

# Résine de Coulée Plus 90

**Viscosité basse | transparente | résine de coulée | jusqu'à 90 mm épaisseur de couche**

Le système de résine époxy WEICON Résine de Coulée Plus 90 est une masse de scellement qui durcit en devenant transparente. Sa formulation spéciale permet des épaisseurs de couche élevées jusqu'à 90 mm. La masse peut également être utilisée pour le revêtement de surfaces sensibles et protège contre les dommages.

La résine de coulée est peu visqueuse, dispose d'une grande stabilité mécanique, est résistante aux chocs, a une grande résistance à l'humidité et une bonne résistance aux UV. Elle se travaille très bien à la main et à la machine, qu'il s'agisse de poncer, de limer ou de percer.

La Résine de Coulée Plus 90 peut être utilisée en particulier pour des applications exigeantes sur le plan optique. Que ce soit pour la fabrication d'objets design, la construction de meubles, la construction de stands d'exposition, la construction de yachts et de bateaux, le travail du bois, l'artisanat d'art ou l'horticulture et l'aménagement paysager, la résine de coulée convient à une multitude d'applications.

## Caractéristiques

Base	résine époxyde	
Agent de charge	non-chargé	
Consistance	liquide	
Couleur	Transparent, clair	
Durée minimale de stockage	à température ambiante	24 mois

## Mise en œuvre

Température de mise en œuvre	+20°C à +25°C	
Température de la pièce	>3 °C au-dessus du point de rosée	
Humidité relative d'air	< 85 %	
Rapport de mélange selon poids	100:42	
Rapport de mélange selon volume	100:50	
Viscosité du mélange	à +25°C	180-230 mPa·s
Densité du mélange	1,1 g/cm <sup>3</sup>	
Dosage	épaisseur de couche 1,0 mm	1,1 kg/m <sup>2</sup>
Épaisseur de couche max.	90 mm	

## Polymérisation

Vie en pot	à 25 °C, 1 kg de mélange	30-35 h
Temps de séquence de couches	(35 % de la force)	2,5 jours
Mise sous contrainte après	(50 % de la force)	4 jours
Dureté finale	(100 % de la force)	14 jours
Rétrécissement		0,35 %

## Caractéristiques mécaniques

- déterminé après durcissement à	24 h RT + 24 h 60 °C	
Résistance à la traction	DIN EN ISO 527-2	33 Mpa
Allongement à la rupture (tension)	DIN EN ISO 527-2	14 %
Module E (tension)	DIN EN ISO 527-2	1.000-1.200 Mpa
Résistance à la compression	DIN EN ISO 604	30 Mpa
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	21 MPa
Dureté (Shore D)	DIN ISO 7619	73±3
Mesure d'abrasion selon Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 tours)	0,7 g / 0,7 cm <sup>2</sup>
Résistance au cisaillement sous traction à épaisseur de matière de 1,5 mm	DIN EN 1465	
Acier 1.0338 sablé	15 Mpa	
Acier inox V2a sablé	12 Mpa	
Aluminium sablé	10 Mpa	
Acier galvanisé	12 Mpa	

## Caractéristiques thermiques

Résistance aux températures	-35°C à +120 °C	
Résistance à la déformation à chaud	DIN EN ISO 75-2	+29 °C
Conductibilité thermique	DIN EN ISO 22007-4	0,24 W/m·K
Capacité thermique	DIN EN ISO 22007-4	1,86 J/(g·K)

## Caractéristiques électriques

Résistance intérieure	DIN EN 62631-3-1	2,26·10 <sup>14</sup> Ω·m
magnétique	non	

## 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](http://www.weicon.fr)) lors de la mise en œuvre des produits WEICON.



## Préparation de la surface

La réussite de l'application de la Résine de Coulée MS 90 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 ou l'humidité ont une influence négative sur l'adhésion.

Avant de traiter la résine de Coulée Plus 90, les points suivants doivent donc être respectés : Les pièces à couler doivent être sèches, dépoussiérées, exemptes de saletés et de parties non adhérentes ainsi que d'huile et de graisse. Pour cela, éliminer soigneusement toutes les impuretés et les pièces détachées. Pour le nettoyage et le dégraissage, nous recommandons le Nettoyant de Surfaces WEICON. Les cavités doivent être nettoyées très soigneusement à l'air comprimé ou aspirées. Après chaque prétraitement mécanique, les surfaces doivent être nettoyées à l'air comprimé et encore une fois avec le Nettoyant de Surface WEICON.

Les meilleurs résultats sont obtenus à une température ambiante comprise entre 20 °C et 25 °C. La Résine de Coulée Plus 90 ainsi que les pièces à usiner doivent également se trouver dans cette plage de température.

Les fissures, les trous, les vides et les surfaces poreuses doivent être préalablement remplis ou scellés avec de la Résine de coulée Plus 90 ou MS 1000. Pour un pré-revêtement fin, travaillez intensivement le WEICON GL avec un pinceau en couche croisée dans la surface pour obtenir une adhérence maximale. Grâce à cette technique, la résine époxy pénètre bien dans toutes les fissures et les profondeurs de rugosité. Après le prétraitement de la surface, veiller à ce que les pièces durcissent pendant quelques heures (52 heures pour Plus 90/ 8 heures pour MS 1000) et les protéger contre les salissures.

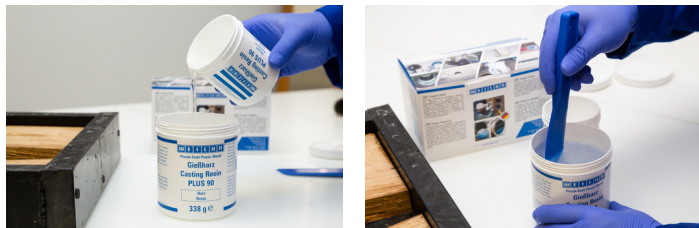
## Coffrage

Commencer par découper le matériel de coffrage aux dimensions et nettoyer les bords avec notre Nettoyant de Surface. Pour ce faire, les côtés doivent être 2 cm plus hauts que la pièce. Il est particulièrement important d'étancher soigneusement les bords. Pour cela, nous recommandons le mastic d'étanchéité et colle flexible WEICON Flex 310 M. Le mastic est appliqué sur les surfaces de contact entre les bords et la plaque de base. Ensuite, les pièces sont assemblées et fixées avec des vis. Ensuite, les joints angulaires sont également scellés et durcissent pendant environ 24 heures. Afin de faciliter le démoulage du matériau coulé, il convient d'appliquer un agent de démoulage sans silicone sur le matériel de coffrage avant de l'aligner. 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. Une fois le coffrage correctement réalisé, la préparation pour le coulage peut avoir lieu. Pour un scellement

parfait, flamber uniformément le coffrage à flamme nue, par exemple avec un brûleur à cartouche de gaz, juste avant le coulage.

### Mélanger

La zone de travail doit être exempte de poussière, sèche et bien ventilée. Ensuite, mélangez bien la résine et le durcisseur de 20°C à 25°C 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 %). Il ne faut jamais mélanger plus que la quantité nécessaire pour un coulage. La durée de vie en pot indiquée de 30-35 heures se rapporte à une préparation de matériau de 1 kg et à une température de matériau de 25 °C. 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. Après le mélange, la masse de scellement doit être transvasée dans un récipient propre et laissée au repos pendant environ 30 minutes afin d'évacuer les inclusions d'air. En cas de fortes inclusions d'air, nous recommandons l'utilisation d'une pompe à vide.



### Couler

Verser lentement la Résine de Coulée Plus 90 dans le moule à partir d'une très faible hauteur. L'épaisseur maximale de la couche de 90 mm ne doit pas être dépassée. Des couches plus épaisses produisent de fortes réactions exothermiques qui peuvent entraîner un jaunissement et des fissures. Après la coulée, les inclusions d'air peuvent être éliminées en chauffant la surface de la résine, par exemple avec un pistolet à air chaud ou un brûleur à cartouche de gaz.

Après la période de succession de couches de 52 heures, une autre couche peut être appliquée jusqu'à 90 mm de hauteur. Les températures extrêmes, chaudes ou froides, ainsi que l'humidité peuvent avoir un effet négatif sur l'aspect et les propriétés des résines époxy de coulée.

### Durcissement

La dureté finale est obtenue après au plus après 2 semaines à 20°C (68°C). A des températures basses, la polymérisation peut être accélérée en appliquant uniformément de la chaleur, p.ex. un sac thermique, de l'air chaud ou un ventilateur chauffant. 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).

### Découpage

Après durcissement complet, le coffrage peut être retiré complètement avec précaution.

### Traitement ultérieur

Travailler les bords lisses avec une défonceuse avant le ponçage. Ensuite, poncer clairement et polir. Une ponceuse vibrante peut être utilisée à cet effet. La surface finale peut être poncée avec le grain suivant : Au début, un grain de 80/120 jusqu'à un grain de 2500, voire de 4000 si on le souhaite.

Ensuite, la surface peut être polie avec de la pâte acrylique ou de plexiglas et des tampons de polissage. Cela permet d'éliminer toutes les traces de ponçage et de rendre la surface brillante et claire.

### 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

- Perceuse
- Ponceuse vibrante
- Défonceuse
- Pistolet à air chaud
- Chalumeau à gaz
- Ventilateur de chauffage
- Sac de chaleur
- Pinceau à stratifier et à modeler
- Pompe à vide
- Matériel de polissage Aspirateur industriel
- Air comprimé
- Bande de tissu
- Pincettes
- Des chiffons non pelucheux

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 décaulant est exclue. L'utilisateur porte l'unique responsabilité pour toute utilisation erronée ou contraire à la destination du produit.