MAPEI

Kerapoxy

ENTSPRICHT DER EURONORM EN 12004 R2T MAPEI REAKTIONSHARZ-FLIESENKLEBSTOFF

ENTSPRICHT DER EURONORM EN 13888 RG MAPEI REAKTIONSHARZ-FUGENMÖRTEL

2-komponentiger, säurebeständiger Epoxidharzfugmörtel (für Fugenbreiten ab 3 mm) und Epoxidharzklebstoff

EINSTUFUNG GEMÄSS EN 13888

Kerapoxy ist ein Reaktionsharz (R) Fugmörtel (G) entsprechend der Klasse RG.

EINSTUFUNG GEMÄSS EN 12004

Kerapoxy ist ein standfester (T) Reaktionsharzkleber (R) mit verbesserten Eigenschaften (2) entsprechend der Klasse R2T.

ANWENDUNGSBEREICH

Chemikalienbeständiger, hoch mechanisch belastbarer und wasserdichter Epoxidharzfugmörtel für die Verfugung von keramischen Wand- und Bodenbelägen. Auch als Dünnbettklebstoff für die Verlegung keramischer Fliesen, Glasmosaik, Naturwerkstein, Kunststein, Faserzement- und Betonwerksteinplatten geeignet.
Für die Anwendung im Innen- und Außenbereich.
Bei Verlegearbeiten im Dünnbettverfahren muss der Untergrund normgerecht, rissefrei, tragfähig, trocken (zementärer Untergrund: <2CM%) und frei von haftungsmindernden Bestandteilen sein.
Rückseitig einwirkende Feuchtigkeit ist auszuschließen.

Anwendungsbeispiele

Zum Verfugen und Verlegen von Wand- und Bodenbelägen:

- In Betrieben der Lebensmittelindustrie wie Molkereien, Käsereien, Brauereien, Schlachthöfen, Kellereien und Konservenfabriken.
- In Krankenhäusern wie z.B. in Operationsräumen.
- In Industrie- und Gewerbe, z.B. Gerbereien, Galvanisierungsbetrieben, Papierfabriken und Laborräumen.

Kerapoxy

Wandverfugung mit MAPEI Epoxifugbrett

Reinigen des Belages mit einem Scotch-Pad

Reinigung mittels Schwamm

- In Kläranlagen und Batterieräumen.
- In Schwimmbädern, Sole- und Thermalbecken.

Für die Verklebung von:
- Fensterbänken aus Naturstein und Marmor.
- Faserzement- sowie Betonwerksteinplatten und statisch nicht relevanten Betonfertigteilen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kerapoxy ist ein hochwertiger, chemikalienbeständiger, 2-komponentiger Mörtel aus Epoxidharz, ausgesuchten Sanden und hochwertigen Additiven, die eine gute Verarbeitung und leichte Reinigung mit Wasser sicherstellen.
Kerapoxy reagiert schwind- und rissfrei zu einem sehr gut haftenden Mörtel aus.
Kerapoxy ist nach vollständiger Reaktion beständig gegen chemischen Angriff von z.B. Säuren und Laugen sowie gegen hohe mechanische Belastung (Chemikalienbeständigkeit siehe Tabelle).
Kerapoxy ist in vielen aktuellen Farben lieferbar. Das Sortiment ist der aktuellen Farbtonkarte zu entnehmen.

WICHTIGE HINWEISE

- Aufgrund der geringen Dicke von Glasmosaik kann **Kerapoxy** bei Fugenbreiten kleiner 3 mm auch zum Verfugen verwendet werden.
- **Kerapoxy** nur in Bereichen und bei Belastungen einsetzen, die in der Beständigkeitstabelle aufgeführt sind.
- Für die Verfugung/Verlegung in Wurst- oder Speiseölverarbeitenden Betrieben ist **Kerapoxy SP** zu verwenden.
- **Kerapoxy** nur auf trockenen, ausreichend festen, fett- und ölfreien Untergründen einsetzen.
- **Kerapoxy** nicht auf imprägnierten und mit Klebstoffen behafteten Untergründen verwenden.
- **Kerapoxy** nicht für die Verlegung und Verfugung von Cotto-Belägen verwenden.
- **Kerapoxy** nur auf systemverträglichen Abdichtungen aufbringen.
- Vor der Verfugung von Spezialbelägen aus Fliesen mit Craquelle- und feinstporiger Mattglasur, sowie Feinsteinzeugplatten und offenporigen Natursteinen ist eine Probeverfugung mit Reinigungsversuch vorzunehmen.
- Zur Verfugung von unglasierten Spaltplatten o.ä. empfehlen wir die Verwendung von **Kerapoxy** beige. Dies ermöglicht eine leichtere Reinigung.
- Bewegungs- und Anschlussfugen in Natur- und Kunststeinbelägen werden mit dem neutralvernetzenden Silikondichtstoff **Mapesil LM**, in Keramikbelägen mit dem acetatvernetzenden Silikondichtstoff **Mapesil AC** verfüllt.
- Für Anschlussfugen von Keramikbelägen zu Strukturputzen oder Wandbelägen steht der überstreichbare Acryldichtstoff **Mapeflex AC4** zur Verfügung.
- Für Fugen mit hoher mechanischer Belastung den 2-komponentigen Polyurethan-Dichtstoff **Mapeflex PU21** oder **Mapeflex PU20** verwenden.
- Bei Auswahl der Fugendichtmasse ist die Chemikalienbeständigkeit zu berücksichtigen.
- **Kerapoxy** nicht mit Lösemitteln oder Wasser verdünnen.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN ZUR SÄUREBESTÄNDIGEN VERFUGUNG

Vorbereiten der Fugen

Die Fugenflanke bzw. der Untergrund muss trocken und frei von haftungsfeindlichen Bestandteilen sein.
Die Fugen im Zuge des Ansetzens bzw. Verlegens der Fliesen und Platten auf Plattendicke gleichmäßig tief auskratzen.

Anmischen

Kerapoxy wird in zwei aufeinander abgestimmten Gebinden geliefert, sodass Mischfehler, resultierend aus unsachgemäßen Mischungsverhältnissen, bei der Verarbeitung auszuschließen sind.
Die Härterkomponente B dem Gebinde der Basiskomponente A hinzufügen, mit einem langsam laufenden Rührwerk (400 U/min.) und geeignetem Rührer zu einem homogenen und schlierenfreien Fugmörtel/Klebstoff anmischen.

Verfugung

Der angemischte **Kerapoxy**-Fugmörtel wird in Abhängigkeit der Oberflächenbeschaffenheit des Belagmaterials im Schlämm-, Spritz- oder Fugeisenverfahren eingebracht.
Bei Verwendung der Gummifugscheibe oder eines Gummiwischers wird das Material bündig in die Fuge eingebracht und diagonal abgezogen.
Der Fugmörtel ist bei einer Temperatur von +20°C geschmeidig und leicht zu verarbeiten.
Die Verarbeitungszeit beträgt bei dieser Temperatur ca. 45 Minuten.
Nach ca. 24 Stunden ist der Belag begehbar und bereits nach 4 Tagen bedingt chemisch belastbar.
Bedingt durch die exotherme Abbindereaktion variiert die Aushärtezeit in Abhängigkeit der Umgebungs-, Material- und Untergrundtemperatur.
Bei hohen Temperaturen **Kerapoxy** nur in abgewogenen Teilmengen anmischen und sofort auf der Verlegefläche verteilen.
Niedrige Temperaturen verlangsamen die Reaktionsgeschwindigkeit und führen zu einer Verdickung des Materials.
Bei +15°C Verarbeitungstemperatur verzögert sich bereits die Aushärtung soweit, dass der Fliesenbelag erst nach 3 Tagen begehbar und nach 10 Tagen bedingt chemisch belastbar ist.
Um die Verarbeitung bei niedrigen Temperaturen zu verbessern, empfiehlt es sich die Untergrund-, Luft- und Materialtemperatur durch Wärmezufuhr auf ideale Bedingungen zu bringen.
Kerapoxy ist ein leicht zu waschender und zu reinigender Epoxidharz-Fugmörtel.
Die Reinigung des Fliesenbelages erfolgt direkt nach Einbringen des Mörtels mit Wasser und hartem Schwamm.
Die Verwendung von warmem Wasser erleichtert die Reinigungsarbeiten.
Danach wird das überschüssige Waschwasser mit weichem Schwamm oder

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT VON KERAPOXY

PRODUKT			ANWENDUNGSBEREICHE		
				FUSSBODENBELAG	
Gruppe	Name	Konzentration %	Labortisch	dauernd (+20°C)	kurzzeitig (+20°C)
Säuren	Essigsäure	2,5	+	+	+
		5	+	(+)	+
		10	–	–	–
	Salzsäure	37	+	+	+
	Chromsäure	20	–	–	–
	Zitronensäure	10	+	(+)	+
	Ameisensäure	2,5	+	+	+
		10	–	–	–
	Milchsäure	2,5	+	+	+
		5	+	(+)	+
		10	(+)	–	(+)
	Salpetersäure	25	+	(+)	+
		50	–	–	–
	Ölsäure rein		–	–	–
	Phosphorsäure	50	+	+	+
		75	(+)	–	(+)
	Schwefelsäure	1,5	+	+	+
		50	+	+	+
		96	–	–	–
	Gerbsäure	10	+	+	+
	Weinsäure	10	+	+	+
	Oxalsäure	10	+	+	+
Laugen u. gesättigte Salz-lösungen	Amoniaklösung (Salmiakgeist)	25	+	+	+
	Natronlauge	50	+	+	+
	Hypochloridlauge				
	Akt. Chlor	6,4 g/l	+	(+)	+
	Akt. Chlor	162 g/l	–	–	–
	Kaliumpermanganat	5	+	(+)	+
		10	(+)	–	(+)
	Kalilauge	50	+	+	+
	Natriumbisulfit	10	+	+	+
Laugen u. gesättigte Salz-lösungen bei +20°C	Natriumhyposulfit		+	+	+
	Calciumchlorid		+	+	+
	Eisenchlorid		+	+	+
	Kochsalz		+	+	+
	Natriumchromat		+	+	+
	Zucker		+	+	+
	Gesättigte Aluminiumsulfatlösung	+	+		
Öle und Brennstoffe	Benzin, Treibstoff		+	(+)	+
	Terpentin		+	+	+
	Dieselöl		+	+	+
	Erdnussöl		+	+	+
	Teeröl		(+)	(+)	(+)
	Olivenöl leicht		+	+	+
	schwer		+	+	+
	Petroleum		+	+	+
Lösemittel	Aceton		–	–	–
	Ethylenglycol		+	+	+
	Glycerin		+	+	+
	Methylzellulose		–	–	–
	Perchlorethylen		–	–	–
	Tetrachlorkohlenstoff		(+)	–	(+)
	Ethylalkohol		+	(+)	+
	Trichlorethan		–	–	–
	Chloroform		–	–	–
	Methylenchlorid		–	–	–
	Tetrahydrofuran		–	–	–
	Toluol		–	–	–
	Schwefelkohlenstoff		(+)	–	(+)
	Testbenzin		+	+	+
	Benzol		–	–	–
	Trichlorethylen		–	–	–
	Xylol		–	–	–
	Quecksilberchloridlösung	5	+	+	+
	Wasserstoffperoxyd	1	+	+	+
		10	+	+	+
		25	+	(+)	+

Zur Erläuterung: + beständig (+) bedingt beständig – nicht beständig

TECHNISCHE DATEN

Erfüllt die Normen

- Euronorm EN 12004 - R2T
- Euronorm EN 13888 - RG
- US-Norm: ANSI A 118.3- 1992
- Kanadische Norm: 71 GP 30M Typ1

KENNDATEN DES PRODUKTS		
	Basiskomponente A	**Härterkomponente B**
Konsistenz:	pastös	dickflüssig
Farbe:	s. Farbtonkarte	bräunlich
Dichte (g/cm³):	1,64	0,97
Festkörperanteil (%):	100	100
Viskosität nach Brookfield (mPa•s):	3500000	900
Lagerfähigkeit:	24 Monate im ungeöffneten Orginalgebinde bei kühler und trockener Lagerung. Frostfrei bei einer Mindesttemperatur von +10°C lagern	
Kennzeichnung nach **– GGVS/ADR:** **– VbF:** **– GefStoffV:** **– GISCODE (A+B):**	 kein Gefahrgut entfällt reizend RE1, lösemittelfrei gem. TRGS 610 Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.	 kein Gefahrgut entfällt reizend
Zollkennziffer:	3506 91 00	

ANWENDUNGSDATEN (bei +23°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit)	
Mischungsverhältnis:	Basiskomponente A : Härterkomponente B = 9 : 1
Konsistenz des Mörtels:	sehr pastös
Dichte des Mörtels (kg/m³):	1550
Topfzeit:	ca. 45 Minuten
Verarbeitungstemperatur:	+12°C bis +30°C
Verarbeitungszeit:	ca. 45 Minuten
Klebeoffene Zeit:	ca. 30 Minuten
Korrigierbarkeitszeit:	ca. 60 Minuten
Begehbar:	nach ca. 24 Stunden
Endfestigkeit:	nach ca. 4 Tagen
Verfugbar:	nach ca. 24 Stunden

FESTMÖRTELEIGENSCHAFTEN	
Haftzugfestigkeit gemäß EN 12003 (N/mm²): **– nach Normalklimalagerung:** **– nach Wasserlagerung:** **– nach thermischer Schockbehandlung:**	 25 23 25
Biegezugfestigkeit gemäß EN 12808-3 (N/mm²):	41
Druckfestigkeit gemäß EN 12808-3 (N/mm²):	58
Abriebwiederstand gemäß EN 12808-2:	147 (Volumen in mm³)
Schwund gemäß EN 12808-4 (mm/m):	0,80
Wasseraufnahme gemäß EN 12808-5 (g):	0,05
Wasserbeständigkeit:	hoch
Alterungsbeständigkeit:	hoch
Öl- und Lösemittelbeständigkeit:	beständig (siehe Tabelle)
Säure- und Alkalibeständigkeit:	beständig (siehe Tabelle)
Temperaturbeständigkeit:	von –20°C bis +100°C

Belagreinigung mit Maschinenpad und Gummiwischer

Verfugen eines Keramikbelages mit Holzintarsien

Reinigen des Belages mittels Schwamm

VERBRAUCHSTABELLE IN ABHÄNGIGKEIT VON BELAG UND FUGENBREITE (kg/m²)

Belagformat (mm)	Fugenbreite (mm)			
	3	5	8	10
75 X 150 X 6	0,6	1,0	–	–
100 X 100 X 6	0,6	1,0	–	–
100 X 100 X 10	1,0	1,6	–	–
100 X 200 X 6	0,5	0,8	–	–
100 X 200 X 10	–	1,2	2,0	2,4
150 X 150 X 6	0,4	0,7	–	–
200 X 200 X 8	0,4	0,7	–	–
120 X 240 X 12	–	1,2	2,0	2,4
250 X 250 X 12	–	0,8	1,3	1,6
250 X 330 X 8	0,3	0,5	0,8	0,9
300 X 300 X 8	0,3	0,5	0,7	0,9
300 X 300 X 10	0,4	0,6	0,9	1,1
300 X 600 X 10	0,3	0,4	0,7	0,8
330 X 330 X 10	0,3	0,5	0,8	1,0
400 X 400 X 10	0,3	0,4	0,7	0,8
450 X 450 X 12	–	0,5	0,7	0,9
500 X 500 X 12	–	0,4	0,6	0,8
600 X 600 X 12	–	0,4	0,5	0,7

VERBRAUCHSBERECHNUNG DES FUGMÖRTELS:

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1{,}6 = \frac{kg}{m^2}$$

A = Belaglänge (in mm)
B = Belagbreite (in mm)
C = Belagdicke (in mm)
D = Fugenbreite (in mm)

Anwendungsbeispiel im Autoelektrik/-Werkstattbereich

Gestaltungsbeispiel mit Kieselsteinen

Klebung und Verfugung einer Arbeitsplatte mit Kerapoxy

Schwammbrett entfernt.
Schwamm/Schwammbrett dabei gut auswaschen und ggf. wechseln.
Bei der Verfugung von größeren Flächen kann **Kerapoxy** mit einer Ausfugmaschine eingebracht und gereinigt werden.
Bei der Reinigung ist darauf zu achten, daß die Reinigungsscheiben häufiger gesäubert werden.
Ein bereits leicht anreagierter Fugmörtel kann durch den Zusatz von ca. 10% Spiritus zum Waschwasser entfernt werden.

Achtung

Kerapoxy kann nach vollständiger Aushärtung nur mechanisch entfernt werden. Hierbei ist in der Regel eine Beschädigung des Belages zu erwarten.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN ZUR SÄUREBESTÄNDIGEN VERLEGUNG

Nach dem Anmischen der Basis- und Härterkomponente (A+B) erfolgt das Auftragen des Kleberbettes im gewohnten Dünnbettverfahren.
Die Applikation der Fliesen und Platten wird mit leicht schiebender, drückender Bewegung vorgenommen.
Eine satte Verlegung sichert eine feste und weitgehenst säurebeständige Fliesenverlegung.

Kerapoxy ist nach 24 Stunden (bei +20°C) begehbar. Nach 4 Tagen kann die fertige Oberfläche bereits mit Chemikalien belastet werden.

Reinigung

Arbeitsgeräte sofort nach Gebrauch mit ausreichend Wasser reinigen.
Zu einem späteren Zeitpunkt ist eine Reinigung praktisch unmöglich.

VERBRAUCH

Verfugung

Der Verbrauch pro m² richtet sich nach der

Kerapoxy

jeweiligen Fugenbreite und Fugentiefe (siehe Verbrauchstabelle).

Verlegung
Der Verbrauch pro m² und die Zahnungsgröße sind abhängig von Belagmaterial und Verlegeuntergrund.

Klein- und Mittelmosaik (4 mm-Zahnung):	ca. 2,5 kg/m²
Fliesen-/Platten mit einer Kantenlänge bis zu 200 mm (6 mm-Zahnung):	ca. 4,5 kg/m²
Spaltplatten (8 mm-Zahnung):	ca. 5,5 kg/m²

LIEFERFORM
Kerapoxy wird in Gebindeeinheiten zu 10 - 5 und 2 kg geliefert.
Die Härterkomponente B (Flasche) befindet sich im Großgebinde der Basiskomponente A.

LAGERUNG
24 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler und trockener Lagerung.
Sollte das Produkt infolge unvorhergesehener Kälteaussetzung kristallisiert sein, kann es den für die Verarbeitung normalen Zustand wiedererlangen, wenn es für einige Stunden Temperaturen von +35°C bis +40°C (Wasserbad) ausgesetzt wird. Eine direkte Erwärmung der Gebinde durch Flammen oder Heizstrahler ist zu vermeiden. Erwärmte Gebinde sind vor der Verarbeitung zu klimatisieren.

VORSICHTS- UND SICHERHEITSHINWEISE
Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut. Augen- und längeren Hautkontakt vermeiden. Bei der Arbeit sind geeignete Schutzhandschuhe zu tragen.
Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Bei Berührung mit Haut gründlich mit Wasser und Seife spülen.
Bei Augenkontakt mit viel Wasser spülen und sofort einen Augenarzt aufsuchen.
Bei Unwohlsein oder Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen.
Kerapoxy ist umweltgefährdend. Freisetzung des Produkts in die Umwelt vermeiden und als gefährlicher Abfall entsorgen.

ENTSORGUNG
Gebinde spachtelrein / tropffrei entleeren. Gebinde und Produktreste sind gemäß den Hinweisen unseres Entsorgungsratgebers bzw. den örtlichen Richtlinien zu entsorgen.

N.B.
Obige Angaben können nur allgemeine Hinweise sein. Die außerhalb unseres Einflusses stehenden Arbeitsbedingungen und die Vielzahl der unterschiedlichen Materialien schließen einen Anspruch aus diesen Angaben aus. Im Zweifelsfall empfehlen wir ausreichende Eigenversuche durchzuführen. Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Produktqualität übernommen werden.

Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.

Alle relevanten Informationen und Referenzen zum Produkt sind auf Anfrage erhältlich

Säurefeste Verfugung in einer Brauerei

Säurefeste Verfugung im Weinkeller

MAPEI®
WELTWEIT PARTNER AM BAU

ZERTIFIZIERTE MANAGEMENT SYSTEME der MAPEI GRUPPE (Qualität, Umweltschutz und Sicherheit)

CERTIQUALITY No. 250 · The Mapei Environmental Management System ISO 14001 Plant in Robbiano di Mediglia CERTIQUALITY No. 1230 · The Mapei Environmental Management System ISO 14001 Plant in Latina CERTIQUALITY No. 4127 · EMAS VERIFIED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLANT IN ROSSANO DI MEDIGLIA · OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY MANAGEMENT SYSTEMS OHSAS 18001 CERTIFIED BY CERTIQUALITY Certificate No. 3586 MAPEI

MAPEI S.p.A. - ITALY

CERTIQUALITY No. 5776	DNV No. 12026-2002 AQ-BUD-TGA	ITC No. 03 0063 SJ	CERTIQUALITY No. 6853	QMI No. 004157	CERTIQUALITY No. 3358	IRAM No. AR-QS-688
MAPEI SUISSE SA	MAPEI Kft. - HUNGARY	MAPEI s.r.o. - CZECH REP.	MAPEI CORP - U.S.A.	MAPEI INC - CANADA	MAPEI FAR EAST Pte Ltd MAPEI MALAYSIA SDN BHD	MAPEI ARGENTINA S.A.

CERTIQUALITY No. 1517 · The Mapei Environmental Management System ISO 14001 Plant in Saint Alban CERTIQUALITY No. 7806

MAPEI FRANCE

DNV No. 94-OSL-AQ-6236 · The Mapei Environmental Management System ISO 14001 Plant in Sagstua DNV No. 2002-OSL-SYM-4047 · EMAS VERIFIED ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLANT IN SAGSTUA

RESCON MAPEI AS - NORWAY

www.mapei.com

(D) A.G. BETA

Die Vervielfältigung der hier veröffentlichten Texte, Fotos und Illustrationen ist untersagt und bedarf der vorherigen Genehmigung durch MAPEI

141-5-2005