

**FK 45
FOODGRADE
SPACHTEL**

**2K-High-Solid-Epoxidharz-Schnellspachtel,
zertifiziert nach VO (EU) 1935/2004, VO (EU)
10/2011 für den direkten Kontakt mit
Lebensmitteln**

FAKOLITH®

Materialart



FK 45 FOODGRADE SPACHTEL ist ein belastbarer 2K-Epoxidharz-Fugenspachtel für Fugen/Fehlstellen im Decken-, Wand- und Bodenbereich, geprüft für die Anwendung im Direktkontakt mit Lebensmitteln gem. VO (EG) 1935/2004 und VO (EU) 10/2011. Der Spachtel ist auch geeignet für Fugen im Behälterbereich (mit geringer Ausdehnung). Geruchsneutral, extrem schnelltrocknend, faserhaltig.

FK 45 FOODGRADE SPACHTEL ist insbesondere geeignet für Flächen, die zeitweise oder ständig im direkten Kontakt mit festen oder flüssigen Lebensmitteln stehen.

Die Spachtelmasse basiert auf der 2K-Epoxidharzbeschichtung FK 45 FOODGRADE und hochreinen Zellulosefasern. Zur Erzielung einer rutschfesten Oberflächen, z.B. im Bodenbereich, kann auf Oberfläche der applizierten Spachtelmasse Quarzsand eingestreut werden.

Eigenschaften



- Zertifiziert nach VO (EG) 1935/2004, VO (EU) 10/2011 für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln.
- Oberflächenschutz vor Viren- und Bakterienbefall durch geprüfte GREEN-BIO.FILM.STOP-Technologie (ISO 21702:2019-05, ISO 22196:2011-08)
- FK 45 FOODGRADE SPACHTEL erzeugt eine hoch belastbare Fuge/Fläche mit guter Beständigkeit gegen die meisten der in der Lebensmittelindustrie üblichen Reinigungsmittel.
- Nach Durchtrocknung hohe Abriebfestigkeit: UNE EN ISO 5470-1:1999
- Überstreichbar mit der 2K-Epoxidharzbeschichtung FK 45 FOODGRADE (muss nicht, Oberfläche des Spachtels hat eine sehr hohe Abriebfestigkeit).
- Keine Wasseraufnahme/nicht quellbar (Vermeidung von mikrobiellen Befall).
- Kein Einsacken der Fuge/des Spachtels während der Trocknung.

FK 45 FOODGRADE SPACHTEL ist geeignet für die Verspachtelung von Fugen, Hohlkehlen, Lunkern und anderen Fehlstellen auf einem mineralischem Untergrund oder einer tragfähigen 2K-Epoxidharzbeschichtung. Auch geeignet für die Ausbesserungen/neu Ausfugen von Industriegullys oder Becken, Tanks, Silos die mit Flüssigkeiten gefüllt sind, z.B. Reifebecken für Käse, Gurkenbecken.

GREEN-BIO.FILM.STOP-Technologie

Die ausgesuchte Kombination von aktiven Wirkstoffsubstanzen erzeugt einen Farbfilm mit hoher qualitativer und quantitativer Beständigkeit gegen Viren und Bakterien. Die Durchführung der Tests erfolgte in Anwendung der ISO 21702:2019-05 (Messung der antiviralen Aktivität auf Kunststoffen - Feline coronavirus, Strain Munich) und der ISO 22196:2011-08 (Messung von antibakterieller Aktivität auf Kunststoffen - Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Pseudomonas aeruginosa). Die BIO.FILM.STOP-Technologie wirkt in der reversiblen Phase präventiv. Die Entstehung eines Biofilms auf der Oberfläche des Anstrichs wird durch die BioFilmStop-Prophylaxe nachweislich gehemmt.

Rechtliche Vorgaben
und Zertifizierung

FK 45 FOODGRADE SPACHTEL erfüllt nach VO (EG) 852/2004 alle aktuellen europäischen Vorschriften für Materialien, die mit Lebensmittel in Berührung kommen.

Weitere Verordnungen für die Zertifizierung von FK 45 FOODGRADE SPACHTEL: VO (EG) 1935/2004, VO (EG) 2023/2006, VO (EU) 10/2011 der Kommission und ihren nachfolgenden Änderungen (EG) Nr. 1282/2011 in Bezug auf Kunststoffmaterialien und Gegenstände, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen. VO (EG) 2018/213 über die Verwendung von Bisphenol A in Lacken und Beschichtungen, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen. Mit der Umsetzung der europäischen Vorschriften werden Kriterien für den europäischen Markt vereinheitlicht. In den Normen sind u.a. verschiedene Simulanzen sowie globale und spezifische Migrationstests für jede Lebensmittelgruppe definiert. Die bisherigen Tests für FK 45 FOODGRADE SPACHTEL erfolgten mit den Simulanzen A, B, D2 (OM2-40°C) und C (OM4-100°C). Alle Angaben zu den durchgeführten Prüfungen sind in der Konformitätserklärung des Herstellers enthalten.

Die von FAKOLITH Chemical Systems in den unabhängigen Instituten APPLUS, TECNALIA und dem Nationalen Institut für Lebensmitteltechnologie (CNTA) durchgeführten Prüfungen bestätigen, dass FK 45 SPACHTEL in allen Testverfahren die Anforderungen an die globalen und spezifischen Migrationsgrenzwerte erfüllt.

Kategorien / Kriterien der Prüfsimulanzen	
Kontakt Lebensmittel	Simulanz
Nur wässrige Lebensmittel	Simulanz A
Nur saure Lebensmittel	Simulanz B
Nur alkoholische Lebensmittel	Simulanz C
Nur fettige Lebensmittel	Simulanz D
Alle wässrigen und sauren Lebensmittel	Simulanz B
Alle alkoholischen und wässrigen Lebensmittel	Simulanz C
Alle alkoholischen und sauren Lebensmittel	Simulanzen C + B
Alle fettigen und wässrigen Lebensmittel	Simulanzen D + A
Alle fettigen und sauren Lebensmittel	Simulanzen D + B

HACCP



FAKOLITH Chemical Systems ist assoziiertes Mitglied der CNTA und teilnehmender Partner im Rahmen offizieller FuE-Projekte, die sich auf technisch hochwertige Anstriche für die Lebensmittelindustrie und den Gesundheitssektor beziehen.

FAKOLITH Chemical Systems ist sowohl im Gesundheitsregister für die Lebensmittelbranche der spanischen Provinz Katalonien (Registro Sanitario de Industrias y Productos Alimenticios de Cataluña, RSIPAC) unter der Nummer 39.05377/CAT als auch im spanischen Gesundheitserfassungssystem der Lebensmittelindustrie (Registro General Sanitario de Empresas Alimentarias y Alimentos, RGSEAA) unter der Nummer ES-39.005259/T eingetragen. FAKOLITH Chemical Systems garantiert im Rahmen der Umsetzung des betriebsinternen HACCP-Konzepts die Herstellung von qualitativ einwandfreien Produkten. Nach VO (EU) 1935/2004/EG ist die Rückverfolgbarkeit der Produktion gewährleistet.

FAKOLITH Farben GmbH und FAKOLITH Chemical Systems sind seit 2006 nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2008 zertifiziert. Zert.-Nr. 01100071679/01.

Untergründe

Untergrundvorbehandlung nach VOB. Die Untergründe müssen trocken, frei von Verschmutzungen und trennenden Substanzen sein. VOB, Teil C, DIN 18363, Abs. 3 beachten. Die Untergrundvorbehandlung ist abhängig von dem Untergrund:

- **Beton:**
Trennmittelrückstände ggf. mit FAKOLITH FK 11 Reiniger entfernen. Sandende Substanzen entfernen. Kroidende Untergründe mit DISPERLITH PRIMER vorbehandeln. Auf nicht kroidende Untergründe FK 45 FOODGRADE SPACHTEL direkt verarbeiten.
- **Andere mineralische Untergründe:**
Festigkeit und Saugfähigkeit des Untergrundes prüfen. Stark saugende oder kroidende Untergründe mit DISPERLITH PRIMER grundieren. Ansonsten FK 45 FOODGRADE SPACHTEL direkt auf den mineralischen Untergrund verarbeiten.
- **2K-Epoxidharzbeschichtungen:**
Unterrund auf Festigkeit prüfen. Oberfläche reinigen und anschleifen. Direkte Beschichtung mit FK 45 FOODGRADE SPACHTEL.
- **Untergründe aus Kunststoff / GFK:**
Grundsätzlich kann auch hier eine Ausfugung erfolgen. Eine Musterlegung zur Bestätigung der Haftung ist jedoch aufgrund der unterschiedlichen Materialbeschaffenheiten immer erforderlich. Oberfläche reinigen und anschleifen. Ggf. direkte Beschichtung mit FK 45 FOODGRADE SPACHTEL.
- **Schimmel und Bakterien befallene Untergründe:**
Mit FAKOLITH FK 12, 1:4 mit Wasser verdünnt, reinigen. Anschließend mit DISPERLITH PRIMER grundieren.
- **Hefe und Bakterien befallene Untergründe:**
Mit FAKOLITH FK 39 reinigen. Anschließend mit DISPERLITH PRIMER grundieren.
- **Untergründe mit Verschmutzungen durch Fett, Öl, Ruß:**
Mit FAKOLITH FK 11, 1:20 mit Wasser verdünnt, reinigen.
- **Rostschutzprimer und Haftvermittler für Eisen, Stahl, Edelstahl, Aluminium:**

Oberfläche vorbereiten und Rückstände von Öl, Fett, Salz oder Schmutz entfernen. Empfehlung: FAKOLITH FK 11 Reiniger, 1:20 mit Wasser verdünnt, auftragen und sofort wieder abreinigen. Mit Lösemittel nachwischen, um eine Korrosion zu vermeiden.

Hinweise auf Methoden zur Oberflächenvorbereitung sind der DIN EN ISO 12944-4 zu entnehmen.

Vor der Verarbeitung bitte die technischen Informationen und Sicherheitsdatenblätter lesen. Untergrundfeuchte beachten, Festigkeit der Altanstriche mittels Gitterschnitt prüfen und die räumlichen/zeitlichen Bedingungen am Objekt abklären.

Die Durchführung von Renovierungs- und Instandhaltungsarbeiten in industriell genutzten Räumen erfordert eine fundierte Planung. Wir empfehlen vor Beginn der Arbeiten die individuellen Anforderungen an die Beschichtung zu erfragen und die Bedingungen vor Ort abzuklären:

- Welche Reinigungsmittel werden in welcher Konzentration, mit welcher Temperatur und wie häufig während des täglichen Produktionsprozesses angewendet?
- Wie hoch sind die Temperaturen/die Luftfeuchtigkeit während der Durchführung der Renovierungsarbeiten?

Wir empfehlen die detaillierte Abstimmung der Arbeiten unter Berücksichtigung der Verarbeitungsbedingungen und der zu erwartenden Trocknungszeiten. Wann läuft die Produktion wieder an? Mit welcher Feuchtigkeitsbelastung ist zu rechnen und wann erfolgt die erste Reinigung des renovierten Abschnitts?

Verarbeitung

Anwendung: Der Untergrund muss sauber, trocken und tragfähig sein. Die Raum- und Untergrundtemperatur darf während der Anwendung und der Trocknung +12°C nicht unter- und +30°C nicht überschreiten. Die Oberflächentemperatur des zu beschichtenden Untergrunds sollte immer 3°C über dem Taupunkt liegen. Maximale rel. Luftfeuchtigkeit während der Verarbeitung: 70%.

Mischung: Komponente B aufrühren. Dieser Vorgang ist wichtig, da die Komponente im Ruhezustand hoch viskos ist. Nachfolgend Komponente B langsam mit einer leistungsfähigen Bohrmaschine in Komponente A einrühren. Anschließend 2 Minuten ruhen lassen.

Verdünnung: Die Festigkeit des Fugenspachtels variiert, abhängig von den Lager- und Umgebungstemperaturen. Niedrige Temperaturen erhöhen, hohe Temperaturen verringern die Viskosität. Nach dem Einrühren von Komponente B ist die Fugenmasse grundsätzlich verarbeitungsfähig eingestellt. Um die Topfzeit zu optimieren, kann die Spachtelmasse nach 15 Minuten mit bis zu maximal 5% FK 45 FOODGRADE VERDÜNNUNG verdünnt werden.

Wichtig: Mischung zur Verarbeitung in einen sauberen Eimer umfüllen. Eventuelle Rückstände der Komponente A vom Gebinderand können zu Störungen beim Abbinden des Fugenspachtels führen. Nur die Menge Material anrühren, die innerhalb von 30 Minuten verarbeitet werden kann (siehe Topfzeit).

Die Verarbeitung erfolgt manuell. Ein maschineller Auftrag wurde bislang nicht getestet.

Wichtig: Zur Glättung der Oberfläche auf die applizierte Fläche großzügig FK 45 FOODGRADE VERDÜNNUNG aufsprühen und Oberfläche glattziehen. Diese Vorgehensweise kann nicht durch das Einmischen der Verdünnung in die Spachtelmasse ersetzt werden.

Sofern eine glattere Fläche gewünscht ist, kann die Oberfläche nach 24 Stunden mit der Flex glatt geschliffen werden. Eine rutschfeste Oberfläche kann durch das Einstreuen von Quarzsand auf die applizierte Spachtelmasse erfolgen. Auch hier ist es wichtig, dass die Oberfläche mit FK 45 FOODGRADE VERDÜNNUNG geglättet wurde. Am nächsten Tag überflüssigen Quarzsand absaugen/fegen.

Topfzeit

A + B (2,5 kg)	10° C	20° C	30° C
Topfzeit	1 Std. 45 Min.	35 Min.	20 Min.
A + B (5,0 kg)	10° C	21° C	32° C
Topfzeit	1 Std. 35 Min.	30 Min.	15 Min.

VOC-Gehalt

Kategorie: j (Lb)
Höchstens 500 g/l VOC (Richtlinie 2004/42/CE-2010)
Die Mischung aus Komp. A+B enthält weniger als 500 g/l VOC

Spezifisches Gewicht	Spezifische Gewichte der fertigen Mischung (Komponente A+B): FK 45 FOODGRADE SPACHTEL weiß, grau: 1l = ~ 1,33 kg FK 45 FOODGRADE SPACHTEL transparent: 1l = ~ 1,16 kg																
Glanzgrad	Seidenglanz																
Farbton	Standardfarbtöne: Weiß, Grau (ca. RAL 7004), Transparent.																
Verbrauch	Schichtstärke und theoretische Ergiebigkeit von FK 45 FOODGRADE SPACHTEL: 1cm ² Fuge = 100g/lfdm (theoretischer volumetrischer Mindestverbrauch)																
Verdünnung	FAKOLITH FK 45 Verdünnung. Alternativ Epoxidharz- oder Universalverdünnung (Endprodukt verliert dann die FOODGRADE-Qualität).																
Trocknungszeit	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Relative Trocknungszeiten einer Fuge mit 2 cm Breite x 2 cm Tiefe:</th> </tr> <tr> <th>Umgebungstemperatur (relative Luftfeuchtigkeit 60-70%)</th> <th>+ 15° C</th> <th>+ 20° C</th> <th>+ 30° C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Begehbar / schleifbar / überstreichbar</td> <td>24-36 h</td> <td>24 h</td> <td>12-24 h</td> </tr> <tr> <td>Befahrbar</td> <td>36 h</td> <td>48 h</td> <td>48 h</td> </tr> </tbody> </table> <p>Der Spachtel weist ab einer Aushärtungszeit von 24 Stunden gute allgemeine Eigenschaften auf und ist bereits begehbar. Wir empfehlen jedoch die Beschichtung erst nach einer Aushärtungszeit von 2 Tagen schweren chemischen und mechanischen Belastungen auszusetzen.</p>	Relative Trocknungszeiten einer Fuge mit 2 cm Breite x 2 cm Tiefe:				Umgebungstemperatur (relative Luftfeuchtigkeit 60-70%)	+ 15° C	+ 20° C	+ 30° C	Begehbar / schleifbar / überstreichbar	24-36 h	24 h	12-24 h	Befahrbar	36 h	48 h	48 h
Relative Trocknungszeiten einer Fuge mit 2 cm Breite x 2 cm Tiefe:																	
Umgebungstemperatur (relative Luftfeuchtigkeit 60-70%)	+ 15° C	+ 20° C	+ 30° C														
Begehbar / schleifbar / überstreichbar	24-36 h	24 h	12-24 h														
Befahrbar	36 h	48 h	48 h														
Anwendungstemperatur	Ab +12°C Untergrundtemperatur.																
Prüfkriterien	VO (EG) 1935/2004, VO (EG) 1895/2005, VO (EG) 2023/2006, VO(EU) 10/2011, VO (EU) 1282/2011, EN 11861:2002, EN 1186-3:2002, EN 11.86-14:2002																
Konformitätserklärung	Bitte die Konformitätserklärung im Werk anfordern. In der Konformitätserklärung werden aus Gründen der Nachvollziehbarkeit und der Qualitätssicherung die Liefermenge und der Verwendungszweck festgehalten. Bitte bei Bestellung der Konformitätserklärung angeben.																
Lagerung	Bis zu 24 Monate ab Abfülldatum, in gut verschlossenen Originalverpackungen. Es wird empfohlen, das Produkt bei einer Temperatur zwischen 15°C und 25°C zu lagern. Bei zu kühler Lagerung können sich in der Komponente A Kristalle bilden, welche sich durch die Erwärmung des Gebindes auf 20°C wieder lösen lassen. Es handelt sich um einen reversiblen Effekt, der keinen Einfluss auf die Produktqualität hat. FK 45 FOODGRADE SPACHTEL grundsätzlich nicht unter +12°C lagern.																
Gebinde	2,5 kg und 7,5 kg-Gebinde.																
Arbeitsschutz	Exklusivprodukt für den professionellen Einsatz. Für die richtige Handhabung lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt, verwenden Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung und treffen Sie die notwendigen Maßnahmen.																
Entsorgung	Für die Entsorgung sind die örtlichen behördlichen Vorschriften zu beachten. Flüssige Materialien müssen unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.																

Hinweis

Eine erfolgreiche Renovierung setzt eine professionelle Planung und ausführliche Dokumentation voraus. Wir bieten Ihnen hierfür die "FAKOLITH Checklisten" sowie Objekt bezogene "Renovierungskonzepte". Die Dokumente sind im Internet unter www.fakolith.de abrufbar. Für eine persönliche Beratung steht Ihnen unsere Anwendungstechnik gerne zur Verfügung.

Sicherheitsdatenblatt

Bitte beachten Sie die Hinweise den Sicherheitsdatenblättern.

RECHTLICHER HINWEIS:

Die Firmen FAKOLITH Farben GmbH und FAKOLITH Chemical Systems S.L.U. sind im Verbund nach dem Qualitätsmanagementsystem DIN EN ISO 9001:2015 durch den TÜV Rheinland Cert zertifiziert, Zert. Nr. 01100071679/01.



Diese technischen Informationen und Empfehlung in Bezug auf die Verarbeitung und Verwendung des Produkts beruht auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen unter Anwendung von Standardsituationen sowie auf der Verwendung des Produkts innerhalb der Haltbarkeit. Diese Information entlässt den Käufer und/oder Anwender nicht aus der Pflicht, festzustellen, ob unser Angebot, unsere Empfehlung oder die technische Qualität und die Eigenschaften unserer Produkte ihren spezifischen Anforderungen entsprechen. FAKOLITH behält sich das Recht vor, die Eigenschaften und Spezifikationen der Produkte zu aktualisieren. Aktualisierte Ausgaben werden unter www.fakolith.de veröffentlicht. Durch eine aktualisierte Ausgabe dieses Dokuments wird die vorherige Version ungültig (siehe Erstellungsdatum).

Technische Information 12.10.21