

















SICHERHEIT UND LANGLEBIGKEIT FÜR PHARMAZEUTISCHE REINRAUMUMGEBUNGEN

Die Umgebungen für die Forschung und Produktion in der pharmazeutischen Industrie müssen speziellen Anforderungen und Spezifikationen seitens der Auftraggeber sowie den steigenden Standards und Normen entsprechen. Herausforderungen, die nach Lösungen verlagen.

Tremco CPG Europe bietet Ihnen ganzheitliche professionelle Lösungen, die leistungsstark und effizient auf die anspruchsvollen Anforderungen an die Projekte für die pharmazeutische Industrie zugeschnitten sind. Das Portfolio umfasst Bodenbeschichtungen, Abdichtungen und Kleber, passiven Brandschutz und vieles mehr. Aufgrund ihrer Eigenschaften wie Wasser-, Feuchtigkeits- und Luftundurchlässigkeit, ESD-Zulassungen, biologische Beständigkeit, geringe Partikelemission und geringes Ausgasungsverhalten sind die Produkte von Tremco CPG für diese sensiblen Bereiche interessant.

Mit unserem bauphysikalischen Know-how und der jahrzehntelangen Erfahrung aus unzähligen Projekten unterstützen wir Sie von der Planung bis zur Umsetzung. Überzeugen Sie Ihre Kunden mit Effizienz und Wirtschaftlichkeit und übergeben Sie Projekte, die durch herausragende Sicherheit, Langlebigkeit und Energieeffizienz überzeugen.



Niedrige Emissionen

Entwicklung von Systemen mit geringen VOC-Emissionen zur Verbesserung der Luftqualität und Schaffung einer kontaminationsfreien Prozessumgebung.



Sicherheit

Lösungen für ATEX-Bereiche, um Brand- und Explosionsgefahren zu minimieren. Sicherheit für den Umgang mit Chemikalien, wie z. B. Lösungsmitteln, Reagenzien und Gasen.



Hygiene

Höchste Hygienestandards durch Bodenbeschichtungen mit antimikrobiellen Zusätzen, die fugenlos verarbeitet werden.



Innovative Systeme

Kompatible Produktlösungen für nachhaltige Ergebnisse.



Reinraum

Produktportfolio mit geringer Partikelemission, geeignet für Reinheitsklassen von ISO 4 bis ISO 8 für Reinraumklasse A bis D gemäß GMP Anhang 2.



Zertifizierte Produkte

Die Anforderungen u. a. der EN ISO 846 (Methode A & C) sowie der VDI 6022 (Hygieneanforderungen an Lüftungs- und Klimaanlagen), FDA, DGNB, QNG-Ready, EC1PLUS werden nachweislich erfüllt.





BODENBESCHICHTUNGEN

Die Oberflächen müssen äußerst belastbar, zuverlässig leicht zu reinigen sein und in bestimmten Fällen strengen Dekontaminationsprotokollen entsprechen. Das erfordert spezielle Produktlösungen, die den Leistungsanforderungen der Prozessumgebung entsprechen. Zudem sind mögliche Installationsbeschränkungen zu beachten.

Hauptmerkmale:

- Rutschfestigkeit
- Chemikalienbeständigkeit
- Temperaturwechselbeständigkeit
- Ideal für FTS-Verkehr
- Elektrostatische Ableitfähigkeit (ESD)
- Ästhetisch, große Farbauswahl
- Sehr geringe Partikelabgabe





Die Oberflächendekontamination ist ein entscheidendes Kriterium, um die Einhaltung der FDA- und/oder GMP-Anhang 1-Anforderungen zu gewährleisten. Durch die Wahl des richtigen Bodenbeschichtungssystems können wesentliche Anforderungen der pharmazeutischen Industrie erfüllt werden, wie z. B. sehr geringe Partikelabgabe an die Umgebung, niedrige VOC-Emissionen, ästhetisches Erscheinungsbild und große Farbauswahl.



Flowcoat SF41 LE

Eine leistungsstarke, lösemittelfreie Kunstharzbeschichtung.

Applikationsdicke ca. 0,50 mm

Anwendungsbereiche

 Chemikalien-, Geräte- und Warenlager

Vorteile

- · Dekorativ mit großer Farbauswahl
- Nahtlos, leichte Reinigung und Pflege
- Sehr geringe VOC-Emissionen



Peran SL

Glänzende, hygienische, strapazierfähige und selbstglättende Bodenbeschichtung.

Applikationsdicke ca. 2,5 mm

Anwendungsbereiche

 Labore, Produktions- und Verpackungsbereiche

Vorteile

- Dekorativ mit großer Farbauswahl
- Nahtlos, leichte Reinigung und Pflege
- · Strapazierfähig und hochbelastbar
- Sehr niedrige VOC-Emissionen (Version Peran SL LE)
- Zum Schutz vor elektrostatischer Aufladung (Version Peran ESD SL, siehe Seite 7)



Peran STB Compact

Sehr strapazierfähige, kratzfeste Bodenbeschichtung mit dekorativer Colorquarzoberfläche.

Applikationsdicke ca. 3,5 mm

Anwendungsbereiche

 Labore, Servicebereiche, Lagerräume und Verpackungsbereiche

- Sehr robust f
 ür verkehrsintensive Bereiche
- Sehr niedrige VOC-Emissionen (Version Peran STB Public, Version Peran SL LE)
- Nahtlos, leichte Reinigung und Pflege
- · Geeignet für Reinräume

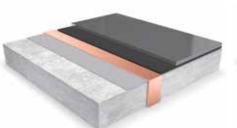


Technische-Systeme

Besonders in Umgebungen, in denen das Vorhandensein von Lösungsmitteln und/ oder flüchtigen explosiven Stoffen zur Einstufung als Gefahrenbereich (ATEX-Zone) führt, müssen erhöhte Sicherheitsanforderungen (z. B. Ableitfähigkeit) erfüllt werden. Die Beständigkeit gegen Chemikalien, z. B. bei Verschüttungen, ist ein entscheidender Faktor bei der Auswahl der geeigneten Beschichtung. Darüber hinaus ist der Schutz vor elektrostatischer Entladung von wesentlicher Bedeutung, insbesondere in Bereichen, in denen fahrerlose Transportsysteme (FTS) zum Einsatz kommen.







Peran ESD SL

Glänzende, hygienische, strapazierfähige und selbstglättende Bodenbeschichtung.

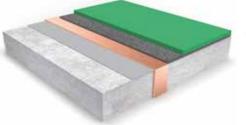
Applikationsdicke ca. 2,5 mm

Anwendungsbereiche

- · Trockene Prozessumgebungen
- · EPAs, ESD-geschützte Bereiche
- Produktionsbereiche, einschließlich ATEX und/oder FTS-Fahrstrecken
- Reinräume

Vorteile

- Antistatisch: Erfüllt die Anforderungen von EN IEC 61340 und EN 1081
- Hygienisch: Bietet eine nahtlose Oberfläche, die leicht zu reinigen und zu pflegen ist
- Langlebig: Ideal f
 ür anhaltenden mittleren bis starken Personenverkehr
- Hohe Belastbarkeit
- Dekorativ mit großer Farbauswahl



Flowfresh ESD SL

Matte, strapazierfähige und selbstglättende Bodenbeschichtung.

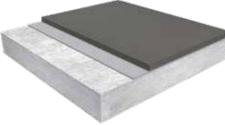
Applikationsdicke ca. 2,5 mm

Anwendungsbereiche

- Nasse und trockene Prozessumgebungen
- Geeignet für den Fahrverkehr mit schweren FTS
- Produktions- und Lagerbereiche, einschließlich ATEX
- Reinräume

Vorteile

- Antistatisch: Entspricht EN IEC 61340 (Rg < 1 G Ω) und EN 1081 (Rg < 1 G Ω)
- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Lösungsmitteln und säurehaltigen Stoffen
- · Hohe mechanische Belastbarkeit
- Hygienisch: Bietet eine nahtlose Oberfläche, die leicht zu reinigen und zu pflegen ist
- Temperaturbeständigkeit bis zu $75\,^{\circ}\mathrm{C}$



Flowfresh SL/MF

Matte, strapazierfähige und selbstglättende Bodenbeschichtung.

Applikationsdicke

ca. 2,5 mm (SL) ca. 5,0 mm (MF)

Anwendungsbereiche

- Nasse und trockene Prozessumgebung
- Geeignet für schweren Fahrzeugverkehr (auch FTS)
- Produktions- und Lagerbereiche
- Reinräume

- Antistatisch: Entspricht EN IEC 61340 (Rg < 1 GΩ) und EN 1081 (Rg < 1 GΩ)
- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Lösungsmitteln und säurehaltigen Stoffen
- · Hohe mechanische Belastbarkeit
- Hygienisch: Bietet eine nahtlose Oberfläche, die leicht zu reinigen und zu pflegen ist
- Temperaturbeständigkeit bis zu 75 °C

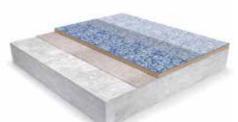


Spezielle-Systeme

Flowcrete bietet Systeme mit besonderen Eigenschaften, die auf die vielfältigen Anwendungen der Pharmaindustrie zugeschnitten sind. Von robusten dekorativen Lösungen wie Terrazzo-Techniken bis hin zu außergewöhnlich flexiblen und komfortablen Systemen, die für intensiven Fußgängerverkehr in Laboren, Umkleideräumen oder Büros entwickelt wurden. Schnelle, dekorative und rutschhemmende Systeme sind für feuchte Bereiche oder Außenbereiche erhältlich und erhöhen die Sicherheit und die Effizienz während der Nutzung.









Strapazierfähiges, dekoratives und sehr schnell aushärtendes MMA-Bodenbelagssystem mit matter, dekorativer Colorquarzoberfläche.

Applikationsdicke ca. 4 mm

Anwendungsbereiche

- Labore
- · Testräume und Schleusen

Vorteile

- · Sehr kurze Verlegezeit
- Rutschhemmendes System für hohe Arbeitssicherheit
- Dekorativ mit großer Farbauswahl

Mondeco / Mondeco TZ Strapazierfähiger, dekorativer Epoxid-Terrazzo-Bodenbelag.

Applikationsdicke ca. 7,5 mm

Anwendungsbereiche

- Produktionsbereiche
- Veranstaltungsräume
- Eingangsbereiche

Vorteile

- Sehr robust f
 ür hohe
- Beanspruchung
- Hohe Ästhetik
- · Einfache Pflege und Wartung
- · Chemisch gut beständig
- Antimikrobiell (Mondeco TZ)
- · Dekorativ mit großer Farbauswahl



Peran Comfort

Matter, selbstglättender, flexibler Polyurethanharz-Bodenbelag.

Applikationsdicke ca. 2,5 mm

Anwendungsbereiche

- Verwaltungsbereiche
- Flure

Vorteile

- Verbesserte UV-Beständigkeit und schalldämpfende Eigenschaften
- Komfortables Laufgefühl
- Ergonomisch unterstützend
- Geräuschabsorbierend
- · Geeignet für Möbelrollen
- Dekorativ mit großer Farbauswahl

9



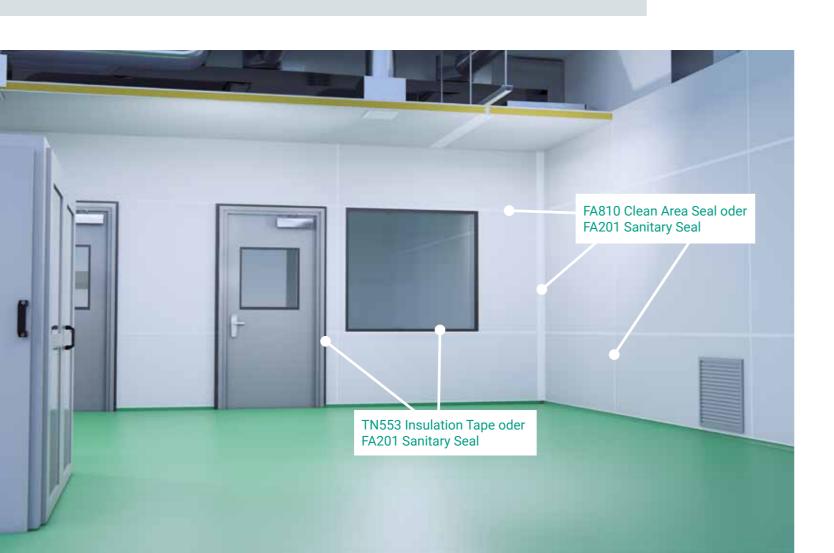
FUGENABDICHTUNG

Für den Innenausbau pharmazeutischer Bereiche sind dauerhafte, ausgasungsarme und chemikalienbeständige Fugenabdichtungen entscheidend. Das illbruck Sortiment an Abdichtungssystemen für horizontale und vertikale Fugen von glatten Oberflächen schafft zuverlässige Dichtheit gegen Luft und Wasser für:

- HPL- und Metall-Paneelsysteme
- Wand-/Bodenanschlussprofile
- Abgehängte Deckenkomponenten
- Innenfenster und -türen
- Laborservicemodule, -schränke, -spülen
- Edelstahl/Glasgehäuse der Reinraumtechnik
- Sonstige Anschlussfugen in Rein- und Sauberräumen

Produkt-Highlights

- Biologisch und chemisch beständig
- Ausgezeichnete Reinigungsfähigkeit, FDA-konform und CE-gekennzeichnet
- Vorherrschende Farben
- Verschiedene Packungsgrößen (310–600 ml), auch in nachhaltigen Folienpackungen







FA810 Clean Area Seal Einkomponentiger, neutral aushärtender Silikondichtstoff mit mittlerem Modul.

Vorteile

- FDA 21§CFR177.2600 konform
- CE-gekennzeichnet EN15651-1 F-EXT-INT-CC
- Erleichtert die Reinigung durch sehr gute Beständigkeit gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel
- Temperaturbeständig bis +180 °C
- Hervorragende Verarbeitbarkeit und Untergrundhaftung
- Auch in Edelstahlton erhältlich
- Hohe chemische Beständigkeit gegenüber den meisten Lösungsmitteln, Säuren sowie organischen und anorganischen Stoffen



FA201 Sanitary Seal

Einkomponentiger, geruchsarmer, neutral aushärtender Silikondichtstoff mit niedrigem Modul.

Vorteile

- FDA 21§CFR177.2600 konform
- CE-gekennzeichnet EN15651-1/-2/-3
- Antimikrobiell
- Temperaturbeständig bis +150 °C
- Erleichtert die Reinigung durch sehr gute Beständigkeit gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel



GS202 Food & Water Seal

Einkomponentiger, härtender Acetoxy-Dichtstoff mit niedrigem Modul auf Basis von 100 % Silikon für Gehäuse und Geräte aus Edelstahl.

Vorteile

- FDA 21§CFR177.2600 konform
- CE-gekennzeichnet EN15651-3
- Hochgradig beständig gegen Reinigungs- und Desinfektionsmittel
- · Temperaturbeständig bis +160 °C
- Auch in Edelstahlton erhältlich
- Hygienisch: Bietet eine nahtlose Oberfläche, die leicht zu reinigen und zu pflegen ist

11



FLEXIBLES KLEBEN

Neben der Abdichtung gegen jede Art von Medien ist das flexible Kleben die richtige Wahl, wenn eine Minimierung der mechanischen Fixierung von Bauteilen oder Substraten erforderlich ist. Anwendbare Bereiche umfassen:

- Paneele und Bauteile im Möbel- und Innenausbau
- Arbeitsplatten
- Verbindungen von Labormöbeln
- Bereiche, in denen eine dynamische Lastübertragung zwischen montierten Teilen erforderlich ist



Produkt-Highlights

Leistungsstarke Lösungen zur Unterstützung der dynamischen Lastübertragung von ähnlichen oder unterschiedlichen Bauteilen, z. B. dynamisches Kleben von Blechen und Bauplatten.

SP350 High Tack Pro

Einkomponentiger, elastischer Klebstoff auf Hybridpolymer-Basis zum spannungsausgleichenden Kleben.

Vorteile

- · Hohe Anfangshaftung, schnelle Handlings- und Endfestigkeit
- · Lösungsmittelfrei, sehr geruchsarm und chemisch neutral
- · Gute Licht-, Wetter- und Alterungsbeständigkeit
- · Weichmacherfrei, deshalb für Naturstein geeignet
- · Geeignet für Innen- und Außenanwendungen

SP050 Multi Adhesive Pro

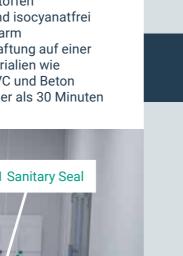
Einkomponentiger Mehrzweckdicht- und -klebstoff auf Hybridpolymer-Basis zum spannungsausgleichenden Kleben.

- · Lösungsmittel- und isocyanatfrei und sehr geruchsarm
- Vielzahl von Materialien wie Metallen, Glas, PVC und Beton



Vorteile

- · Umweltfreundlichere Alternative zu herkömmlichen Polyurethanklebstoffen
- · Hervorragende Haftung auf einer
- · Klebefrei in weniger als 30 Minuten





HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND KLIMABEREICH

Lufttechnische Geräte und Komponenten müssen luftdicht sowie schwingungsent-

koppelt sein und hygienischen Anforderungen genügen, um über einen langen Zeitraum zuverlässig zu funktionieren. Darüber hinaus können einige Konstruk-

tionsdetails die Reduzierung mechanischer Befestigungen erfordern:

Kondensationseinheiten, Lüftungseinheiten, Wärmetauscher, Kanäle

Abdichtung/Entkopplung: Modulare Bauteilverbindungen,

Hochtemperaturabdichtung: Heizungsanlagen

Dynamisches Kleben: Gehäuseteile, Paneele

TN553 Sealing Tape

SP610 Ventilation Seal

Einkomponentiger Dichtstoff auf Basis der Hybridtechnologie zur silikonfreien Abdichtung in hygienisch kontrollierten Umgebungen.

Vorteile

KLEBEN UND

DICHTEN IM

Produkt-Highlights

Zertifizierte, bewährte

hygienische und luftdichte

hochtemperaturbeständige

Entkopplungsdichtungs-

lösungen. Optional sind

Abdichtungsprodukte

300 °C erhältlich.

für Temperaturen bis zu

- · Breites Haftspektrum auf einer Vielzahl von Metall-, Keramik- und Kunststoffsubstraten - oft ohne
- · Hochflexibel, reduziertes Risiko eines Haftungsversagens bei möglichen Spannungen
- · Niedriger VOC-Gehalt, silikon-, isocyanat- und lösemittelfrei mit geringem Geruch
- · Erfüllt die Anforderungen der EN ISO 846 (Methode A & C) und VDI 6022 (Lüftungs- und Klimatechnik)



TN553 Sealing Tape

Selbstklebendes PVC-Schaumband mit druckempfindlichem Acrylatklebstoff, geliefert auf einer einfach zu verwendenden Rolle.

- · Sehr anschmiegsames Band, das sich leicht an raue oder unebene Fugenoberflächen anpasst
- Hervorragende Absorption gegen Stöße, Vibrationen und Bewegungen
- Erfüllt die Anforderungen von EN ISO 846 (Methode A & C) und VDI 6022 (Lüftungs- und Klimaanlagen)





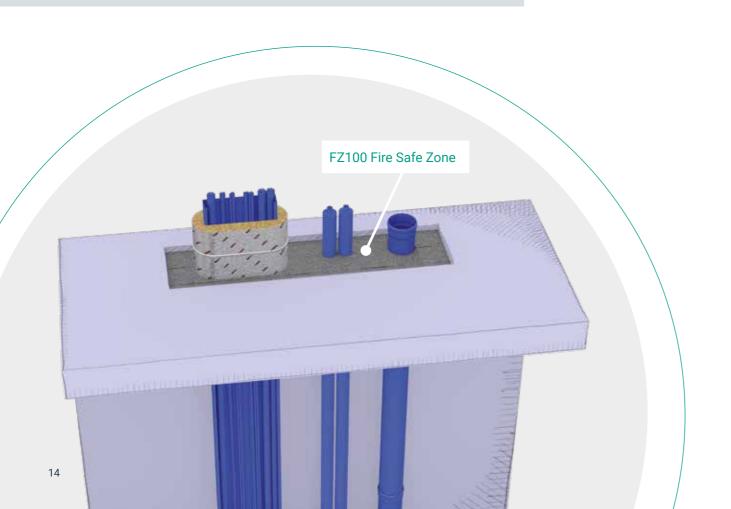
PASSIVER BRANDSCHUTZ

Abschottung zwischen Brandabschnitten

- Brandabschottung von Kabeln und Rohren nach aBG (allgemeiner Bauartgenehmigung) und Einzelleitungen nach den Vereinfachungen der LAR (Leitungsanlagenrichtlinie)
- Rauchgasdichte Brandabschottung von linearen Bauteilfugen
- Feuerwiderstandsfähige Abdichtung von dehnbelasteten Fugen



FZ100 Fire Safe Zone ist ein revolutionäres Brandschutzsystem. Es schafft eine brandschutzsichere "ZONE" für Durchführungen von Versorgungsleitungen. Das patentierte System FZ100 ist mit der einzigartigen Nullifire Graphite eXpansion-Technologie (GXT) ausgestattet, die im Brandfall expandiert.





FS702 Brandschutz-Acryl Feuerwiderstandsfähige und flexible Fugenabdichtung.

Vorteile

- Nachgewiesene Feuerwiderstandsfähigkeit in Fugen zwischen mineralischen Bauteilen und in leichter Trennwand
- Für Fugen bis 50 mm Breite
- Einsetzbar nach LAR
- Hervorragender akustischer sowie luftdichter Fugenabschluss



FR230 Brandschutzmörtel Feuerwiderstandsfähiger,

Vorteile

- Zur Vermörtelung von Brandschutzklappen und -türen
- Einsetzbar nach LAR

gipsbasierter Mörtel.

- Einfache und schnelle Verarbeitung
- Hohe Untergrundhaftung und Standfestigkeit
- Extrem schnelle Aushärtung
- · Kein Volumenschwund



FS709 Brandschutz-Graphit

Intumeszierender Dichtstoff für die Brandschutzabschottung von Kabeln und Rohren.

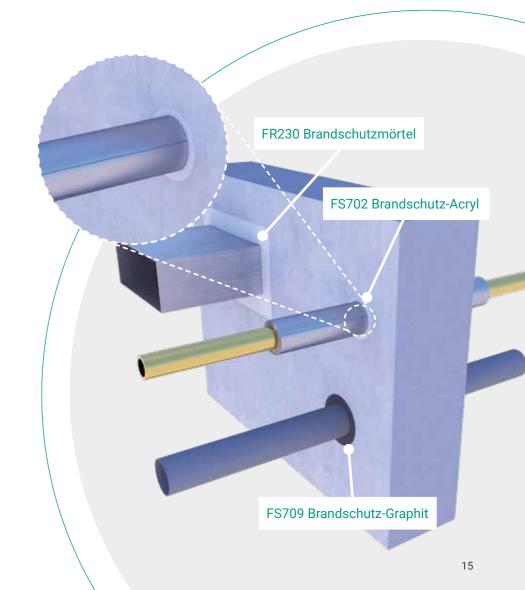
Vorteile

- · Einsetzbar nach aBG und LAR
- Ideale Brandabschottung von kleineren Öffnungen
- Einfache und schnelle Installation mit Standardauspressgerät
- · Umweltfreundliches Produkt



FZ100 Fire Safe Zone Brandschutzsystem als Matte oder Streifen.

- Für bestehende und zukünftige Leitungsdurchführungen
- Schnell und einfach zu installieren
- Sehr emissionsarm (Emicode EC1PLUS)
- Herausragende Bewegungsaufnahme
- Faserfrei
- Vollständig atmungsaktiv, nimmt keine Feuchtigkeit auf
- Keine Beeinträchtigung der akustischen Eigenschaften der Trennwand



REFERENZEN

Produkte und Lösungen von Tremco CPG Europe wurden bereits bei unzähligen Bauprojekten auf der ganzen Welt

FRIEDRICH SCHILLER UNIVERSITÄT JENA, INSTITUT FÜR ANORGANISCHE UND ANALYTISCHE **CHEMIE, DEUTSCHLAND**

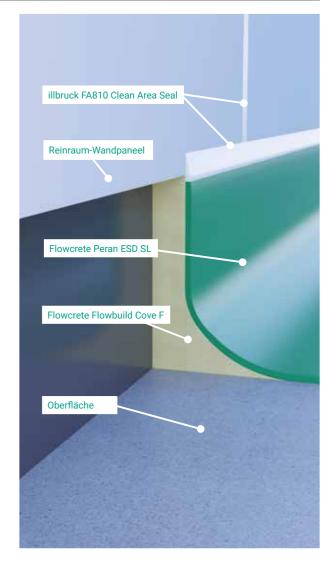
illbruck Abdichtungs- und Klebelösungen für Labore.



PRODUKT- UND SYSTEMKOMPASS

illbruck	Fugenabdichtung: Luft- und wasserdicht, elastisch, dauerhaft beständig, gut zu reinigen, niedrige Ausgasungen, dekorativ.							Montagekleber: Stark und flexibel.	
	Silikon-Dichtstoffe		Silikonfrei						
	FA810 Clean Area Seal	FA201 Sanitary Seal	GS202 Food & Water Seal	SP540 Floor Joint Seal	SP610 Ventilation Seal	TN553 Insulating Tape	SP050 Multi Adhesive Pro	SP350 High Tack Pro	
Тур	Dichtstoff	Dichtstoff	Dichtstoff	Dichtstoff	Dichtstoff	Dichtband (PVC-Schaum)	Montagekleber	Montagekleber	
Vernetzungstechnologie	Neutral	Neutral	Acetoxy	Neutral (Hybrid)	Neutral (Hybrid)	Vernetzt	Neutral (Hybrid)	Neutral (Hybrid)	
Beständig gegenüber üblichen Desinfektionsmethoden	ja	ja	ja	ja	ja	n. a.	n. a.	n. a.	
Biologisch resistent (ISO 846 A+C)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	n. a.	n.a.	
FDA-konform	§177.2600 (e)	§177.2600 (e)	§177.2600 (e)	-	-	-	n. a.	n. a.	
Ausgasung (VOC)	EC2, A+	EC1, A+	EC1+, A+	EC1+, A+	EC1+, A+	n.a.	EC1+, A+	EC1+, A+	
EN 15651-	F-EXT-INT-CC	F-EXT-INT-CC G-CC XS1	XS2	F-EXT-INT-CC PW-EXT-INT-CC	F-EXT-INT-CC XS1	n.a.	n. a.	n. a.	
Brandverhalten (EN 13501-1 DIN 4102)	E B2	E B2	E B2	E B2	E B2	E B2	E B2	E B2	
EPD	verfügbar	verfügbar	verfügbar	verfügbar	verfügbar	-	verfügbar	verfügbar	

Flowcrete	Dekorative-Systeme			Technische-Systeme			Spezielle-Systeme			
	Flowcoat SF41 LE	Peran SL	Peran STB Compact	Peran ESD SL	Flowfresh ESD SL	Flowfresh SL / MF	Flowfast Quartz	Mondeco / Mondeco TZ	Peran Comfort	
Lösungsmittel- lager				•	•••					
Lager für Chemikalien und Geräte	•••	•	•	•	•••	•••	•	•	•	
Trockene Bereiche	•	•••	••	•••	•••	•••	•••	•••		
Feuchte Bereiche			•		•	•	•••	•		
Laboratorien	••	•••	•••	•••	••	••	••	•••	•	
Putzmittel- lager	•	•	•••	•	••	•••	•••	•	•	
ATEX-Bereiche				•••	•••					
Verwaltungs- bereiche, Büros	••	••	••	•	•	•	••	•••	•••	
Umkleide- kabinen	•	••	•	•	•	•	•	••	•••	
Warenlager	•••	•	•••	•	•	•	•••	•		
Versand- bereiche	•••	•••	•••	•••	•••	•••	••	•••	•••	
●●● Sehr gut geeignet ●● Geeignet ● Unter bestimmten Bedingungen möglicherweise geeignet: Nicht geeignet Kontaktieren Sie unseren technischen Service von Tremco CPG.										





Ihre Ansprechpartner:

Gerald Schreiber, Key Account Manager DACH M: +49 151 61076302, gerald.schreiber@tremcocpg.com

Luc Leforestier, Key Account Director Europe M: +41 799281220, luc.leforestier@tremcocpg.com













