.000 ± 15.000
Consumo Consumption	Kg/mq		0,250*
Spessore Thickness	μ		165
Rapporto di miscela Mixing ratio	100 Parti A - 50 Parti B 100 Parts A - 50 Parts B		
* Applicare due mani Apply two coats			

Caratteristiche meccaniche | Mechanical characteristics

Prova Test	Metodo Method	Unità Units	Valore Value
Resistenza alla compressione Resistance to compression	DIN 53454	MPa	103
Resistenza a trazione Tensile strength	DIN 53452	MPa	55
Allungamento a rottura Breaking elongation	UNI EN ISO 178	%	<3
Resistenza all'abrasione Abrasion resistance	ASTM D 4060	mg	50
Durezza Shore D Shore hardness D	UNI EN ISO 868	Un.	90
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.