

WEICON Céramique HC 220



fluide | chargé de céramique | protection contre l'usure | revêtement de surface | résistance à la température jusqu'à +220°C

Le système de résine époxy WEICON HC 220 a une haute résistance à l'abrasion et sert de protection contre l'usure pour les surfaces soumises à une forte usure.

Il résiste à des températures jusqu'à +220 °C, il est fluide, chargé en céramique, résistant aux substances chimiques et possède un fort pouvoir adhésif. Céramique HC 220 est très facile à appliquer au pinceau et peut être utilisé sur de grandes surfaces. Le système de résine époxy est non corrosif, antimagnétique et durcit pratiquement sans rétrécissement.

Le produit peut être utilisé dans la construction de machines et d'installations, dans la construction d'appareils et dans de nombreux autres domaines de l'industrie où les charges à haute température sont à l'ordre du jour.

Caractéristiques

Base	résine époxyde
Agent de charge	Carbure de silicium, Silicate de zirconium
Consistance	fluide
Couleur	gris foncé

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	100:10	
Rapport de mélange selon volume	100:16	
Viscosité du mélange	à +25°C	~30.000 mPa·s
Densité du mélange	1,7 g/cm³	
Rendement	Épaisseur de la couche 1,0 mm	1,7 kg/m²
Épaisseur de couche max.	Par passage	10 mm

Polymérisation

Vie en pot	Vie en pot à 20°C, 500g de mélange	~45 min.
Temps de séquence de couches	(35 % de la force)	~4 h
Mise sous contrainte après	(80 % de la force)	~6 h
Dureté finale	(100 % de la force)	~10 h
Rétrécissement		0,14 %

Caractéristiques mécaniques

-ermittelt_nach_Aushärtung_bei	24 h RT + 14 h 120 °C	
Résistance à la traction	DIN EN ISO 527-2	51 Mpa
Allongement à la rupture (tension)	DIN EN ISO 527-2	0,8 %
Module E (tension)	DIN EN ISO 527-2	5300-7000 Mpa
Résistance à la compression	DIN EN ISO 604	160 Mpa
Résistance à la flexion	DIN EN ISO 178	83 Mpa
Dureté (Shore D)	DIN EN ISO 7619	85±3
Mesure d'abrasion selon Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 tours)	0,19 g / 0,11 cm³
Résistance au cisaillement sous traction à épaisseur de matière de 1,5 mm	DIN EN 14665	
Acier 1.0338 sablé	15 Mpa	
Acier inox V2a sablé	12 Mpa	
Aluminium sablé	8 Mpa	
Acier galvanisé	5 Mpa	

Caractéristiques thermiques

Résistance à la température	-35°C à +220 °C	
Tg après durcissement à température ambiante	(DSC)	~50 °C
Température de transition vitreuse (Tg) après recuit (à 120 °C)	(DSC)	130 °C
Résistance à la déformation à chaud	DIN EN ISO 75-2 (nach Tempem)	+130* °C
Coefficient de dilatation thermique	ISO 11359	70·10 ⁻⁶ K ⁻¹ 1/m·K

Caractéristiques électriques

magnétique	non
------------	-----

Mode d'emploi

Il faut observer les données et les prescriptions physiques, sécuritaires, toxicologiques et écologiques contenues dans nos fiches de sécurité CE (www.weicon.de) lors de la mise en œuvre des produits WEICON.

Préparation de la surface

La réussite de l'application de WEICON Céramique HC 220 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 de traiter

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.

WEICON Céramique HC 220

WEICON Céramique HC 220, les points suivants doivent donc être respectés : Les surfaces doivent être exemptes de toute huile, graisse, saleté, rouille, oxydes, peinture et autres corps étrangers ou résidus. Pour le nettoyage et dégraissage, nous recommandons le WEICON Spray Nettoyant S.

Les surfaces lisses et particulièrement sales doivent être traitées en plus par un prétraitement mécanique de la surface, par exemple par meulage ou de préférence par sablage. Lors du traitement par sablage, la surface doit être amenée à un niveau de pureté de SA 2 1/2 - "Nettoyage par sablage à blanc" (selon ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS) si possible. Afin d'obtenir une rugosité de surface optimale de 75 à 100 µm, il convient d'utiliser des supports de sablage anguleux jetables (oxyde d'aluminium, corindon). La qualité de la surface est influencée négativement par l'utilisation de supports de sablage réutilisables (scories, verre, quartz) mais aussi par le sablage à la glace. L'air utilisé pour le sablage doit être sec et exempt d'huile. Les pièces métalliques qui ont été en contact avec l'eau de mer ou d'autres solutions salines doivent d'abord être rincées intensivement à l'eau déionisée et, si possible, laissées au repos pendant la nuit afin que tous les sels puissent être dissous du métal. Avant chaque application de WEICON Céramique HC 220, un test pour les sels solubles doit être effectué selon la méthode Bresle (DIN EN ISO 8502-6). La quantité maximale de sels solubles restant sur le substrat ne doit pas dépasser 40 mg/m². Le chauffage et le sablage répété de la surface peuvent être nécessaires pour éliminer tous les sels solubles et l'humidité. Après chaque prétraitement mécanique, la surface doit être nettoyée de 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, WEICON Céramique HC 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 à mortier, 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 45 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

Pour le traitement, nous recommandons une température ambiante de 20°C (68°C) 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 le WEICON Céramique HC 220 avec la spatule WEICON Flexy en couche croisée pour obtenir une adhérence maximale. Grâce à cette technique, la résine époxy pénètre bien dans toutes les fissures et les profondeurs de rugosité. Ensuite, la résine époxy peut être appliquée directement à l'épaisseur de couche souhaitée à l'aide d'un pinceau ou un rouleau en mousse. Par passe il est possible d'atteindre une épaisseur de couche d'environ 0,25 à 0,50 mm. Il est important de garantir une application uniforme sans bulles d'air. Des couches supplémentaires peuvent être appliquées après chacune environ 4 heures.

Polymérisation

La dureté finale est obtenue après au plus tard 10 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).

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.

WEICON Céramique HC 220

Entreposage

Entreposer WEICON HC 220 à température ambiante dans un endroit sec. Les emballages non ouverts peuvent être stockés pendant au moins 36 mois après la date de livraison à des températures de +18°C à +28°C. Les emballages ouverts doivent être utilisés dans les 6 mois.

Volume de livraison

Spatule de mise en œuvre | Mode d'emploi | Gants

Accessoires

- 11202500 Spray Nettoyant S, 500 ml, transparent
- 15200005 Nettoyant S, 5 L, incolore, transparent
- 11207400 Nettoyant de Surfaces, 400 ml, transparent
- 15207005 Nettoyant de Surfaces, 5 L, transparent
- 10604025 Lubrifiant de Moules Liquide F 1000, 250 ml, Blanc laiteux
- 10604515 Lubrifiant de Moules Cire P 500, 150 g
- 10539115 Repair Stick Multi-Purpose, 115 g, blanc
- 10850005 Ruban de Fibres de Verre, 1 pièce, gris foncé
- 10953001 Spatule pour la mise en œuvre, 1 pièce
- 10953003 Spatule pour la mise en œuvre, 1 pièce
- 10953021 Pinceau plat à poils naturels, 1 pièce
- 10953010 Malaxeur Acier Inox, 1 pièce
- 15841500 Pulvérisateur à Pompe WPS 1500, 1 L
- 13955001 Cartouche vide, 1 pièce
- 52000035 Cisaille à Câble No. 35, 1 pièce
- 10851010 Kit de Traitement, 1 pièce

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

Tableau de conversion

(°C x 1,8) + 32 = °F	Nm x 8,851 = lb·in
mm/25,4 = inch	Nm x 0,738 = lb·ft
µm/25,4 = mil	Nm x 141,62 = oz·in
N x 0,225 = lb	mPa·s = cP
N/mm ² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Conditionnements disponibles

- 10120002 WEICON Céramique HC 220, 200 g, gris foncé
- 10120005 WEICON Céramique HC 220, 0,5 kg, gris foncé
- 10120020 WEICON Céramique HC 220, 2 kg, gris foncé

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON Céramique BL	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Céramique W	WEICON Céramique HC 220	WEICON WP	WEICON WR	WEICON CBC	
Réparer, façonner et reconstruire le métal - Érosion + Corrosion	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
Adhésif				x	x		x		x				x									
Protection contre l'usure, l'érosion et la corrosion - revêtement résistant à l'abrasion														x	x	x	x	x	x			
Injection, support et compensation de l'écart - Produits de scellement Moulage et injection	x					x						x								x	x	

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.

WEICON Céramique HC 220

Résistance chimique de WEICON Métal Plastique après durcissement* (extrait)

Les gaz d'échappement	+	Carbonate de potassium (solution de potasse)	+
Acétone	o	Hydroxyde de potassium 0-20 % (potasse caustique)	+
Éther d'éthyle	+	Lait de chaux	+
Alcool éthylique	o	Acide carbolique (phénol)	-
Aéthylbenzène	-	Huile de créosote	-
Alcalins (substances basiques)	+	Acide créylique	-
Hydrocarbures aliphatiques (dérivés du pétrole)	+	Hydroxyde de magnésium	+
Acide formique >10 % (acide méthanoïque)	-	Acide maléique (acide cis-éthylènedicarboxylique)	+
Ammoniac anhydre 25%	+	Méthanol (alcool méthylique) <85 %.	-
Acétate d'amyle	+	Huile minérale	+
Alcools amyliques	+	Naphtalène	-
Hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, xylène)	+	Naphtène	-
Hydroxyde de baryum	+	Carbonate de sodium (soude)	+
Essence (92-100 octane)	+	Bicarbonate de sodium (hydrogénocarbonate de sodium)	+
Acide bromhydrique < 10 %	+	Chlorure de sodium (sel de table)	+
Acétate de butyle	+	Hydroxyde de sodium >20 % (soude caustique)	o
Alcool butylique	+	Soude caustique	+
Hydroxyde de calcium (chaux éteinte)	+	Mazout de chauffage, diesel	+
Acide chloroacétique	-	Acide oxalique <25 % (acide éthanedioïque)	+
Chloroforme (trichlorométhane)	o	Perchloréthylène	o
Acide chlorosulfurique (humide et sec)	-	Pétrole	+
Eau chlorée (concentration dans les piscines)	+	Huiles végétales et animales	+
Acide chlorhydrique 10-20 %.	+	Acide phosphorique (5%)	+
Bains de chromage	+	Acide phtalique, anhydride phtalique	+
Acide bromique	+	Pétrole brut	+
Carburants diesel	+	Acide nitrique <5 %.	o
Pétrole brut et produits pétroliers	+	Acide chlorhydrique <10 %.	+
Acide acétique dilué <5%	+	Dioxyde de soufre (humide et sec)	+
Éthanol <85 % (alcool éthylique)	+	Disulfure de carbone	+
Graisses, huiles et cires	+	Acide sulfurique <5 %	o
Acide fluorhydrique dilué (acide fluorhydrique)	o	White spirit	+
Acide tannique dilué <7%	+	Tétrachlorure de carbone (tétrachlorométhane)	+
Glycérol (Trihydroxypropane)	+	Tétraline (tétrahydronaphtalène)	o
Ethylène glycol	o	Toluène	-
Acide humique	+	Peroxyde d'hydrogène <30 % (superoxyde d'hydrogène)	+
Huiles d'imprégnation	+	Trichloréthylène	o
Solution d'hydroxyde de potassium	+	Xylène	-

+ = résistant 0 = limité dans le temps - = instable *Le stockage de tous les WEICON Métal Plastique a été effectué à une température chimique de +20°C.

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.

WEICON Middle East L.L.C. United Arab Emirates phone +971 4 880 25 05 info@weicon.ae

WEICON Czech Republic s.r.o. Czech Republic phone +42 (0) 417 533 013 info@weicon.cz

WEICON GmbH & Co. KG (Headquarters) Germany phone +49 (0) 251 9322 0 info@weicon.de

WEICON Romania SRL Romania phone +40 (0) 3 65 730 763 office@weicon.com

WEICON South East Asia Pte Ltd Singapore Phone (+65) 6710 7671 info@weicon.com.sg

WEICON Inc. Canada phone +1 877 620 8889 info@weicon.ca

WEICON Ibérica S.L. Spain phone +34 (0) 914 7997 34 info@weicon.es

WEICON Italia S.r.l. Italy phone +39 (0) 010 2924 871 info@weicon.it

WEICON SA (Pty) Ltd South Africa phone +27 (0) 21 709 0088 info@weicon.co.za

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti. Turkey phone +90 (0) 212 465 33 65 info@weicon.com.tr