

KERAPOXY IEG

Zweikomponentiger, säurebeständiger und hochchemikalienbeständiger Epoxidharzmörtel für Fugenbreiten ab 3 mm



EINSTUFUNG GEMÄSS EN 13888

Kerapoxy IEG ist ein Reaktionsharz (R) – Fugenmörtel (G) entsprechend der Klasse RG.

ANWENDUNGSBEREICH

Kerapoxy IEG wird verwendet zur säurefesten und extrem chemikalienbeständigen Verfugung keramischer Beläge speziell bei extrem hohen Anforderungen an die Beständigkeit gegen Ölsäuren und aromatische Kohlenwasserstoffverbindungen.

Anwendungsbeispiele

Verfugung von keramischen Belägen:

- In Fleischverarbeitungsbetrieben insbesondere in Selchereien, Lufttrocknungsanlagen, eben dort, wo ein ständiger Kontakt mit tierischen Fetten gegeben ist und Hochdruckreinigungen mit heißem Wasser vorgenommen werden.
- In Wurstfabriken, speziell in den Kochzonen, wo Ölsäuren in Verbindung mit hohen Temperaturen auftreten.
- In Speiseölfabriken.
- In Konservenfabriken.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Kerapoxy IEG ist ein zweikomponentiger Epoxidharzfugenmörtel, bestehend aus Epoxidharz, einem Härter auf Aminobasis, Quarzsand und speziellen Zusatzmitteln, welcher in den MAPEI Forschungslabors entwickelt wurde. Im ausgehärteten Zustand weist **Kerapoxy IEG** eine kompakte Fugenbildung, eine sehr gute Chemikalienbeständigkeit und ein gutes Reinigungsverhalten auf.

Verarbeitet gemäß nachstehenden Vorgaben, können Fugen mit folgenden Eigenschaften erreicht werden:

- extrem hohe mechanische Festigkeit und Chemikalienbeständigkeit; höher, als bei konventionellen Epoxifugenmörteln;
- feine, gleichmäßig geschlossene und reinigungsfreundliche Oberfläche; welche ein hohes Maß an Hygiene sicher stellt;
- ausgezeichnete Verarbeitbarkeit und besseres Waschverhalten;
- hoher Härtegrad und ausgezeichnete Beständigkeit gegenüber Lastenverkehr;
- schwind- und rissfrei.

WICHTIGE HINWEISE

- **Kerapoxy IEG** nicht zum Schließen von Dehnungs- oder Bewegungsfugen einsetzen (MAPEI Dichtstoffe wie **Mapesil AC** oder **Mapeflex PU21** verwenden).
- **Kerapoxy IEG** nicht zur Verfugung von nassen oder verschmutzten (z.B. durch Zement, Staub, Öl, Fett etc.) Fugen verwenden, da dort eine optimale Anhaftung nicht sicher gestellt werden kann.
- **Kerapoxy IEG** nicht mit Wasser oder Lösemitteln mischen, um z.B. die Verarbeitbarkeit noch zu verbessern.
- Nicht bei Temperaturen unter +12°C oder über +30°C verarbeiten, da bereits Temperaturen unter +15°C die Verarbeitung erschweren.

- Die Komponenten von **Kerapoxy IEG** sind vordosiert, um Mischfehler zu vermeiden. Keine Teilmengen anmischen, da bei unsachgemäßen Mischungsverhältnissen die Aushärtung beeinträchtigt werden kann.
- Das Elastizitätsmodul von **Kerapoxy IEG** ist höher, als bei **Kerapoxy**. Deshalb sind mehr Dehnungsfugen einzuplanen.

ANWENDUNGSRICHTLINIEN

Vorbereiten der Fugen

Die Fugenflanken bzw. der Untergrund muss trocken und frei von haftungsmindernden Bestandteilen sein. Die Fugen im Zuge des Ansetzens bzw. Verlegens des Belages mindestens auf 2/3 der Plattendicke gleichmäßig tief auskratzen.

Vor der Verfugung ist sicher zu stellen, dass der Verlegemörtel oder -Klebstoff trocken und/oder erhärtet ist.

Kerapoxy IEG kann auf feuchten, jedoch nicht auf nassen Untergründen verwendet werden.

Anmischen

Den Inhalt der Komponente B (Härter) in das Gebinde der Komponente A (Harzbasis) geben und mit einem langsam laufenden Rührwerk (400 U/min.) und geeignetem Rührer zu einem homogenen und schlierenfreien Fugenmörtel anmischen.

Durch ein zu schnelles Rühren wird Luft eingetragen und das Mischgut erhitzt, was die Verarbeitungszeit erheblich reduzieren kann.

Nicht mehr Material anmischen, als in 45 Minuten (bei +23°C) verarbeitet werden kann.

Verarbeitung

Kerapoxy IEG wird mittels MAPEI Gummifugscheibe oberflächenbündig und bis zum Fugenrund eingebracht. Überschüssiges Material wird diagonal zur Fuge abgezogen.

Umgebungs- und Untergrundtemperatur beeinflussen in sehr hohem Maße die Erhärtungszeit sowie das Verarbeitungs- und Waschverhalten von **Kerapoxy IEG**.

Reinigung

Verfugte Flächen sind zu reinigen, solange Kerapoxy IEG noch „frisch“ ist.

Verbliebene Mörtelreste werden durch annässen anemulgiert und mit einem Scotch-Brite®-Schwamm so entfernt, dass kein Material aus der Fuge ausgewaschen wird.

Die Verwendung von warmem Wasser erleichtert die Reinigungsarbeiten.

Den Schwamm gut auswaschen und ggf. wechseln, wenn er zu sehr mit Harz gesättigt ist.

Die Endreinigung erfolgt in der zuvor beschriebenen Art und Weise.

Hierbei ist darauf zu achten, den Schwamm so oft wie möglich in klarem Wasser auszuwaschen, damit keine Reste oder Restschleier auf der Belagoberfläche verbleiben, da diese nach Erhärtung nur sehr schwer entfernt werden können.

Zum Waschen keine Lösemittel verwenden.

Zur Reinigung großer Flächen können nach dem Vornässen Einscheiben-Reinigungsmaschinen mit speziellen Padscheiben z.B. Scotch-Brite® verwendet werden.

Überschüssiges Waschwasser kann mit einem Gummiwischer oder einem harten Zelloschwamm (z.B. MAPEI Schwamm) aufgenommen werden.

Begebarkeit

Bodenbeläge sind nach 24 Stunden (bei +23°C) begehbar.

Endfestigkeit

Die Endfestigkeit und die Chemikalienbeständigkeit von Wand- und Bodenfugen sind nach 4 Tagen (bei +23°C) erreicht.

Reinigung

Arbeitsgeräte können im frische Zustand mit ausreichend Wasser leicht gereinigt werden.

Eventuell vorhandene Reste auf dem Keramikbelag mit feuchtem Tuch oder Schwamm entfernen.

Ausgehärtetes Material ist nur mechanisches zu entfernen.

VERBRAUCH

Der Verbrauch von **Kerapoxy IEG** richtet sich nach der Fugendimensionierung sowie der Plattengröße und muss unter Berücksichtigung der Dichte der Mischung von 1.430 kg/m³ berechnet werden (siehe Verbrauchstabelle).

LIEFERFORM

Kerapoxy IEG wird in vordosierten Gebindeeinheiten zu 10 kg (Komp. A = 8 kg; Komp. B = 2 kg) geliefert.

Die Härterkomponente B (Flasche) befindet sich im Großgebinde der Basiskomponente A.

FARBEN

Kerapoxy IEG ist in den Farben 113 (zementgrau) und 130 (jasmin) erhältlich.



LAGERUNG

24 Monate im ungeöffneten Originalgebinde bei kühler (mind. +10°C) und trockener Lagerung. Sollte das Produkt infolge unvorhergesehener Kälteaussetzung kristallisiert sein, kann es den für die Verarbeitung normalen Zustand wiedeerlangen, 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

Kerapoxy IEG (Komponente A) reizt die Augen und die Haut. Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Kerapoxy IEG (Komponente B) kann Verätzungen verursachen.

Kerapoxy IEG (Komp. A + Komp. B) Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe, und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen. Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, Etikett, oder dieses Technische Merkblatt vorzeigen).

ENTSORGUNG

Gebinde restentleeren.

Gebinde und Produktreste sind gemäß den örtlichen Richtlinien als Problemabfall zu entsorgen.

PRODUKT AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN PROFESSIONELLEN GEBRAUCH.

TECHNISCHE DATEN

Entspricht der Norm: - Euronorm EN 13888 (RC)
- ISO 13007-3 als RC

KENNDATEN DES PRODUKTS

	Komponente A	Komponente B
Konsistenz:	pastös	pastös
Farben:	113 (zementgrau) und 130 (jasmin)	
Dichte (g/cm³):	1,65	1,61
Festkörperanteil (%):	100	100
Viskosität Brookfield (mPa·s):	pastös	27.000
Lagerfähigkeit:	24 Monate im ungeöffneten Originalgebinde trocken lagerfähig. Komponente A frostfrei bei mind. +10°C lagern, um eine Kristallisation zu vermeiden.	
Kennzeichnung nach		
- GGVS/ADR:	kein Gefahrgut	UN 2735, 8, III (Amine, flüssig, ätzend, n.a.g.) LQ gem. 3.4.6 GGVS/ADR
- GefStoffV:	reizend, ätzend	
- GISCODE (A+B):	RE1 – lösemittelfrei gem. TRGS 610 Weitere Hinweise können dem Sicherheitsdatenblatt entnommen werden.	
Zollkennziffer:	3506 99 00	

ANWENDUNGSDATEN (bei +23°C und 50% rel. Luftfeuchte)

Mischungsverhältnis (A : B): 80 : 20

Konsistenz der Mischung:	sehr pastös
Dichte der Mischung (kg/m ³):	1.430
Verarbeitungszeit:	ca. 45 Minuten
Verarbeitungstemperatur:	von +12°C bis +30°C
Begehbar nach:	24 Stunden
Endfestigkeit nach:	4 Tagen

ENDEIGENSCHAFTEN

Biegezugfestigkeit gem. EN 12808-3 (N/mm ²):	35
Druckfestigkeit gem. EN 12808-3 (N/mm ²):	80
Abriebwiderstand gem. EN 12808-2 (Verlust in mm ³):	147
Schwund gem. EN 12808-4 (mm/m):	0,80
Wasseraufnahme gem. EN 12808-5 (g):	0,05
Beständigkeit	
– Feuchtigkeit:	hoch
– Alterung:	hoch
– Öl und Lösemittel:	sehr gut (siehe Tabelle)
– Säuren und Laugen:	sehr gut (siehe Tabelle)
– Temperatur:	von -20°C bis +100°C

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

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

450 x 450 x 12	-	0,4	0,6	0,8
500 x 500 x 12	-	0,3	0,5	0,7
600 x 600 x 12	-	0,3	0,5	0,6

VERBRAUCHSBERECHNUNG DES FUGENMÖRTELS:

$$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1,4 = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

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

CHEMIKALIENBESTÄNDIGKEIT VON KERAPOXY IEG

PRODUKT			ANWENDUNGSBEREICHE		
Gruppe	Name	Konzentration	LABORTISCH		BODENBELAG
			kurzzeitig (+20°C)	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 %	+	+	+
	Salpetersäure	10 %	+	+	+
		25 %	+	(+)	+
	Ölsäure rein	50 %	-	-	-
		75 %	(+)	-	(+)
	Phosphorsäure	50 %	+	+	+
75 %		+	(+)	+	
Schwefelsäure	1,5%	+	+	+	
	50 %	+	+	+	
Gerbsäure	96 %	-	-	-	
	10 %	+	+	+	
Weinsäure	10 %	+	+	+	
Oxalsäure	10 %	+	+	+	
Laugen u. gesättigte Salzlösungen	Amoniaklösung (Salmiakgeist)	25 %	+	+	+
	Natronlauge	50 %	+	+	+
	Hypochloridlauge Akt. Chlor	6,4 g/l	+	(+)	+
		162 g/l	-	-	-
	Kaliumpermanganat	5 %	+	+	+
10 %		+	(+)	+	
Kalilauge	50 %	+	+	+	
Laugen u. gesättigte Salzlösungen bei +20°C	Natriumbisulfit	10 %	+	+	+
	Natriumhyposulfit		+	+	+
	Calciumchlorid		+	+	+
	Eisenchlorid		+	+	+
	Kochsalz		+	+	+

	Natriumchromat		+	+	+
	Zucker		+	+	+
	Gesättigte Aluminiumsulfatlösung		+	+	+
Öle und Brennstoffe	Benzin, Treibstoff		+	(+)	(+)
	Terpentin		+	+	+
	Dieselöl		+	+	+
	Teeröl		+	+	+
	Olivenöl		+	+	+
	Leichtöl		+	+	+
	Rohöl		+	+	+
	Aceton		(+)	(+)	+
	Ethylenglycol		+	+	+
	Glycerin		+	+	+
Lösemittel	Methylzellulose		-	-	-
	Perchlorethylen		-	-	-
	Tetrachlorkohlenstoff		(+)	-	(+)
	Ethylalkohol		+	+	+
	Trichlorethylen		-	-	-
	Chloroform		-	-	-
	Methylenchlorid		-	-	-
	Tetrahydrofuran		-	-	-
	Toluol		-	-	-
	Schwefelkohlenstoff		(+)	-	(+)
	Testbenzin		+	+	+
	Benzol		(+)	-	(+)
	Trichlorethan		(+)	-	(+)
	Xylol		(+)	-	(+)
	Quecksilberchlorid (HgCl ₂)	5	+	+	+
	Wasserstoffperoxid	1	+	+	+
		10	+	+	+
25		+	+	+	
Zur Erläuterung: + beständig			(+) bedingt beständig		- nicht beständig

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 Zweifelsfalle empfehlen wir, ausreichende Eigenversuche durchzuführen.

Eine Gewährleistung kann nur für die stets gleich bleibende Qualität unserer Produkte übernommen werden.

Mit Erscheinen dieses Merkblattes verlieren alle vorangegangenen Ausgaben ihre Gültigkeit.

148-11-2009

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

