

Produktbeschreibung



FK 45 HYGIENIC FORTE ist eine hoch belastbare funktionelle 2K-High-Solid-Epoxidharzbeschichtung für Bereiche, in denen höchste Ansprüche an die Hygiene gestellt werden.

Als Hygieneanstrich ist FK 45 HYGIENIC FORTE für die Anwendung in Operationsräumen, Laboratorien, Reinräumen, Arztpraxen und in der Lebensmittelindustrie zu empfehlen.

Die BioFilmStop-Technologie schützt den Farbfilm vor mikrobiellen Befall.

Eigenschaften

- FK 45 HYGIENIC FORTE erzeugt eine hoch belastbare Oberfläche mit guter Beständigkeit gegen Desinfektionsmittel.
- Hohe Abriebfestigkeit: UNE EN ISO 5470-1:1999
- Wasserundurchlässig. FK 45 HYGIENIC FORTE bildet nach Durchtrocknung einen wasserundurchlässigen Film, der leicht zu reinigen ist.
- Keine Wasseraufnahme/nicht quellbar (Vermeidung von mikrobiellen Befall)
- Schutz vor mikrobiellen Befall durch BioFilmStop-Technologie.

In Verbindung mit den Systemgrundierungen FK 44, FK 44-POX Korrosionsschutz und FK 16 Tiefgrund ist FK 45 HYGIENICFORTE geeignet für die Beschichtung von mineralischen Untergründen, Metallen, Fliesen, Kunststoffen, Glasfaser sowie intakten Altanstrichen (z.B. Epoxidbeschichtungen, Dispersionsfarben, u.a.).

Eine Musterlegung mit positiver Gitterschnittprüfung der Kategorie 0-1 UNE DIN EN ISO 2409:2007 wird ausdrücklich empfohlen.

BioFilmStop-
Technologie



BioFilmStop-Technologie

Die ausgesuchte Kombination von aktiven Wirkstoffsubstanzen erzeugt einen Farbfilm mit hoher qualitativer und quantitativer Beständigkeit gegen Mikroorganismen und Bakterien (ISO 22196:2011: für Escherichia coli, Listeria monocytogenes, Bacillus subtilis, Pseudomonas aureginosa, Staphylococcus aureus). BioFilmStop wirkt in der reversiblen Phase präventiv. Die Entstehung eines Biofilms auf dem Anstrich wird durch die BioFilmStop-Prophylaxe nachweislich gehemmt.

Darüber hinaus reduziert sich das Risiko einer Kreuzkontamination. Die BioFilmStop-Technologie unterstützt die bestehenden Detektionssysteme und trägt zur Sicherheit und Hygiene in Krankenhäuser, Sanitärbereichen, Schwimmbädern u.v.m. bei.

HACCP



FAKOLITH Chemical Systems hat ihr HACCP-Konzept in Zusammenarbeit mit dem *Nationalen Zentrum für Technik und Lebensmittelsicherheit (CNTA)* entwickelt. FAKOLITH Chemical Systems ist assoziiertes Mitglied der CNTA und teilnehmender Partner im Rahmen offizieller Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die sich auf technisch hochwertige Anstriche für die Lebensmittelindustrie und den Gesundheitssektor beziehen.

Die Firma 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. Die Registrierung entspricht den aktuellen europäischen Anforderungen an Betriebe, die Lebensmittel oder Produkte für die Lebensmittelindustrie (z.B. für REINRÄUME) produzieren.

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.

Verbrauch

**Schichtstärke und theoretische Ergiebigkeit von
FAKOLITH FK 45 HYGIENIC FORTE :**

Transparent			
Schichtstärke pro Arbeitsgang: Ca. 75µm nass (= 82,50 g/m ²)			Theoretische Ergiebigkeit
Trocken	Nass	g/m ² nass	
50 µm	54 µm ± 2%	58 g/m ²	17,27 m ² /kg
75 µm	79 µm ± 2%	87 g/m ²	12,95 m ² /kg
100 µm	105 µm ± 2%	116 g/m ²	8,63 m ² /kg
Weiß / grau			
Schichtstärke pro Arbeitsgang: Ca. 125µm nass (= 170 g/m ²)			Theoretische Ergiebigkeit
Trocken	Nass	g/m ² nass	
75 µm	83 µm ± 2%	113 g/m ²	8,28 m ² /kg
100 µm	111 µm ± 2%	151 g/m ²	6,63 m ² /kg
150 µm	166 µm ± 2%	226 g/m ²	4,14 m ² /kg

Einstufung der Schichtstärke				
	Schichtdicke - Verbrauch			Theoretische Ergiebigkeit*
	trocken	nass	Nass*(g/m ²)	
	100 µm	111 µm ± 2%	151 g/m ²	6,62 m ² /kg
Gering	200 µm	222 µm ± 2%	302 g/m ²	3,31 m ² /kg
Mittel	300 µm	333 µm ± 2%	453 g/m ²	2,21 m ² /kg
Hoch	400 µm	444 µm ± 2%	604 g/m ²	1,66 m ² /kg
Sehr hoch	500 µm	555 µm ± 2%	755 g/m ²	1,32 m ² /kg

Der Materialverbrauch ist abhängig von der Verarbeitungsart, den Umgebungsbedingungen, der Form und der Beschaffenheit des Untergrundes sowie von den technischen Anforderungen an die Oberfläche. Auftrag in mindestens 2 Lagen. **Für Tankbeschichtungen, Silos und Oberflächen mit sehr hoher mechanischer Belastung empfehlen wir ausschließlich die Anwendung von FK 45 FOODGRADE i mit einer Trockenschichtstärke von 400µm.** Für andere Anwendungen, z.B. als Decken- und Wandanstrich, kann die Mindestschichtstärke zwischen 200-300µm variieren.

Haftung zum
Untergrund

Material	Haftfestigkeit FK 45 HYGIENIC FORTE 200 µm Trockenschichtstärke		
	Zugkraft (Kg/cm ²) (UNE-EN ISO 4624:2002)	Abriss (UNE-EN ISO 4624:2002)	Gitterschnitt (UNE-EN ISO 2409:2007)
Beton	180 ± 10*	100% RCB	-
Holz	140 ± 10*	100% RCB	-
Fliese	135 ± 10*	100% RCB	0
Glas	130 ± 10*	100% RCB	0
Sandwichpanel	55 ± 5	100% RA	0

Material	Haftfestigkeit Grundierung FK 44 / RM 40 + FK 45 HYGIENIC FORTE Trockenschichtstärke: Grundierung = 80 µm + FK 45 = 200 µm		
	Haftzug (Kg/cm ²) (UNE-EN ISO 4624:2002)	Abriss (UNE-EN ISO 4624:2002)	Gitterschnitt (UNE-EN ISO 2409:2007)
Eisen	70 ± 5**	100% RCI	0
Stahl	60 ± 5**	100% RCI	1
Verzinkter Stahl	60 ± 5	100% RCI	1
Aluminium	50 ± 5**	100% RCI	1

** Grundierung FK 44.

Erläuterungen:		DIN EN ISO 4624:2002 Bestimmung des Grads der Haftung		
		Haftungswerte (kg/cm ²)		
		0-30	30-50	> 50
DIN EN ISO 2409:2007	≥ 3	sehr niedrig	niedrig	niedrig
	2	niedrig	niedrig	mittel
	1	niedrig	mittel	hoch
	0	mittel	hoch	sehr hoch

RCB = Abriss vom Untergrund / RA = Abriss mit Untergrund

Die angegebenen Werte sind mittlere Richtwerte gemessen nach 7 Tagen Trocknung bei 25°C / 50% rel. Luftfeuchtigkeit. Die Anwendung / Eignung / Übertragung auf ein Objekt ist durch Musterlegung zu bestätigen.

Trocknungszeit

Relative Trocknungszeiten:			
111 µm Nassschicht- 100 µm trocken (relative Luftfeuchtigkeit 60-70%)	+ 10° C	+ 20° C	+ 30° C
Griffest	15-20 h	10-12 h	6-7 h
Überstreichbar nach	24-36 h	12-24 h	8-12 h

Die Trocknungszeiten zwischen den Arbeitsgängen werden bestimmt durch die Schichtstärke, die Temperatur, die relative Luftfeuchte und die Belüftung. Die Trocknungszeit zwischen den Arbeitsgängen mit FK 45 HYGIENIC FORTE sollte 48 Stunden nicht überschreiten.

Der Anstrich weist frühestens ab einer Aushärtungszeit von 72 Stunden gute allgemeine Eigenschaften auf. Wir empfehlen jedoch die Beschichtung erst nach einer Aushärtungszeit von mindestens 2 Wochen schweren chemischen und mechanischen Belastungen auszusetzen.

Untergrund-
vorbehandlung**Untergrundvorbehandlung nach VOB.**

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

- **Beton:**
Trennmittelrückstände ggf. mit FAKOLITH FK 11 Reiniger entfernen. Sandende Substanzen entfernen. Kreidende Untergründe mit DISPERLITH PRIMER vorbehandeln. Auf nicht kreidende Untergründe FAKOLITH FK 45 HYGIENIC FORTE direkt mit ca. 2-4% Verdünnung im ersten Anstrich auftragen.
- **Mineralische Untergründe:**
Festigkeit und Saugfähigkeit des Untergrundes prüfen. Stark bis mittelmäßig saugende oder kreidende Untergründe mit DISPERLITH PRIMER grundieren. Ansonsten FAKOLITH FK 45 HYGIENIC FORTE direkt auf den mineralischen Untergrund applizieren.
- **Rigipsplatten / Aquapanel:**
Grundierung mit DISPERLITH PRIMER. Ein Voranstrich mit FAKOLITH FK 10, Disperlith Industry oder einer anderen hochwertigen Dispersionsfarbe der Nassabriebklasse 1 ist für ein optimales visuelles Anstrichbild empfehlenswert.

Alternativ kann der Untergrund bei durch die abgetönte Dispersionsfarbe farblich nach Wunsch gestaltet werden. Folgeanstrich entsprechend mit FAKOLITH FK 45 HYGIENIC FORTE transparent (2x).

- **2K-Epoxidharzbeschichtungen:**
Eine Musterlegung ist immer erforderlich. Oberfläche reinigen und anschleifen (>100er Schleifpapier). Direkte Beschichtung mit FK 45 HYGIENIC FORTE.
- **Pulverbeschichtete Untergründe:**
Eine Musterlegung ist immer erforderlich. Oberfläche reinigen und anschleifen. Ggf. direkte Beschichtung mit FK 45 HYGIENIC FORTE.
- **Untergründe aus Kunststoff / GFK:**
Eine Musterlegung ist immer erforderlich. Oberfläche reinigen und anschleifen. Ggf. direkte Beschichtung mit FK 45 HYGIENIC FORTE.
- **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.
- **Fehlstellen und Lunker:**
Mit FAKOLITH FK 13-BF Dispersionsspachtel ausbessern.

- **Nicht tragfähige Beschichtungen:**
Entfernen und Untergrund reinigen. Mit DISPERLITH PRIMER grundieren.
- **Tragfähige Dispersionsfarben:**
Untergrund reinigen. Festigkeit der Altbeschichtung(en) erneut prüfen. Direkte Beschichtung mit FAKOLITH FK 45 HYGIENIC FORTE. Eine Musterlegung wird empfohlen.
- **Holz:** Anschleifen, Rückstände gründlich abreinigen, FAKOLITH FK 45 HYGIENIC FORTE unverdünnt applizieren. Eine Musterlegung ist aufgrund der unterschiedlichen Holzarten/-oberflächen unbedingt erforderlich.
- **Eisen, Stahl, Edelstahl, Aluminium :**
Hinweise auf Methoden zur Oberflächenvorbereitung sind der DIN EN ISO 12944-4 und unserem Merkblatt „Oberflächenvorbereitung“ zu entnehmen.

Grundierungen auf Metall/Edelstahl/Aluminium:

- **Ohne** Altbeschichtung: **FAKOLITH FK 44**
- **Mit** Altbeschichtung: **FAKOLITH FK 44-POX**

Beide Grundierungen bieten einen ausgezeichneten Korrosionsschutz. Die wässrige 2K-Grundierung FAKOLITH FK 44-POX ist geruchsneutral und bei Temperaturen von > +3°C verarbeitbar. Die Mindestverarbeitungstemperatur von FK 44 beträgt +10°C.

- **Fliesen:**
Reinigen der Fliesen und anschleifen. Entstauben, ggf. Fugen ausbessern. Fugen überlappend dünn vorstreichen mit FK 45 HYGIENIC FORTE + 5% FAKOLITH FK 45 Verdünnung. Nach Trocknung (mind. 24h) mit FK 45 HYGIENIC FORTE überarbeiten.

Topfzeit

A + B (2,5 kg)	10° C	20° C	30° C
Topfzeit	1 Std. 45 Min.	40 Min.	20 Min.

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

Anwendung und
Verarbeitung

Anwendung: Der Untergrund muss sauber, trocken und tragfähig sein. Die Raum- und Untergrundtemperatur darf während der Anwendung und der Trocknung +10°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 A und B separat aufrühren. Dieser Vorgang ist wichtig, da beide Komponenten im Ruhezustand hoch viskos sind. Nachfolgend Komponente B langsam in Komponente A einrühren. Manuell oder mit niedrigster Drehzahl ca. 2-3 Minuten rühren und anschließend 2 Minuten ruhen lassen. Das Einmischen von Luft ist zu vermeiden.

Verdünnung: Die Viskosität der 2K-Epoxidharzbeschichtung variiert, abhängig von den Lager- und Umgebungstemperaturen. Niedrige Temperaturen erhöhen, hohe Temperaturen verringern die Viskosität. Entsprechend empfehlen wir das Produkt vor Ort mit FAKOLITH FK 45 VERDÜNNUNG einzustellen. Zugabe für die manuelle Applikation bis max. 2%. Bei Verdünnungen >2% besteht insbesondere bei nicht saugfähigen Untergründen die Gefahr des Ablaufens der Beschichtung.

Wichtig: Mischung zur Verarbeitung in einen sauberen Eimer umfüllen. Eventuelle Rückstände der Komponente A vom Gebinderand können zu Verfilmungsstörungen führen. Nur die Menge Material anrühren, die innerhalb von 25 Minuten verarbeitet werden kann (siehe Topfzeit).

Manuelles Aufbringen: Mit kurzflooriger Rolle (<= 5mm) oder dem Pinsel auftragen. Auftrag in mindestens 2 Lagen. Die Verwendung spezieller Farbröller für lösemittelhaltige 2K-Epoxidharzfarben wird ausdrücklich empfohlen. Rolle vor der Verarbeitung gut auswaschen und trocknen.

Airless Spritzen: Die Verarbeitung im Spritzverfahren sollte wegen der kurzen Topfzeit gut geplant werden. Optimale Spritzergebnisse wurden mit dem Airlessgerät SF23 Plus von Wagner im AirCoat-Verfahren erzielt. Düse 9/40 Flachstrahl, Spritzdruck 200bar. AirCoat-Daten: Pistole AC 4600, Luftkappe blau, Pistolenfilter rot, Luftdruck 4 bar, Temperatur 60°C, 5% FAKOLITH FK 45 Verdünnung. Andere Spritzgeräte sind zu testen.

Nach Ablauf der Topfzeit kann sich in dem nicht verbrauchten Gemisch eine Temperatur bis zu +80°C bilden (betrifft nur Gebinde >5kg). Diese Gebinde nicht unbeaufsichtigt in exponiertem Bereich stehen lassen.

Feststoffgehalt	90 ± 1 % (UNE EN ISO 3233-1:2013) FK 45 HYGIENIC FORTE weiß und grau 95 ± 1 % (UNE EN ISO 3233-1:2013) FK 45 HYGIENIC FORTE transparent
Deckkraft (UNE-EN 13300)	Trockenschichtstärke 200 µm = Klasse 2 Trockenschichtstärke 350 µm = Klasse 1
Spezifisches Gewicht	Spezifische Gewichte der fertigen Mischung (Komponente A+B): FK 45 HYGIENIC FORTE weiss, grau: 1l = ~ 1,36 kg FK 45 HYGIENIC FORTE transparent: 1l = ~ 1,10 kg
Glanzgrad	Glänzend
Verdünnung	FAKOLITH FK 45 Verdünnung. Alternativ Epoxidharz- oder Universalverdünnung. Verdünnung für die Spritzverarbeitung, für die Vorbehandlung von mineralischen Fugen und für den 1. Anstrich im Fußbodenbereich bis 5%.
Prüfungen:	Antimikrobielle Aktivität nach dem Standard ISO 22196:2007 durch <i>Nationalen Zentrum für Technik und Lebensmittelsicherheit (CNTA)</i> mit Prüfbericht vom 04.03.2015.
Farbtöne / Gebinde	Standardfarbtöne: Weiss, grau (RAL 7004), transparent. Andere Farbtöne im Objektbereich bitte anfragen.
Gebinde	2,5kg- und 5kg-Gebinde. Im Objektbereich auch in 7,5kg-Gebinde lieferbar.
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 HYGIENIC FORTE grundsätzlich nicht unter +12°C lagern.

Arbeitsschutz

Exklusivprodukt für den professionellen Einsatz in der Lebensmittelindustrie. Für die richtige Handhabung lesen Sie stets 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 Renovierung in der Lebensmittelindustrie setzt eine gute Planung und ausführliche Dokumentation voraus. Wir bieten Ihnen hierfür die "FAKOLITH Checkliste Lebensmittelindustrie" sowie unsere "Renovierungskonzepte". Beide Dokumente sind www.fakolith.de abrufbar.

Für eine persönliche Beratung am Objekt stehen Ihnen unsere Fachberater(innen) gerne zur Verfügung. Die Beratung vor Ort ist unser Service für Sie.

Sicherheitsdatenblatt:



Sicherheitsdatenblatt
FK 45 HYGIENIC FORTE
Komponente A



Sicherheitsdatenblatt
FK 45 HYGIENIC FORTE
Komponente B



Sicherheitsdatenblatt
FAKOLITH FK 45 Verdünnung

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 technische 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 17.08.2018