

Résine de Coulée WEICON MS 1000

Liquide | non-chargé | à viscosité basse

La résine de coulée WEICON MS 1000 est une résine transparente, très coulable, à haute résistance mécanique. Ce type convient pour une grande variété d'applications.

MS 1000 adhère bien sur le métal, bois, mousse dure et beaucoup de types plastiques. Il peut être utilisé pour des collages de grandes surfaces et pour pour laminier des douilles et des vis filetées en composite. Grâce à une viscosité très basse, cette résine époxy convient très bien pour la coulée de composants électriques.

Il peut être utilisé dans la production de fibres composites, dans la fabrication d'outils et de moules, dans l'industrie électrique, dans la construction mécanique et dans de nombreux autres domaines industriels.

Le MS 1000 présente un bon mouillage et une bonne pénétration des tissus de verre et est donc bien adapté au laminage des fibres de verre, d'aramide et de carbone pour la fabrication de pièces renforcées de fibres. Il peut facilement être mélangé avec une substance de charge (en poudre, fibreuses et tissées).

Caractéristiques

Base	résine époxyde	
Agent de charge	non-chargé	
Consistance	liquide	
Couleur	Transparente, quasiment incolore	
Durée minimale de stockage	à température ambiante	36 mois

Mise en œuvre

Température de mise en œuvre	+15°C à +40 °C	
Température de la pièce	>3 °C au-dessus du point de rosée	
Humidité relative d'air	< 85 %	
Rapport de mélange selon poids	100:20	
Rapport de mélange selon volume	100:21	
Viscosité du mélange	à +25°C	1200 mPa·s
Densité du mélange	1,2 g/cm³	
Dosage	épaisseur de couche 1,0 mm	1,2 kg/m²
Epaisseur de couche max.	10 mm	

Polymérisation

Vie en pot	Vie en pot à 20°C, 500g de mélange	~ 80 min.
Temps de séquence de couches	(35 % de la force)	9 h
Mise sous contrainte après	(80 % de la force)	14 h
Dureté finale	(100 % de la force)	24 h
Rétrécissement	0,01 %	

Caractéristiques mécaniques

- déterminé après durcissement à		24 h RT + 4 h 60 °C
Résistance à la traction	DIN EN ISO 527-2	56 Mpa
Allongement à la rupture (tension)	DIN EN ISO 527-2	2,8 %
Module E (tension)	DIN EN ISO 527-2	2500-2600 Mpa
Résistance à la compression	DIN EN ISO 604	92 Mpa
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	90 MPa
Dureté (Shore D)	DIN ISO 7619	81±3
Mesure d'abrasion selon Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 tours)	1,1 g / 1,0 cm³
Résistance au cisaillement sous traction à épaisseur de matière de 1,5 mm DIN EN 1465		
Acier 1.0338 sablé		16 Mpa
Acier inox V2a sablé		14 Mpa
Aluminium sablé		8 Mpa
Acier galvanisé		7 Mpa

Caractéristiques thermiques

Résistance aux températures		-35 °C à +120 °C
Tg après durcissement à température ambiante	(DSC)	~ +47 °C
Résistance à la déformation à chaud	DIN EN ISO 75-2	+52 °C
Conductibilité thermique	DIN EN ISO 22007-4	0,19 W/m·K
Capacité thermique	DIN EN ISO 22007-4	1,21 J/(g·K)

Caractéristiques électriques

Résistance intérieure magnétique	DIN EN 62631-3-1	2,31·10 ¹⁴ Ω·m non
----------------------------------	------------------	-------------------------------

Agréments / directives

Code ISSA	75.509.36
Code IMPA	812985

Mode d'emploi

Il convient de respecter les données et les prescriptions physiques, de sécurité, toxicologiques et écologiques figurant dans nos fiches de sécurité CE (www.weicon.fr) lors de la mise en œuvre des produits WEICON.

Préparation de la surface

La réussite de l'application de résine de coulée MS 1000 dépend de la préparation minutieuse des surfaces. C'est l'élément le plus important pour la réussite générale. La poussière, la saleté, l'huile, la graisse, la rouille ou l'humidité ont une influence négative sur l'adhésion. Avant le traitement, les points suivants doivent donc être respectés : Les zones à coller ou réparer doivent être exemptes de toute huile, graisse, saleté, rouille, oxydes, peinture et autres corps étrangers ou résidus. Nettoyer et dégraisser les surfaces avec le Spray Nettoyant de Surfaces. Dans le cas de surfaces lisses ou particulièrement sales, des méthodes mécaniques supplémentaires de prétraitement, telles que le ponçage, doivent être utilisées. Après chaque prétraitement mécanique, la surface doit être nettoyée à nouveau avec le WEICON Spray Cleaner S et protégée de toute autre contamination jusqu'à ce que le revêtement soit appliqué. Les zones où aucune adhérence au substrat n'est souhaitée, doivent être traitées avec des agents de démoulage sans silicone. Pour les surfaces lisses, nous recommandons l'agent de démoulage WEICON liquide F 1000 ou, pour les surfaces poreuses, l'agent de démoulage WEICON cire P 500. Après la préparation de la surface, la résine de coulée MS 1000 doit être appliqué dès que possible (dans l'heure qui suit) pour éviter l'oxydation, la rouille flash ou un nouvel encrassement.

Mélanger

Remuez d'abord la résine. Ensuite, mélangez bien la résine et le durcisseur à 20°C (68°F) et remuez bien pendant au moins quatre minutes, sans la formation de bulles. La spatule de traitement fournie ou un mélangeur mécanique, tel qu'un malaxeur en acier inox, peuvent être utilisés à cette fin. Avec les mélangeurs mécaniques, il faut respecter une vitesse de

rotation basse de 500 tr/min maximum. Les composants doivent être mélangés entre eux jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène. Le rapport de mélange des deux composants doit être strictement respecté, faute de quoi des valeurs physiques fortement divergentes en résulteront (écart maximal de +/- 2 %). Ne mélangez que ce qui peut être traité pendant la durée de vie en pot de 80 minutes. Les temps indiqués pour la vie en pot se rapportent à une charge d'environ 500g et 20°C (68°F) température de matière. Le mélange de quantités plus importantes ou de températures de traitement plus élevées entraîne un durcissement plus rapide, en raison de la chaleur de réaction typique des résines époxy.

Application

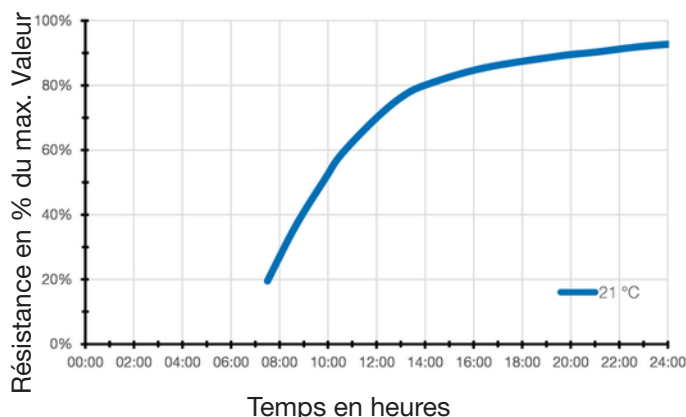
Avant l'application, le mélange devrait être versé dans un conteneur propre. Pour le traitement, nous recommandons une température ambiante de 20°C (68 °F) avec une humidité relative inférieure à 85%. La force adhésive la plus élevée est obtenue lorsque les pièces à traiter sont chauffées à >35°C (>95°F) avant l'application. Pour un pré-revêtement fin, travaillez intensivement la résine de coulée avec la spatule WEICON Flexy (ou un pinceau) en couche croisée pour obtenir une adhérence maximale. Grâce à cette technique, la résine époxy pénètre bien dans le tissu ou toutes les fissures et les profondeurs de rugosité. Ensuite, la résine époxy peut être appliquée directement à l'épaisseur de couche souhaitée. Pendant l'application, il faut éviter la création de bulles.

Durcissement

La dureté finale est obtenue après au plus tard 24 h à 20°C (68°C). A des températures basses, la polymérisation peut être accélérée en appliquant uniformément de la chaleur jusqu'à un maximum de 40°C avec, p.ex. un sac thermique, de l'air chaud ou un ventilateur chauffant. Des températures plus élevées abrègent le temps de durcissement.

En règle générale : pour chaque augmentation de +10° (50°F) par rapport à la température ambiante (20°C / 68°F), le temps de durcissement est réduit de moitié. À températures inférieures à 16°C (61°F), le temps de durcissement est considérablement plus long, jusqu'à ce qu'aucune réaction ne se produise plus à environ 5°C (41°F).

Augmentation de la résistance



Cliquez ici pour la page de détail du produit :



Indication
Toutes les indications et recommandations figurant dans cette fiche technique ne constituent pas des propriétés garanties. Ils reposent sur les résultats de nos recherches et de notre expérience. Ils sont donc sans engagement, étant donné que nous ne pouvons pas être tenus responsables du respect des conditions de mise en œuvre, vu que la situation spécifique d'application chez l'utilisateur ne nous est pas connue. Nous ne pouvons garantir que la haute qualité constante de nos produits. Nous recommandons donc à tout utilisateur de faire lui-même un nombre suffisant d'essais pour déterminer si le produit concerné possède les propriétés requises. Toute prétention en décalant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.

Entreposage

Les systèmes de résine époxy WEICON doivent être stockés à température ambiante et au sec. Les récipients non ouverts peuvent être stockés à des températures comprises entre +18 °C et +28 °C. Les emballages ouverts doivent être utilisés dans les 6 mois.

Instruments recommandés

Meuleuse d'angle

Usine de sablage

Sac de chaleur

Ventilateur de chauffage

Truelle de lissage, spatule

Film PE 0,2 mm

Bande de tissu

Pinceau

Rouleau en mousse

Des chiffons non pelucheux