



We protect Assets

**PROTEGOL® COATINGS**

# TIB CHEMICALS AUF EINEN BLICK

**Wir, die TIB Chemicals AG, sind ein international ausgerichtetes mittelständisches Chemie Unternehmen. Wir bieten unseren Kunden ein diversifiziertes Produktprogramm sowie kunden spezifische Lösungen in den Bereichen Basischemikalien, anorganische Spezialchemikalien und Beschichtungssysteme an.**

Unsere Diversifizierung bietet eine komplette Produktpalette und eine stabile Finanzbasis. Mit unserer straffen Organisation und einer schlanken Struktur sind unsere Entscheidungswege innerhalb des Unternehmens kurz. Dadurch können wir flexibel und agil auf die Anforderungen und Wünsche unserer Kunden eingehen. Der wirtschaftliche Erfolg der TIB Chemicals beruht maßgeblich auf drei Kernfaktoren:



Mit unseren Tochterunternehmen TIB Chemicals S.A. de C.V., San Luis Potosí, Mexiko, und TIB Chemicals Corp., Pennsylvania, USA, sind wir international sehr gut aufgestellt und können den Anforderungen unserer Kunden optimal gerecht werden. So konnten wir in den letzten Jahren kontinuierlich mit unseren Kunden wachsen.

## KOMPETENZ

Wir bauen auf ein breites Produktspektrum und auf eine über 150-jährige Tradition.

## MITARBEITER

Mit unseren mehr als 400 motivierten und engagierten Mitarbeitern lenken wir das Unternehmen durch Forschergeist, Kreativität und Disziplin auf den Erfolgskurs.

## QUALITÄT

Mit innovativen und maßgeschneiderten Produkten passen wir uns flexibel an dynamische Marktbedingungen an.

**Konzentrieren Sie sich auf Ihre Kunden. Überlassen Sie uns die Chemie!**

**TRUST** YOUR  
PROCESS TO...

**TIB**

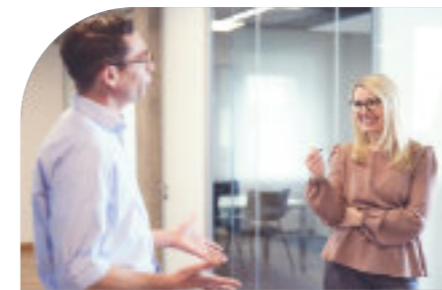
# TIB CHEMICALS AUF EINEN BLICK

**Qualität, Verantwortung, Sicherheit – bei Produkten genauso wie bei den Services: Gerade bei Chemikalien muss die Chemie stimmen. Gut, dass sich unsere Kunden, Mitarbeiter und Lieferanten dabei auf unsere hohen Standards verlassen können.**



## Nachhaltig in die Zukunft

Wir handeln ökonomisch, sozial und ökologisch nachhaltig: Über 150 Jahre konnten wir allen Krisen standhalten. Unsere Mitarbeiter sind am Erfolg unseres Unternehmens beteiligt und unsere Stiftung hilft, falls diese in Not geraten. Über 50 Prozent unseres Energiebedarfs decken wir durch selbst erzeugte Energie.



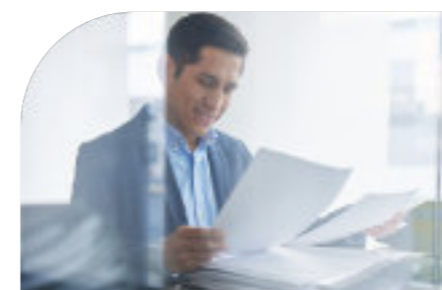
## Compliance

Als Industrieunternehmen und als Arbeitgeber sind wir uns unserer Verantwortung bewusst. Wir haben uns dazu verpflichtet, unser Handeln in allen Bereichen nachhaltig zu gestalten und die höchstmöglichen ethischen Standards zu erfüllen. Um dieser Verantwortung gerecht zu werden, richten wir unser unternehmerisches Handeln an unserem Verhaltenskodex aus.



## Qualitätsmanagement

Unser zentral geführtes Qualitätsmanagementsystem bindet alle Mitarbeiter und Standorte mit ein und bildet die Grundlage für ein optimales Kunden- und Lieferantenverhältnis. Unser Fokus liegt dabei auf den Bereichen Produktqualität und Lieferbereitschaft sowie auf der kompromisslosen Qualität interner und externer Dienstleistungsprozesse.



## Produktservice

Unser Produktservice gibt Kunden und Mitarbeitern Auskunft über unsere gesamten Produkte und ist verantwortlich für die Einstufung und Kennzeichnung nach CLP/GHS. Weitere Aufgaben sind die Klassifizierung für den Gefahrgut-Transport, die Erstellung von Sicherheitsdatenblättern und Etiketten sowie die Registrierung chemischer Stoffe. Alle von uns vertriebenen Produkte sind konform mit der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006.



We Protect Assets  
**PROTEGOL® Coatings**

Seit den 1960er Jahren widmen wir uns der Herstellung innovativer Beschichtungen und Verkleidungen. Unsere Produkte schützen metallische und nichtmetallische Oberflächen vor Korrosion bzw. vor mechanischer und chemischer Beanspruchung. Doch damit leisten wir noch viel mehr: We protect Assets!

Unsere *PROTEGOL®* Coatings sind für eine Vielzahl von Öl-, Gas- und Wassertransportleitungen sowie für Industrieanlagen wie Tanks, Ventile, Rohrbögen und Armaturen erhältlich. Sie wurden entwickelt, um durch Vielseitigkeit, lange Lebensdauer, einfache Anwendung und hohe Qualität einen Mehrwert zu bieten.

*PROTEGOL®* Coatings bieten maximalen inneren und äußeren Schutz gegen Korrosion, Abrieb und chemische Beanspruchung bei erdverlegten und im Wasser verlegten Anlagen, bei Neubauten und bei Wartungsarbeiten.

Unsere innovativen Produkte werden perfekt durch die Expertise unseres Kundenserviceteams ergänzt, das Ihre Anforderungen bewertet, Sie bei der Auswahl der optimalen Beschichtungslösung unterstützt und weitere technische Beratung, Schulungen und Support bietet. Wir liefern Premiumprodukte, die von unabhängigen Laboren getestet, genehmigt und gemäß den relevanten Industriestandards zertifiziert sind. Der kontinuierliche Antrieb nach Produktqualität stellt sicher, dass wir erstklassige Beschichtungslösungen bereitstellen, die nicht nur Ihre Anforderungen erfüllen, sondern übertreffen.

**Don't  
Just  
Protect  
it  
PROTEGOL®  
It!**

**PROTEGOL® Coatings**

- Hervorragender Schutz gegen Korrosion, mechanische und chemische Beanspruchung.
- Einschichtige Lösung direkt auf Stahl und eisenhaltigem Untergrund.
- VOC-freie und schnell härtende Beschichtungen.
- Ausgezeichnete Haftung auf Stahl und Grundbeschichtungen wie PE, PP und FBE.
- Verträglichkeit mit dem kathodischen Schutz auch bei erhöhten Temperaturen.
- Hohe Stabilität und mechanische Festigkeit bei der Handhabung und Verlegung der Rohre.

**PROTEGOL® ist ein eingetragenes Warenzeichen der TIB Chemicals AG.**



Weitere Informationen über unsere *PROTEGOL®* Coatings finden Sie unter:  
[www.tib-chemicals.com](http://www.tib-chemicals.com)



**BESCHICHTUNGEN FÜR ÖL- UND GAS-LEITUNGEN UND STRUKTUREN**

BESCHICHTUNGSSYSTEM	VOLUMETRISCHES MISCHUNGSVERHÄLTNIS KOMP. A (BASIS) : B (HÄRTER)	NORMEN UND EIGENSCHAFTEN
PROTEGOL® UR 32-45 R Systems	3 : 1	DIN EN 10290, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-49	2.5 : 1	DIN EN 15189, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-55 R Systems	3.3 : 1	DIN EN 10290, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-55 PN	2.3 : 1	DIN EN ISO 21809-3, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-55 TD	3 : 1	DIN EN 10290, Pinsel- und Spritzapplizierbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-60	1 : 1	DIN EN 10290, DIN EN ISO 21809-3, DIN 3476-2, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-60 PT	1 : 1	Einspritzfähiges Polyurethan, z. B. für field-joints
PROTEGOL® UR 32-62	1 : 1	DIN EN 10290, spritzbares Polyurea
PROTEGOL® UR 32-63	1 : 1	Einspritzfähiger Polyurea-hybrid
PROTEGOL® UR 32-70	1 : 1	DIN EN 10290, DIN EN ISO 21809-3, DIN EN 15189, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® EP 32-89 S	2 : 1	DIN EN 10289, spritzbares Epoxid





## BESCHICHTUNGEN FÜR WASSERLEITUNGEN UND BAUWERKE

BESCHICHTUNGSSYSTEM	VOLUMETRISCHES MISCHUNGSVERHÄLTNISS KOMP. A (BASIS) : B (HÄRTER)	NORMEN UND EIGENSCHAFTEN
PROTEGOL® UR 32-45	3 : 1	DIN EN 10290, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-45 TH	3 : 1	spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-46	2 : 1	AWWA C222-18, Verordnung der Kommission(EU) Nr. 10 / 2011, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-60	1 : 1	AWWA C222-18, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-68 PW	1 : 1	DVGW-Arbeitsblatt W270, UBA-Leitlinie, spritzbares Polyurethan
PROTEGOL® EP 32-99	1.75 : 1	WRAS BS6920, ANSI/AWWA C210:2015
PROTEGOL® PU Repair	1 : 1	DVGW Arbeitsblatt W 270, KTW-BWGL für P3, Pinsel applizierbares Polyurethan



## BESCHICHTUNGEN IN GEBRAUCHSFERTIGEN KARTUSCHEN

BESCHICHTUNGSSYSTEM	VOLUMETRISCHES MISCHUNGSVERHÄLTNISS KOMP. A (BASIS) : B (HÄRTER)	NORMEN UND EIGENSCHAFTEN
PROTEGOL® UR 32-45 / 55 L	3 : 1	Luftunterstützte Applikation, Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-45 L SP	3 : 1	Luftunterstützte Applikation, schnelle Aushärtung, Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-45 R	3 : 1	DIN EN 10290, Luftunterstützte Applikation, Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-60	1 : 1	DIN EN 10290, Luftunterstützte Applikation, Polyurethan
PROTEGOL® UR 32-60 PT	1 : 1	Einspritzfähiges Polyurethan, z. B. für field-joints
PROTEGOL® UR 32-70	1 : 1	DIN EN 10290, DIN EN ISO 21809-3, DIN EN 15189, luftunterstützte Applikation, Polyurethan
PROTEGOL® PU Repair	1 : 1	DVGW Arbeitsblatt W 270, KTW-BWGL für P3, Pinsel applizierbares Polyurethan
PROTEGOL® EP 32-89 S	2 : 1	DIN EN 10289, luftunterstützte Applikation oder mit Flexschlauch austragbares Epoxidharz



## HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN ÜBER PROTEGOL® COATINGS

### Wo werden PROTEGOL® Coatings hauptsächlich eingesetzt?

PROTEGOL® Coatings werden überwiegend auf im Erdreich und unter Wasser liegenden Rohren für Gas, Öl, Wasser und Schlämme, sowie an Tanks, Ventilen und Bögen sowohl auf der Außen- als auch auf der Innenseite der Strukturen eingesetzt. Außerdem sollte erwähnt werden, dass sie auch als Korrosionsschutz für die Beschichtung von Rohrverbindungen im field-joint verwendet werden. PROTEGOL® Coatings kommen sowohl bei Neubau- als auch bei Sanierungsprojekten zum Einsatz und werden sowohl im Werk als auch vor Ort aufgetragen.

### Was sind die Oberflächenanforderungen?

Eine angemessene Oberflächenvorbereitung ist von entscheidender Bedeutung, da sie die Leistungsfähigkeit der Beschichtung maßgeblich beeinflusst. Eine unzureichende Oberflächenvorbereitung führt zu einer schlechten Haftung zwischen dem Substrat und der Beschichtung und kann ein vorzeitiges Versagen der Beschichtung verursachen. Die Stahloberfläche muss auf nahezu weißes Metall (Sa 2 1/2) gestrahlt werden, um eine Rauigkeit von mindestens 50 µm Rz zu erreichen.

### Welches ist der größte Rohrdurchmesser, der mit PROTEGOL® Coatings beschichtet werden kann?

Es gibt eigentlich keine Grenze. PROTEGOL® Coatings wurden bereits auf Rohre mit einem Außendurchmesser von 126" aufgebracht. Da das Material im Spritzverfahren aufgetragen wird, sind Anwendungen von kleinen und einfachen Komponenten bis hin zu großen und komplexen Geometrien möglich.

### Woraus werden PROTEGOL® Coatings hergestellt

Die meisten unserer PROTEGOL® Coatings basieren auf Polyurethanen, einige auf Epoxidharz und einige neuere Entwicklungen umfassen Polyurea- und Polyurea-Hybrid-systeme, teilweise auf biobasierten Rohstoffen.

### Wie hoch ist die übliche Schichtdicke?

Die Schichtdicke variiert in Abhängigkeit von den Projektspezifikationen und dem spezifizierten und ausgewählten Produkt. Im Allgemeinen liegt die empfohlene Schichtdicke bei 1.500 µm wie z.B. DIN EN 10290, die in der Regel in einem Arbeitsgang aufgebracht werden kann.

### Wie kann man Schäden ausbessern?

Die Ausbesserung kann leicht mit der gleichen Beschichtung oder mit Produkten für den manuellen Auftrag erfolgen, um eine homogene Beschichtung zu erhalten.

### Wo werden PROTEGOL® Coatings hergestellt?

PROTEGOL® Coatings werden am Hauptsitz von TIB Chemicals in Mannheim hergestellt, also "Made in Germany".

### Ist eine Grundierung erforderlich?

Eine Grundierung ist nicht erforderlich, sie werden direkt auf den Untergrund aufgetragen.

### Wie lange wird PROTEGOL® schon verwendet?

Das erste PROTEGOL® beschichtete Segment wurde 1961 in Betrieb genommen. Das erste große Rohrreparaturprojekt in diesem Bereich wurde 1989 in Texas / USA durchgeführt. Bei dieser Gelegenheit unterstützte die TIB CRC Evans Pipeline International bei der Entwicklung des ersten Sprührings für die Leitungsbeschichtung mit flüssigem 2-Komponenten-Polyurethan, der eine Sanierungsbeschichtung über dem Graben ermöglichte.

### Welche Ausrüstung ist erforderlich?

PROTEGOL® Coatings werden entweder mit großvolumigen Airless-Heißspritzgeräten oder mit luftunterstützten Handdispensern für Kartuschensysteme aufgespritzt. Für die manuelle Anwendung können die Formulierungen auch mit Pinsel, Spachtel oder Rolle verarbeitet werden.

### Wie lange können PROTEGOL® Coatings im Einsatz bleiben?

PROTEGOL® Coatings sind langlebige Lösungen für besten Schutz von bis zu über 20 Jahren. Abhängig von der Qualität der Anwendung, dem Einsatz und den Bodenverhältnissen kann die zu erwartende Lebensdauer weit höher liegen.



## FOKUS AUF PROTEGOL® COATINGS

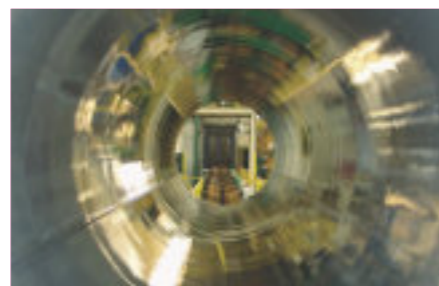
Pipelines verschlechtern sich im Laufe ihres geplanten Lebenszyklus mit unterschiedlichen Raten, abhängig von den variierenden Umgebungsbedingungen. In den letzten Jahren wurde eine zunehmende Anzahl alternder Pipelines für Inspektionen und Sanierungen ausgegraben. Einige, die ursprünglich mit PROTEGOL® Coatings versehen wurden, wurden nach modernen Standards und Normen erneut getestet – mit ausgezeichneten Ergebnissen, selbst nach jahrelangem Einsatz im Feld. Dies beweist die langanhaltenden und qualitativ hochwertigen Korrosions- und Chemikalienschutz-Eigenschaften, die wir stets anstreben zu erreichen.



PROTEGOL® Coatings auf Polyurethanbasis bieten herausragende technische Eigenschaften. Die Kombination aus hoher Härte und Flexibilität macht sie zu einer idealen Lösung für ein gesamtes Netzwerk, einschließlich Abschnitten wie Rohrverbindungen, Ventilen und Verteilereinheiten. Zweikomponentige, flüssig aufgetragene Polyurethanbeschichtungen gelten als die vielseitigste und zuverlässigste Lösung, da sie optimalen Langzeit-Korrosionsschutz und hervorragende Leistung im Feld bieten. Dank ihrer einfachen Anwendung können sie als Einzelschicht direkt auf Stahl gespritzt werden, ohne Vor- oder Nachheizen, unabhängig davon, ob die Rohrleitung in Betrieb ist oder nicht, sowohl unterirdisch als auch oberirdisch.



PROTEGOL® Coatings werden ohne Primer direkt auf die vorbereitete Oberfläche aufgetragen. Sie zeichnen sich durch eine extrem kurze Reaktionszeit aus, sodass die Beschichtungen bereits nach ca. 10 Minuten bei 20 °C griff trocken sind.



Diese bewährten und zuverlässigen Beschichtungen bieten hohe Leistung und dauerhaften Korrosionsschutz.



PROTEGOL® Coatings sind in ihren physikalischen Eigenschaften und ihrer Leistungsfähigkeit vielen alternativen Schutzsystemen, die heute auf dem Markt erhältlich sind, überlegen.



## NORMEN AND STANDARDS

### **DIN EN 10289: 2004-08:**

Stahlrohre und Formstücke für Onshore- und Offshore-Pipelines - Flüssig aufzutragende externe Epoxidharz- und epoxidmodifizierte Beschichtungen

### **DIN EN 10290: 2004-08:**

Stahlrohre und Formstücke für Onshore- und Offshore-Pipelines - Flüssig aufzutragende Außenbeschichtungen aus Polyurethan und mit Polyurethan modifizierte Beschichtungen

### **DIN EN 10301: 2004-01:**

Stahlrohre und Formstücke für Onshore- und Offshore-Pipelines - Innenbeschichtung zur Verringerung der Reibung für den Transport von nicht-korrosivem Gas

### **DIN EN 15189: 2007-02:**

Rohre, Formstücke und Zubehörteile aus duktilem Gusseisen - Außenbeschichtung aus Polyurethan für Rohre - Anforderungen und Prüfverfahren

### **DIN EN ISO 21809-3: 2020-09:**

Erdöl- und Erdgasindustrie - Außenbeschichtungen für erdverlegte oder untergetauchte Rohrleitungen in Rohrleitungstransportsystemen - Teil 3: Umhüllungen von Arbeitsfugen; Teil 11: Umhüllungsreparaturen bei der Sanierung

### **DIN 3476-2: 2008-08:**

Armaturen - Anforderungen und Prüfungen - Teil 2: Schutz gegen Korrosion durch Duromerbeschichtung

### **AWWA C210-15:**

Flüssig-Epoxid-Beschichtungen und Auskleidungen für Stahlwasserrohre und -armaturen

### **AWWA C222-18:**

Polyurethan-Beschichtungen und Verkleidungen für Wasserrohre und Armaturen aus Stahl

### **EU 10 / 2011:**

Verordnung der Kommission über Materialien und Gegenstände aus Kunststoff, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmitteln in Berührung zu kommen

### **DVGW Worksheet W 270: 2007-11:**

Mikrobielle Anreicherung auf Materialien, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen - Prüfung und Bewertung

### **DVGW Worksheet GW 15 (A) January 2021:**

Feldbeschichtung von Rohrleitungen - Qualifizierung von Beschichtungsapplikatoren

### **UBA Coating Guideline – 2022:**

Leitfaden zur hygienischen Bewertung von organischen Beschichtungen im Kontakt mit Trinkwasser



## REPARATUR- & WARTUNGSLÖSUNGEN

### Einfach – Schnell – Bewährt

PROTEGOL® UR Coating 32-45/55 L, PROTEGOL® UR Coating 32-55 TD und PROTEGOL® EP Coating 32 - 89 S-L werden manuell homogenisiert und mit Pinsel, Spachtel oder Rolle aufgetragen. Notwendige Ausrüstung: einen Spachtel zum Mischen und einen sauberen Behälter zum Umgießen.



### Gemischt, nicht gerührt

Unser bewährtes PROTEGOL® UR Coating 32-45/55 L kann auch aus Doppelkartuschen verarbeitet werden, so ist kein Rühren erforderlich und das Umfüllen entfällt. Durch die Verwendung eines Statikmischers wird das Produkt zur sofortigen Verarbeitung vorbereitet. Immer homogen gemischt und gebrauchsfertig. Die Vorteile: keine Mischfehler, keine Lufteinschlüsse, effizient und einfach anzuwenden. Wenn einmal weniger Material gebraucht wird, kann die Kartusche verschlossen und später wiederverwendet werden.



### Guter Verlauf, keine Kleckse

Einfach, schnell und sauber werden PROTEGOL® UR Coating 32-45/55 L, PROTEGOL® UR Coating 32-45 R und PROTEGOL® EP Coating 32-89 S mit dem pneumatischen Dispenser und einem speziellen Pinsel (Flex Hose Brush) verarbeitet – keine Luftblasen, keine Kleckse, sondern ein guter Verlauf und ein schönes Finish.



### Auf den Punkt gebracht

PROTEGOL® PU Repair – unsere Lösung zum Ausbessern kleiner Mängel. Das Material kann genau dosiert und präzise angewendet werden. Die kurze Reaktionszeit ermöglicht das Überprüfen der Porenfreiheit bereits nach 30 Minuten (bei 30° C). Ideal für Poren, kleine Transportschäden und Kratzer.

### Es kommt nicht auf die Größe einer Oberfläche an – aber auf die Beschichtung

PROTEGOL® UR Coating 32-45 R, PROTEGOL® UR Coating 32-60 und PROTEGOL® EP Coating 32-89 S Kartuschen können „air assisted“ verarbeitet werden. Diese Anwendung führt zu einer gleichmäßigen Beschichtung und ermöglicht es, mehrere Quadratmeter pro Stunde zu beschichten. Ohne eine große 2K Maschine zum Einsatzort zu transportieren.



## REPARATUR- & WARTUNGSLÖSUNGEN

### PROTEGOL® COATING SYSTEMS IST EINE EINGETRAGENE MARKE DER TIB CHEMICALS AG!

PROTEGOL® Coatings werden für Öl-, Gas- und Wasserrohre, Tanks und Armaturen verwendet. Sie schaffen erheblichen Mehrwert für unsere Kunden dank ihrer Vielseitigkeit, langen Lebensdauer, hohen Qualität sowie der einfachen und sicheren Anwendung. Ob im Onshore- oder Offshore-Bereich, ob Neubau- oder Sanierungsprojekt: PROTEGOL® bietet maximalen internen und externen Schutz gegen Korrosion, Abrieb und chemische Belastungen. Unsere kalt aufgetragenen Systeme ergänzen das Sortiment der 2K-airless Heißspritzprodukte. Diese Produkte werden entweder per Hand in Behältern, die dem Mischungsverhältnis entsprechen, homogenisiert und verarbeitet oder als Doppelkartuschensysteme mit mechanischen oder pneumatischen Spendern aufgetragen. Es gibt eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten: Kantenschutz zur Vorbereitung auf airless Beschichtung, Nivellierung unzureichender Schichtdicken, Reparatur von Transportschäden und Beschichtung von Schweißnähten.



PROTEGOL® COATING	UR 32-45/55 L	UR 32-55 TD	UR 32-45/55 L	UR 32-45 R	UR 32-60	PU REPAIR	EP 32-89 S	EP 32-89 S-L
	POLYURETHAN						EPOXID	
Basis								
Schweißnähte, Rohre, Armaturen	●	●	●	●	●	○	●	●
Kantenschutz	●	●	●	○	○	○	○	●
Ausbesserung	●	●	●	●	●	●	●	●
Behebung kleinerer Mängel	○	○	●	○	○	●	○	○
Luftunterstützte Sprühung	○	○	○	●	●	○	●	○
Rolle	○	○	●	○	○	○	○	○
Pinsel, Spachtel	●	●	○	○	○	●	○	●
Spezialpinsel „Flex Hose Brush“	○	○	●	●	○	○	●	○
Verpackung	2 K DOSE	2 K DOSE	2 K KARTUSCHE	2 K KARTUSCHE	2 K KARTUSCHE	2 K KARTUSCHE	2 K KARTUSCHE	2 K DOSE
Portionierbarer Verbrauch	○	○	●	●	●	●	●	○
Schnelles Aushärten	○	○	○	○	●	●	○	○
Standfestigkeit je Arbeitsgang	1.500 µm	700 µm	1.500 µm	1.500 µm	2.000 µm	2.500 µm	1.500 µm	1.500 µm
Fläche je Gebinde (DFT 1.000 µm)	1,4 m²	1,3 m²	1 m²	1 m²	1,5 m²	0,05 m²	1,125 m²	1,05 m²



IHR PARTNER FÜR VERTRIEB UND SERVICE:



Kundenzufriedenheit steht für uns an oberster Stelle - erreicht durch langjährige Branchenerfahrung, fachliche Kompetenz und eine schnelle, überzeugende Lieferperformance.

So erreichen Sie uns:

erborg GmbH  
Engelbertstr. 31  
45892 Gelsenkirchen  
  
[www.erborg.de](http://www.erborg.de)

Ihre Ansprechpartnerin im Innendienst:  
Sara Di Mauro  
[sara.dimauro@erborg.de](mailto:sara.dimauro@erborg.de)  
Telefon: +49 (0) 209 / 589 049 - 41

Vor Ort und im Außendienst betreut Sie:  
Philipp Tadday  
[philipp.tadday@erborg.de](mailto:philipp.tadday@erborg.de)  
Mobil: +49 (0) 151 / 725 105 81



Download PDF

**TIB Chemicals AG**  
Muelheimer Strasse 16-22  
68219 Mannheim  
Deutschland

Phone: +49 621 8901-0  
Fax: +49 621 8901 902  
Email: [coating@tib-chemicals.com](mailto:coating@tib-chemicals.com)  
[www.tib-chemicals.com](http://www.tib-chemicals.com)