

Epoxidharz-Kitt



hochfest | vielseitig | temperaturbeständig bis +200 °C

WEICON Epoxydharz-Kitt ist eine metallfreie, knetbare 2-komponentige Masse.

Das Produkt ist vielseitig einsetzbar. Es eignet sich zur Ausbesserung und Instandsetzung von Gussstücken, zur Aufarbeitung von Wellen, Gleitlagern, Pumpen und Gehäusen, zur Erneuerung defekter Gewinde, zur Herstellung von Schablonen und Modellen und für Reparaturen an Aluminium, Leichtmetall und Spritzguss. Die Masse kann zum Abdichten von Leitungsrohren und Tanks und zur Befestigung von Schrauben und Haken genutzt werden. Sie kann zur Beseitigung von Korrosionsschäden und Lochfraß oder zur Ausbesserung von Löchern und Lunkern verwendet werden.

Epoxydharz-Kitt haftet besonders gut auf allen Metallen und darüber hinaus auch auf Keramik, Glas, Stein, Beton, Holz, Gummi sowie vielen Kunststoffen.

Im ausgehärteten Zustand ist WEICON Epoxydharz-Kitt mechanisch bearbeitbar, überlackierbar und gegenüber Benzin, Öl, Ester, Salzwasser und den meisten Säuren und Laugen beständig. Es verfügt über eine hohe Temperaturbeständigkeit bis +200 °C (+392 °F), ist nicht magnetisch und nicht korrosiv.

Durch das einfache Mischungsverhältnis von 1:1 nach Gewicht und Volumen, lassen sich Harz und Härter sehr unkompliziert in der gewünschten Menge portionieren. WEICON Epoxydharz-Kitt kann im Maschinenbau, im Werkzeugbau, im Modell- und Formenbau sowie in vielen weiteren Bereichen der Industrie zum Einsatz kommen.

Charakteristik

Basis	Epoxid
Füllstoff	mineralisch
Konsistenz	Knetmasse
Farbe	grün
Mindestlagerfähigkeit	bei Raumtemperatur
	36 Mon.

Hinweis

Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

WEICON Kimya Sanayi Tic. Ltd. Şti.
Türkiye
Tel.: +90 (0) 212 465 33 65
E-mail: info@weicon.com.tr

Verarbeitung

Verarbeitungstemperatur	+15 °C bis +40 °C
Bauteiltemperatur	>3 °C über Taupunkt
relative Luftfeuchtigkeit	< 85 %
Mischungsverhältnis nach Gewicht	1:1
Mischungsverhältnis nach Volumen	1:1
Dichte der Mischung	2 g/cm³
Verbrauch	Schichtstärke 1,0 mm
max. Schichtstärke	2.0 kg/m² je Arbeitsgang
	20 mm

Aushärtung

Topfzeit	bei 20 °C, 25 g Ansatz	20 Min.
Mechanisch belastbar nach	(80 % der Festigkeit)	2 Std.
Endhärte	(100 % der Festigkeit)	5 Std.
Schrumpf		0,06 %

Mechanische Eigenschaften

Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-2	19 MPa
Bruchdehnung (Zug)	DIN EN ISO 527-2	< 1,0 % %
E-Modul (Zug)	DIN EN ISO 527-2	1200-1600 MPa
Druckfestigkeit	DIN EN ISO 604	80 MPa
Biegefestsigkeit	DIN EN ISO 178	56 MPa
Härte (Shore D)	DIN ISO 7619	85±3
Haftfestigkeit	DIN EN ISO 4624	8 MPa

Thermische Kennwerte

Temperaturbeständigkeit	-60 °C bis +200 °C
Tg nach Aushärtung bei RT	(DSC) ~ +49 °C
Wärmeformbeständigkeit	DIN EN ISO 75-2 +50 °C
Wärmeausdehnungskoeffizient	ISO 11359 18-10-6 1/m·K

Elektrische Kennwerte

magnetisch	nein
------------	------

Zulassungen / Richtlinien

ISSA-Code	75.509.37/38/39
IMPA-Code	812952/53/54
MIL-Spec	entspricht MIL-A-47284A

Gebrauchshinweise

Bei der Verarbeitung von WEICON Produkten sind die physikalischen, sicherheitstechnischen, toxikologischen und ökologischen Daten und Vorschriften in unseren EG-Sicherheitsdatenblättern (www.weicon.de) zu beachten.

Oberflächenvorbehandlung

Die erfolgreiche Verarbeitung von WEICON Epoxydharz-Kitt hängt von der sorgfältigen Vorbereitung der Oberflächen ab, denn diese ist ein entscheidender Faktor für das Gelingen der Anwendung. Staub, Schmutz, Öl, Schmiererei, Rost und Feuchtigkeit oder Nässe haben einen negativen Einfluss auf die Haftung. Vor der Verarbeitung müssen daher folgende Punkte beachtet werden: Die Klebe- bzw. Ausbesserungsstellen müssen frei von jeglichem Öl, Fett, Schmutz, Rost, Oxiden, Farben und sonstigen Fremdkörpern bzw. Rückständen sein. Zum Reinigen und Entfetten empfehlen wir WEICON Sprühreiniger S.

Glatte sowie besonders stark verschmutzte Oberflächen sind zusätzlich durch mechanische Oberflächenvorbehandlungen, wie z. B. durch Schleifen oder vorzugsweise durch Strahlen,

Epoxidharz-Kitt

zu bearbeiten. Bei einer Bearbeitung durch Strahlen, sollte die Oberfläche möglichst auf einen Reinheitsgrad von SA 2 1/2 – „Near White Blast Cleaning“ (gemäß ISO 8501 1/1-2, NACE, SSPC, SIS) gebracht werden. Um einen optimalen Rauheitsgrad der Oberfläche von 75 - 100 µm zu erreichen, sollten kantige Einwegstrahlmittel (Aluminiumoxid, Korund) verwendet werden. Durch die Verwendung von Mehrwegstrahlmittel (Schlacke, Glas, Quarz) aber auch durch Eisstrahlen wird die Oberflächenqualität negativ beeinflusst. Die Luft zum Strahlen muss trocken und ölfrei sein. Metallteile, die mit Meerwasser oder anderen Salzlösungen in Kontakt gekommen sind, sollten zunächst mit VE-Wasser intensiv gespült und nach Möglichkeit über Nacht ruhen gelassen werden, damit alle Salze aus dem Metall herausgelöst werden können. Vor jeder Anwendung von WEICON Epoxidharz-Kitt sollte eine Prüfung auf lösliche Salze nach dem Bresle-Verfahren (DIN EN ISO 8502-6) durchgeführt werden.

Die maximale Menge der auf dem Substrat verbliebenen löslichen Salze sollte nicht mehr als 40 mg/m² betragen. Ein Erhitzen und wiederholtes Strahlen der Oberfläche kann erforderlich sein, um alle löslichen Salze und Feuchtigkeit zu entfernen.

Nach jeder mechanischen Vorbehandlung sollte die Oberfläche nochmals mit WEICON Sprühreiniger S gereinigt und bis zum Auftrag der Beschichtung vor weiteren Verunreinigungen geschützt werden.

Stellen, an denen keine Haftung auf dem Untergrund gewünscht wird, müssen mit silikonfreien Formentrennmitteln behandelt werden. Für glatte Oberflächen empfehlen wir WEICON Formentrennmittel Flüssig F1000 oder für poröse Oberflächen WEICON Formentrennmittel Wachs P 500.

Nach der Oberflächenvorbehandlung sollte möglichst zeitnah (innerhalb einer Stunde) mit dem Auftrag von WEICON Epoxidharz-Kitt begonnen werden, um Oxidation, Blitzrost oder erneute Verschmutzung zu vermeiden.

Mischen

Harz und Härter bei 20 °C (68 °F) mindestens vier Minuten durch Walzen und Kneten gut und blasenfrei miteinander vermischen. Die Komponenten sollten so lange miteinander vermischt werden, bis eine homogene Mischung mit einem einheitlichen Grün erreicht ist. Das Mischungsverhältnis der beiden Komponenten ist genau einzuhalten, da sonst stark abweichende physikalische Werte entstehen (max. Abweichung +/- 2 %). Es ist immer nur so viel anzumischen, wie innerhalb der Topfzeit von 20 Minuten verarbeitet werden kann. Die angegebene Topfzeit bezieht sich auf einen Materialansatz von 25 g und 20 °C (68 °F) Materialtemperatur. Bei Mischung größerer Mengen oder höheren Verarbeitungstemperaturen erfolgt eine schnellere Aushärtung, bedingt durch die typische Reaktionswärme von Epoxidharzen. Durch Temperaturen unter 10 °C kann

das Produkt verhärten. Kurzes Erwärmen auf 30 °C stellt die gewohnte Geschmeidigkeit wieder her.

Auftragen

Wir empfehlen für die Verarbeitung eine Umgebungstemperatur von 20 °C (68 °F) bei unter 85 % rel. Luftfeuchte. Mit einem Kittmesser WEICON Epoxidharz-Kitt für eine dünne Vorbeschichtung intensiv im Kreuzgang in die Oberfläche einarbeiten, um eine maximale Haftung zu erreichen. Mit Hilfe dieser Technik dringt das Epoxidharz gut in alle Ritzen und Rautiefen ein. Im Anschluss kann direkt der weitere Auftrag bis zur gewünschten Schichtstärke erfolgen. Es ist dabei auf einen gleichmäßigen Auftrag ohne Luftblasen zu achten. Um große Lücken oder Löcher auszufüllen, sollten Glasfaser, Streckmetall oder andere mechanische Fixiermaterialien verwendet werden. Abschließend kann die Oberfläche sehr einfach mit Hilfe einer PE-Folie und einer Gummiringe geglättet werden.

Verarbeitung

Harz und Härter im Verhältnis 1:1 verkneten, bis die Mischung eine einheitlich grüne Farbe hat. Dann auf die saubere Klebefläche aufdrücken. Zur Überbrückung von Hohlräumen empfiehlt sich die Einlage von Glasfasergewebe. Das ausgehärtete Material lässt sich mechanisch bearbeiten (bohren, feilen, fräsen) und ohne Vorbehandlung überlackieren.

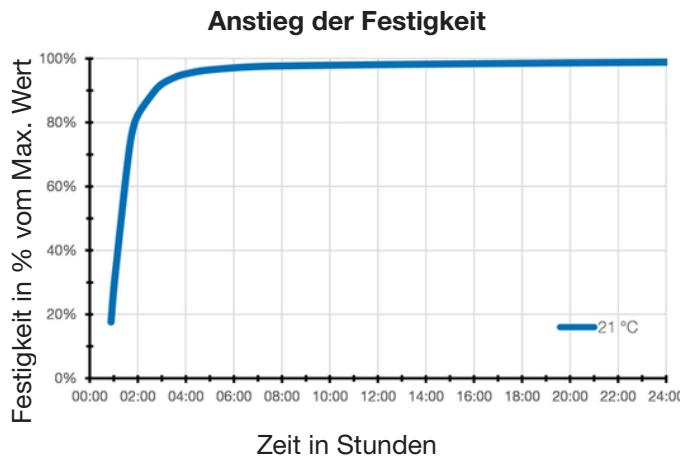
Aushärtung

Die Endhärte ist nach spätestens fünf Stunden bei 20 °C (68 °F) erreicht. Bei niedrigeren Temperaturen kann die Aushärtung durch gleichmäßige Wärmezufuhr bis max. 40 °C (104 °F) mit z. B. Wärmetasche, Heiß- oder Heizlüfter beschleunigt werden. Höhere Temperaturen verkürzen die Aushärtezeit.

Als Faustregel gilt: je +10° C (50 °F) Erhöhung über Raumtemperatur (20 °C/68 °F) verkürzt sich die Aushärtezeit um die Hälfte. Temperaturen unter 16 °C (61 °F) verlängern die Aushärtezeit, bis ab ca. 5 °C (41 °F) fast keine Reaktion mehr erfolgt.

Hinweis
Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.

Epoxidharz-Kitt



Lagerung

WEICON Epoxidharz-Systeme sollten bei Raumtemperatur trocken lagern. Ungeöffnete Gebinde können bei Temperaturen von +18 °C bis +28 °C gelagert werden. Geöffnete Gebinde müssen innerhalb von 6 Monaten verbraucht werden.

Lieferumfang

Gebrauchsanweisung

Zubehör

- | | |
|----------|---|
| 10000147 | Sprühreiniger S, 500 ml, transparent |
| 10000347 | Reiniger S, 5 L, farblos, transparent |
| 10024313 | Oberflächenreiniger, 400 ml, transparent |
| 10025288 | Oberflächenreiniger, 5 L, transparent |
| 10026647 | Formentrennmittel Flüssig F 1000, 250 ml, weiß, milchig |
| 10026712 | Formentrennmittel Wachs P 500, 150 g |
| 10000913 | Glasfaserband, 1 Stück, weiß |
| 10010887 | Verarbeitungsspatel, 1 Stück |
| 10022562 | Verarbeitungsspatel, 1 Stück |
| 10010066 | Konturspachtel Flexy, 1 Stück |
| 10016002 | Pump-Sprüher WPS 1500, 1 Stück |
| 10039667 | Kabelschere No. 35, 1 Stück |
| 10045523 | Processing Kit, 1 Stück |

Empfohlene Hilfsmittel

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| Winkelschleifer | PE-Folie 0,2 mm |
| Strahlanlage | Gewebeband |
| Wärmetasche | Gummirolle |
| Heiß- oder Heizlüfter | Fusselfreie Tücher |
| Glättkelle, Spachtel | |

Umrechnungstabelle

(°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/mm² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Erhältliche Gebindegrößen

- | | |
|----------|-------------------------------|
| 10000103 | Epoxidharz-Kitt, 100 g, grün |
| 10000104 | Epoxidharz-Kitt, 0,4 kg, grün |
| 10000105 | Epoxidharz-Kitt, 0,8 kg, grün |

Hier geht es zur
Produktdetaileseite:



Hinweis
Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.

Epoxidharz-Kitt

Chemische Beständigkeit nach der Aushärtung* (Auszug)

Abgase	+	Kaliumcarbonat (Pottaschelösung)	+
Aceton	o	Kaliumhydroxid 0-20 % (Ätzkali)	+
Aethylaether	+	Kalkmilch	+
Aethylalkohol	o	Karbolsäure (Phenol)	-
Aethylbenzol	-	Kreosotöl	-
Alkalien (basische Stoffe)	+	Kresylsäure	-
Kohlenwasserstoffe, aliphatische (Erdölabkömmlinge)	+	Magnesiumhydroxid	+
Ameisensäure >10 % (Methansäure)	-	Maleinsäure (cis-Ethylendicarbonsäure)	+
Ammoniak wasserfrei 25%	+	Methanol (Methylalkohol) <85 %	-
Amylacetat	+	Mineralöle	+
Amylalkohole	+	Naphtalin	-
Kohlenwasserstoffe, aromatische (Benzol, Toluol, Xylool)	+	Naphtene	-
Bariumhydroxid	+	Natriumcarbonat (Soda)	+
Benzine (92-100 Oktan)	+	Natriumbicarbonat (Natriumhydrogencarbonat)	+
Bromwasserstoffsäure <10 %	+	Natriumchlorid (Speisesalz)	+
Butylacetat	+	Natriumhydroxid >20 % (Ätznatron)	o
Butylalkohol	+	Natronlauge	+
Calciumhydroxid (gelöschter Kalk)	+	Heizöl, Diesel	+
Chloressigsäure	-	Oxalsäure <25 % (Ethandisäure)	+
Chloroform ((Trichlormethan)	o	Perchloraethylen	o
Chlorschwefelsäure (nass und trocken)	-	Petroleum	+
Chlorwasser (Schwimmbadkonzentration)	+	Oele, pflanzliche und tierische	+
Chlorwasserstoffsäure 10-20 %	+	Phosphorsäure <5 %	+
Chromierungsbäder	+	Phthalsäure, Phthalsäureanhydrid	+
Chromsäure	+	Rohöl	+
Dieselkraftstoffe	+	Salpetersäure <5 %	o
Erdöl- und Erdölprodukte	+	Salzsäure <10 %	+
Essigsäure verdünnt <5 %	+	Schwefeldioxid (feucht und trocken)	+
Ethanol <85 % (Ethylalkohol)	+	Schwefelkohlenstoff	+
Fette, Öle und Wachse	+	Schwefelsäure <5 %	o
Fluorwasserstoffsäure verdünnt (Flusssäure)	o	Testbenzin	+
Gerbsäure verdünnt <7 %	+	Tetrachlorkohlenstoff (Tetrachlormethan)	+
Glycerin (Trihydroxipropan)	+	Tetralin (Tetrahydronaphthalin)	o
Glykol	o	Toluol	-
Huminsäure	+	Trichloraethylen	o
Imprägnieröle	+	Wasserstoffperoxid <30 % (Wasserstoffsperoxid)	+
Kalilauge	+	Xylool (Xylen)	-

+ = beständig 0 = zeitlich begrenzt - = unbeständig *Die Einlagerung erfolgte bei +20°C Chemikalentemperatur.

Hinweis

Alle in diesem Technischen Datenblatt enthaltenen Angaben und Empfehlungen stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Sie beruhen auf unseren Forschungsergebnissen und Erfahrungen. Sie sind jedoch unverbindlich, da wir für die Einhaltung der Verarbeitungsbedingungen nicht verantwortlich sein können, da uns die speziellen Anwendungsverhältnisse beim Verwender nicht bekannt sind. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleichbleibende hohe Qualität unserer Erzeugnisse übernommen werden. Wir empfehlen, durch ausreichende Eigenversuche festzustellen, ob von dem angegebenen Produkt die von Ihnen gewünschten Eigenschaften erbracht werden. Ein Anspruch daraus ist ausgeschlossen. Für falschen oder zweckfremden Einsatz trägt der Verarbeiter die alleinige Verantwortung.