

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis Nr.:

P-22-MPANRW-5891-1*

Gegenstand:

„Triflex ProDetail“ mit der Verstärkungseinlage
Triflex Spezialvlies

Anwendungsbereich:

Flüssig aufzubringende Abdichtung als
Fugenabdichtung für Bauteile aus Beton mit hohem
Wassereindringwiderstand gemäß
Bauregelliste A Teil 2, lfd. Nr. 1.4

Antragsteller:

Triflex GmbH & Co. KG
Karlstraße 59
32423 Minden

Ausstellungsdatum:

4. Juni 2013

Geltungsdauer bis:

10. Juni 2017

Aufgrund dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses ist der oben genannte Gegenstand nach den Landesbauordnungen verwendbar.

* Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ist die Verlängerung des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses P-22-MPANRW-5891-1 vom 14. Oktober 2010.

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis umfasst 5 Seiten und 15 Anlagen.

1 Gegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Gegenstand

Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis gilt für die Herstellung und Verwendung der flüssig aufzubringenden Abdichtung mit der Produktbezeichnung „Triflex ProDetail“ der Firma Triflex Beschichtungssysteme GmbH & Co. KG als Fugenabdichtung für Bauteile aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand gemäß Bauregelliste A Teil 2 lfd. Nr. 1.4

1.2 Anwendungsbereich

Die flüssig aufzubringende Abdichtung „Triflex ProDetail“ darf für die außenliegende, streifenförmige Abdichtung von Arbeitsfugen von Bauteilen aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand mit einer maximalen Öffnungsbreite bis 0,25 mm im Sinne von DIN 18195 „Bauwerksabdichtungen“ Teil 4; Teil 5; Teil 6 gegen

Bodenfeuchte sowie gegen nicht drückendes Wasser, zeitweise aufstauendes Sickerwasser und drückendes Wasser bis zu einem maximalen Wasserdruck von 0,3 bar (3 m Eintauchtiefe)

verwendet werden. Sie ist auch geeignet für Wasserwechselzonen.

Die Abdichtung genügt den Anforderungen der Nutzungsklasse A für die Beanspruchungsklassen 1 und 2 entsprechend der wu-Richtlinie¹.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Zusammensetzung/ Eigenschaften und Kennwerte

2.1.1 Zusammensetzung

Das Bauprodukt weist folgende Produktzusammensetzung auf:
Die flüssig aufzubringende Abdichtung „Triflex ProDetail“ ist ein 2-Komponenten-System auf der Basis von flexiblem Polymethylmethacrylat (PMMA) mit einer Verstärkungseinlage aus „Triflex Spezialvlies“.

2.1.2 Eigenschaften

Die für die Abdichtung grundsätzlich erforderlichen Eigenschaften des Bauproduktes wurden im Rahmen des Verwendbarkeitsnachweises für den Einsatz als Flächenabdichtung gemäß Bauregelliste B Teil 1 lfd. Nr. 3.4 in der europäischen technischen Zulassung ETA-03/0020 nachgewiesen und sind dort angegeben. Der zusätzliche Nachweis zur Verwendung als außenliegende streifenförmige Abdichtung von Arbeits- und Stoßfugen wurde entsprechend den Prüfgrundsätzen für Fugenabdichtungen, Stand 07.2006 mit Prüfbericht Nr. 220005891-1 vom 25.06.2007 erbracht und wird mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis bescheinigt. Das eingebaute Produkt erfüllt die Anforderungen an Baustoffe der Klasse E nach DIN EN 13501-1.

¹ DAfStb - Richtlinie Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton (WU - Richtlinie) Ausgabe November 2003

2.1.3 Kennwerte

Die chemische Zusammensetzung und die charakteristischen Werte der Komponenten des Bausatzes und die Herstellungsverfahren sind vertraulich und dem MPA NRW hinterlegt. Die Kennwerte sind der Anlage 1 zu entnehmen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Das Bauprodukt „Triflex ProDetail“ wird werksmäßig hergestellt.

2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Das Bauprodukt, bzw. die Komponenten des Abdichtungssystems, sind in geschlossenen Gebinden trocken und frostfrei zu lagern. Die Mindestlagerungsdauer unangebrochener Gebinde ist anzugeben (ggf. Herstellungsdatum, bzw. Verfallsdatum). Die auf den Gebinden vermerkten Angaben zu Anforderungen aus anderen Rechtsbereichen (z. B. Gefahrstoff- bzw. Transportrecht) sind zu beachten. Genaue Angaben zur Verpackung, Transport und Lagerung sind den Anlagen 2 bis 15 zu entnehmen.

2.2.3 Kennzeichnung

2.2.3.1 Kennzeichnung des Produktes und der Komponenten

Das Produkt und seine Komponenten sind gemäß der europäisch technischen Zulassung ETA-03/0020 als Flächenabdichtung zu kennzeichnen.

2.2.3.2 Kennzeichnung zusätzlicher Verstärkungseinlagen und von Hilfsstoffen

Zusätzliche / geänderte Verstärkungseinlagen und / oder Hilfsstoffe, die vom Bauprodukthersteller für diesen Anwendungsbereich eingesetzt werden, sind zur Verwendung mit der geprüften Abdichtung „Triflex ProDetail“ als Fugenabdichtung zu kennzeichnen. Werden Verstärkungseinlagen und/oder Hilfsstoffe nicht vom Produkthersteller, sondern durch einen Dritten vertrieben, müssen die für ihre Verwendung erforderlichen Eigenschaftswerte (gemäß 2.1.2) auf der Verpackung oder den Lieferunterlagen vermerkt sein.

2.3 Ausführung

Für die Ausführung der Arbeiten gelten die Sicherheitsdatenblätter und Einbauhinweise sowie die Verarbeitungsrichtlinien und Arbeitsanweisungen des Herstellers. Genaue Angaben zur Ausführung sind den Anlagen 2 bis 15 zu entnehmen.

2.4 Bestimmung für Nutzung, Unterhalt und Wartung

entfällt

3 Übereinstimmungsnachweis

3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieses allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

3.2 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Die werkseigene Produktionskontrolle ist die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion, die sicherstellen soll, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den maßgebenden technischen Regeln entsprechen. In dem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Hierbei ist die Anlage 0.3 „Werkseigene Produktionskontrolle“ zur Bauregelliste A, (Ausgabe 2000/1) des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) zu beachten.

Im Rahmen der WPK sind die Prüfungen der Kennwerte der ETA-03/0020 vorzunehmen. Dabei dürfen die Prüfwerte maximal um die dort angegebenen Toleranzen von den Bezugswerten abweichen.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen, auszuwerten und mindestens fünf Jahre aufzubewahren.

4 Übereinstimmungszeichen

Jedes Bauprodukt muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Das Ü-Zeichen ist mit den vorgeschriebenen Angaben auf dem Bauprodukt oder auf seiner Verpackung (als solche gilt auch ein Beipackzettel) oder, wenn dies nicht möglich ist, auf dem Lieferschein anzubringen.

5 Rechtsgrundlage

Dieses allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird aufgrund des § 22 der Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung - (BauO NRW) vom 01. März 2000 in Verbindung mit der Bauregelliste A erteilt.

6 Rechtbehelfsbelehrung

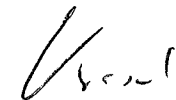
Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach seiner Bekanntgabe Klage bei dem Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, Bahnhofsvorplatz 3, 45879 Gelsenkirchen schriftlich oder zur Niederschrift des Urkundsbeamten der Geschäftsstelle dieses Gerichts erhoben werden. Die Klage muss den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen und soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben, der angefochtene Bescheid soll in Urschrift oder in Abschrift beigefügt werden. Der Klage sollen Abschriften für die übrigen Beteiligten beigefügt werden.

7 Allgemeine Hinweise

- (1) Mit diesem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis ist die Verwendbarkeit des als Gegenstand aufgeführten Bauprodukts im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- (2) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- (3) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- (4) Hersteller bzw. Vertreiber des Bauproduktes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen, dem Verwender des Bauproduktes Kopien des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis an der Verwendungsstelle vorliegen muss.
- (5) Die vom Hersteller übergebenen Verarbeitungsrichtlinien sind durch die Prüfstelle auf Plausibilität überprüft worden.
- (6) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle Materialprüfungsamt NRW.
Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis nicht widersprechen. Übersetzungen des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses müssen den Hinweis „Von der Prüfstelle Materialprüfungsamt NRW nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung“ enthalten.
- (7) Das allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnis wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

Dortmund, den 4. Juni 2013

Im Auftrag



Dr. Krasch
Leiterin der Prüfstelle



Kennwerte/Anforderungen für das "Triflex ProDetail" – Abdichtungssystem für die Erstprüfung und Prüfhäufigkeit im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK)

Eigenschaften		Anforderungen Mittelwerte	Prüfhäufigkeit WPK	
Grundierung Triflex Cryl Primer 287	Festkörpergehalt	%	27,0 – 30,0	
	Durchflussviskosität/4 mm	s	14 – 18	
	Gelierzzeit	min	9 – 11	
Grundierung Triflex Cryl Primer 276	Festkörpergehalt	%	54,0 – 56,0	
	Durchflussviskosität/6 mm	s	10 – 20	
	Gelierzzeit	min	9 – 11	
Grundierung Triflex Pox R 100 (Stamm)	Epoxidwert	mol EP/kg	5,04 – 5,58	
	Viskosität	mPa*s	750 – 1150	
Triflex Pox R 100 (Härter)	Aminzahl	mg KOH/kg	430 – 470	
	Viskosität	mPa*s	140 – 210	
Grundierung Triflex Cryl Primer 222	Festkörpergehalt	%	56,0 – 62,0	
	Durchflussviskosität/4 mm	s	45 – 60	
	Gelierzzeit	min	9 – 12	
Reaktionsharz Triflex ProDetail	Spezifisches Gewicht	g/cm ³	1,28 – 1,35	
	Shore-Härte	A-Einheiten	≥ 75	
	Viskosität	dPa*s	20 – 35	
	Gelierzzeit	min	20 ± 20%	
Triflex Katalysator	Aktiver Gehalt des Härterpulvers	%	48,0 – 50,0	
Polyester- Vlieseinlage Triflex Spezialvlies	Flächengewicht	g/m ²	110 ± 10%	
	Höchstzugkraft	längs	N/50 mm	≥ 130
		quer		≥ 150
	Höchstzugkraft- Dehnung	längs	%	≥ 50
quer			≥ 70	
Triflex ProDetail mit Vlieseinlage	Reißkraft	längs	N/15mm	≥ 150
		quer		
	Reißdehnung	längs	%	≥ 30
		quer		≥ 40
	Weiterreiß- widerstand	längs	N	≥ 40
		quer		
Versiegelung (optional) Triflex Cryl Finish 205	Durchflussviskosität/6 mm	s	24 – 30	
	Gelierzzeit	min	23 – 30	
				je Charge

Triflex Cryl Primer 287

Grundierung

Produktinformation

Eigenschaften

2-komponentige, schnell reaktive Grundierung auf Polymethylmethacrylatbasis (PMMA).

Einsatzbereiche

Triflex Cryl Primer 287 wird als Grundierung auf saugenden Untergründen wie z. B. Beton, Estrich oder Holz für nachfolgende Triflex-Systeme auf Basis von PMMA sowie UP eingesetzt.

Lieferform

Eimerware

Sommer- / Wintereinstellung

10,00 kg	10,00 kg
0,40 kg	0,60 kg
10,40 kg	10,60 kg

Triflex Cryl Primer 287 Basisharz
Triflex Katalysator (4 x / 6 x 0,10 kg)

Containerware

Sommer- / Wintereinstellung

910,00 kg	910,00 kg
40,00 kg	60,00 kg
950,00 kg	970,00 kg

Triflex Cryl Primer 287 Basisharz
Triflex Katalysator (4 x / 6 x 10,00 kg)

Farbtöne

Transparent

Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei und ungeöffnet sowie ungemischt ca. 6 Monate.
 Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Triflex Cryl Primer 287 kann bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von mind. ± 0 °C bis max. $+35$ °C verarbeitet werden. In geschlossenen Räumen ist eine Zwangsentlüftung mit mind. 7-fachem Luftaustausch pro Stunde vorzusehen.



Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund muss durch Fräsen oder Kugelstrahlen so vorbereitet werden, dass er tragfähig, trocken und frei von losen oder haftungsmindernden Bestandteilen ist. Es ist darauf zu achten, dass eine rückseitige Durchfeuchtung aufgrund baulicher Gegebenheiten ausgeschlossen ist. Die Untergrundhaftung ist im Einzelfall zu prüfen.
 Mindesthaftzugfestigkeit: 1,5 N/mm²

Der Einsatz auf Asphalt ist nicht zulässig.

Bei einem Einsatz auf kunststoffmodifizierten Mörteln ist vor Ort eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur mind. $+3$ °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108-5, Tab. 1).
 Siehe Taupunkttemperaturtabelle.

Mischanleitung

Nach gründlichem Aufrühren des Basisharzes wird die dazugehörige Katalysatormenge klumpenfrei bei langsam laufendem Rührwerk eingemischt.
 Rührzeit: mind. 2 Min.
 Anschließend umtopfen und nochmals umrühren.

Mischungsverhältnis (auf 10 kg Basisharz)

Im Temperaturbereich von: ± 0 °C bis $+5$ °C = 0,60 kg Katalysator
 $+5$ °C bis $+25$ °C = 0,40 kg Katalysator
 $+25$ °C bis $+35$ °C = 0,20 kg Katalysator

Verbrauch (glatte ebene Fläche)

Mind. 0,35 kg/m²

Topfzeit (bei $+20$ °C)

Ca. 10 Min.

Triflex Cryl Primer 287

Grundierung

Produktinformation

Trockenzzeit (bei +20 °C)

Regenfest nach:	ca. 25 Min.
Begehbar/überarbeitbar nach:	ca. 45 Min.
Belastbar nach:	ca. 2 Std.

Sicherheitsratschläge

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Hinweise auf besondere Gefahren

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Maßnahmen bei Unfällen und Bränden

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkte 4, 5 und 6.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.

Triflex Cryl Primer 276

Grundierung

Produktinformation

Eigenschaften

2-komponentige, schnell reaktive Grundierung auf Polymethylmethacrylatbasis (PMMA).

Einsatzbereiche

Triflex Cryl Primer 276 wird als Grundierung auf saugenden Untergründen wie z. B. Beton oder Estrich für nachfolgende Triflex-Systeme auf Basis von PMMA sowie UP eingesetzt.

Lieferform

Eimerware

Sommer- / Wintereinstellung	
10,00 kg	10,00 kg
0,40 kg	0,60 kg
10,40 kg	10,60 kg

Triflex Cryl Primer 276 Basisharz
 Triflex Katalysator (4 x / 6 x 0,10 kg)

Containerware

Sommer- / Wintereinstellung	
910,00 kg	910,00 kg
40,00 kg	60,00 kg
950,00 kg	970,00 kg

Triflex Cryl Primer 276 Basisharz
 Triflex Katalysator (4 x / 6 x 10,00 kg)

Farbtöne

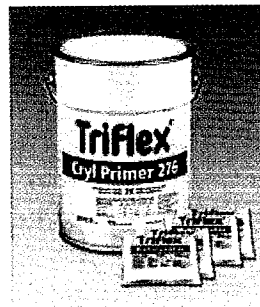
Transparent

Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei und ungeöffnet sowie ungemischt ca. 6 Monate.
 Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Triflex Cryl Primer 276 kann bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von mind. ± 0 °C bis max. $+35$ °C verarbeitet werden. In geschlossenen Räumen ist eine Zwangsventilation mit mind. 7-fachem Luftaustausch pro Stunde vorzusehen.



Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund muss durch Fräsen oder Kugelstrahlen so vorbereitet werden, dass er tragfähig, trocken und frei von losen oder haftungsmindernden Bestandteilen ist. Es ist darauf zu achten, dass eine rückseitige Durchfeuchtung aufgrund baulicher Gegebenheiten ausgeschlossen ist. Die Untergrundhaftung ist im Einzelfall zu prüfen.

Mindesthaftzugfestigkeit: 1,5 N/mm²

Der Einsatz auf Asphalt ist nicht zulässig.

Bei einem Einsatz auf kunststoffmodifizierten Mörteln ist vor Ort eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur mind. $+3$ °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108-5, Tab. 1).
 Siehe Taupunkttemperaturtabelle.

Mischanleitung

Nach gründlichem Aufrühren des Basisharzes wird die dazugehörige Katalysatormenge klumpenfrei bei langsam laufendem Rührwerk eingemischt.
 Rührzeit: mind. 2 Min.
 Anschließend umtopfen und nochmals umrühren.

Mischungsverhältnis (auf 10 kg Basisharz)

Im Temperaturbereich von:

± 0 °C bis $+5$ °C	= 0,60 kg Katalysator
$+5$ °C bis $+25$ °C	= 0,40 kg Katalysator
$+25$ °C bis $+35$ °C	= 0,20 kg Katalysator

Verbrauch (glatte ebene Fläche)

Mind. 0,40 kg/m²

Topfzeit (bei $+20$ °C)

Ca. 10 Min.

Triflex Cryl Primer 276

Grundierung

Produktinformation

Trockenzeit (bei +20 °C)

Regenfest nach:	ca. 25 Min.
Begehbar/überarbeitbar nach:	ca. 45 Min.
Belastbar nach:	ca. 2 Std.

Sicherheitsratschläge

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Hinweise auf besondere Gefahren

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Maßnahmen bei Unfällen und Bränden

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkte 4, 5 und 6.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.

Triflex Pox R 100

Grundierung

Produktinformation

Eigenschaften

2-komponentiges Reaktionsharz auf Epoxidharzbasis (EP).

Triflex Pox R 100 ist:

- Lösemittelfrei
- Ungefüllt
- Geruchsneutral
- Unpigmentiert
- Niedrig viskos

Einsatzbereiche

Triflex Pox R 100 wird eingesetzt als Grundierung und zur Herstellung von:

- Kratzspachtelungen
- Dünnschichtigen Mörtelbelägen
- Dickschichtigen Mörtelbelägen
- Reparaturmörtel

Siehe auch Produktinformation Triflex Pox Mörtel.

Lieferform

Kombi-Gebinde

0,69 kg	Triflex Pox R 100 Basisharz
0,31 kg	Triflex Pox R 100 Härter
1,00 kg	

5,53 kg	Triflex Pox R 100 Basisharz
2,47 kg	Triflex Pox R 100 Härter
8,00 kg	

Eimerware

17,25 kg	Triflex Pox R 100 Basisharz
7,75 kg	Triflex Pox R 100 Härter
25,00 kg	

Farbtöne

Transparent

Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei und ungeöffnet sowie ungemischt ca. 12 Monate.
 Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Triflex Pox R 100 kann bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von mind. +8 °C bis max. +35 °C verarbeitet werden.



Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund muss durch Fräsen oder Kugelstrahlen so vorbereitet werden, dass er tragfähig, trocken und frei von losen oder haftungsmindernden Bestandteilen ist. Es ist darauf zu achten, dass eine rückseitige Durchfeuchtung des Belages aufgrund baulicher Gegebenheiten ausgeschlossen ist. Die Untergrundhaftung ist im Einzelfall am Objekt zu prüfen. Mindesthaftzugfestigkeit: 1,5 N/mm²
 Eine Beschichtung auf Asphalt ist nicht möglich.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur mind. + 3 °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108-5, Tab. 1).
 Siehe Taupunkttemperaturtabelle.

Mischarleitung

Das Mischverhältnis entspricht der Lieferform. Das Basisharz aufrühren und den Härter bei langsam laufendem Rührwerk zugeben.
 Rührzeit mind. 2 Min.
 Anschließend umtopfen und nochmals umrühren. Eventuell erforderliche Stellmittelzugaben werden abgewogen und bei laufendem Rührwerk zugegeben.
 Zur Herstellung von Mörteln siehe Produktinformation Triflex Pox Mörtel.

Mischungsverhältnis

100 : 45 Gew.-Teile Basisharz : Härter

Verbrauch (glatte ebene Fläche)

Einmalgrundierung: mind. 0,30 kg/m²
 Doppelgrundierung: mind. 0,60 kg/m²
 Mörtelmischungen siehe Produktinformation Triflex Pox Mörtel.

Topfzeit (bei +20 °C)

Ca. 30 Min.

Triflex Pox R 100

Grundierung

Produktinformation

Trockenzeit (bei +20 °C)

Regenfest nach:	ca. 8 Std.
Begleichbar/überarbeitbar nach:	ca. 12 Std.
Belastbar nach:	ca. 24 Std.

Sicherheitsratschläge

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Hinweise auf besondere Gefahren

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Maßnahmen bei Unfällen und Bränden

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkte 4, 5 und 6.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.

Triflex Cryl Primer 222

Grundierung

Produktinformation

Eigenschaften

2-komponentige, schnell reaktive Grundierung auf Polymethylmethacrylatbasis (PMMA).

Einsatzbereiche

Triflex Cryl Primer 222 wird als Grundierung auf Asphalt für Triflex-Systeme auf Basis von PMMA sowie UP eingesetzt.

Lieferform

Eimerware

Sommer- / Wintereinstellung	
10,00 kg	10,00 kg
0,40 kg	0,60 kg
10,40 kg	10,60 kg

Triflex Cryl Primer 222 Basisharz
Triflex Katalysator (4 x / 6 x 0,10 kg)

Containerware

Sommer- / Wintereinstellung	
910,00 kg	910,00 kg
40,00 kg	60,00 kg
950,00 kg	970,00 kg

Triflex Cryl Primer 222 Basisharz
Triflex Katalysator (4 x / 6 x 10,00 kg)

Farbtöne

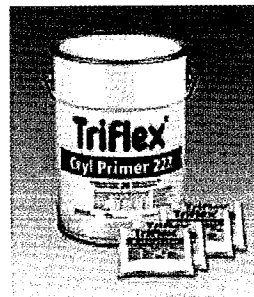
Transparent

Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei und ungeöffnet sowie ungemischt ca. 6 Monate.
 Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Triflex Cryl Primer 222 kann bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von mind. ± 0 °C bis max. +35 °C verarbeitet werden. In geschlossenen Räumen ist eine Zwangsenlüftung mit mind. 7-fachem Luftaustausch pro Stunde vorzusehen.



Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund muss durch Fräsen oder Kugelstrahlen so vorbereitet werden, dass er tragfähig, trocken und frei von losen oder haftungsmindernden Bestandteilen ist. Es ist darauf zu achten, dass eine rückseitige Durchfeuchtung aufgrund baulicher Gegebenheiten ausgeschlossen ist. Die Untergrundhaftung ist im Einzelfall zu prüfen.
 Mindesthaftzugfestigkeit: 0,8 N/mm²
 Der Einsatz auf mineralischen Untergründen ist nicht zulässig.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur mind. +3 °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108-5, Tab. 1).
 Siehe Taupunkttemperaturtabelle.

Mischanleitung

Nach gründlichem Aufrühren des Basisharzes wird die dazugehörige Katalysatormenge klumpenfrei bei langsam laufendem Rührwerk eingemischt.
 Rührzeit mind. 2 Min.
 Anschließend umtopfen und nochmals umrühren.

Mischungsverhältnis (auf 10 kg Basisharz)

Im Temperaturbereich von: ± 0 °C bis +5 °C = 0,60 kg Katalysator
 +5 °C bis +25 °C = 0,40 kg Katalysator
 +25 °C bis +35 °C = 0,20 kg Katalysator

Verbrauch (glatte ebene Fläche)

Mind. 0,40 kg/m²

Triflex Cryl Primer 222

Grundierung

Produktinformation

Topfzeit (bei +20 °C)

Ca. 10 Min.

Trockenzeit (bei +20 °C)

Regenfest nach: ca. 25 Min.
Begehbar/überarbeitbar nach: ca. 45 Min.
Belastbar nach: ca. 2 Std.

Sicherheitsratschläge

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Hinweise auf besondere Gefahren

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Maßnahmen bei Unfällen und Bränden

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkte 4, 5 und 6.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.

Triflex Katalysator

Härter

Produktinformation

Eigenschaften

Pulverförmiger Härter für alle Triflex PMMA- und UP- Produkte. Triflex Katalysator ist kein Bindemittel oder Harz, sondern eine sauerstoffreiche Chemikalie, die als Auslöser (Initiator) die Härtung (Polymerisation) voraktivierter, reaktiver PMMA- und UP-Harze bewirkt.

Einsatzbereiche

Triflex Katalysator ist als Härter bei der Verarbeitung voraktivierter, reaktiver PMMA- und UP-Produkte unbedingt erforderlich.

Lieferform

PE-Beutel

0,10 kg	Triflex Katalysator
0,35 kg	Triflex Katalysator
0,70 kg	Triflex Katalysator

Karton

10,00 kg	Triflex Katalysator
----------	---------------------

Lagerung

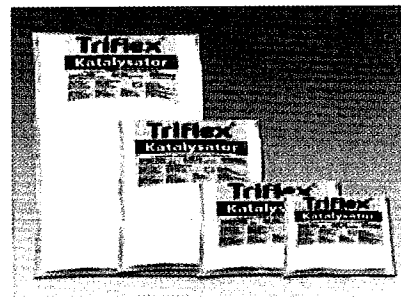
Triflex Katalysator in geschlossenen Gebinden trocken und fern von Zünd- und Wärmequellen, bei Temperaturen unter +30 °C lagern. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. (Bei starker Erwärmung kann es zur Selbstentzündung kommen!) Lagert der Katalysator bei erhöhten Temperaturen, so verklebt das rieselfähige Pulver und ist nicht mehr gebrauchsfähig.

Den Katalysator vor Verunreinigungen schützen! Bereits geringfügige Verunreinigungsmengen von Schmutz, Asche, Rost, Metallstaub und ähnlichem können die schnelle Zersetzung des Katalysators bewirken. Dies kann zu einer Gefahrenentwicklung und zu einem Rückgang der Reaktionsfähigkeit führen.

Dosierung

Die Dosierung entspricht in der Regel der Lieferform der Produkte. Zur Kontrolle ist sie aber noch einmal in den Produktinformationen der zu verarbeitenden Materialien nachzulesen.

Bei einer Über- bzw. Unterdosierung kann die Härtungsreaktion nicht vollständig ablaufen und das Produkt erreicht nicht die zugesicherten mechanischen und chemischen Eigenschaften.



Verarbeitung

Der Katalysator wird gleichmäßig eingeehrt. Siehe jeweilige Produktinformation.

Sicherheitsratschläge

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Hinweise auf besondere Gefahren

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Maßnahmen bei Unfällen und Bränden

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkte 4, 5 und 6.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.

Triflex ProDetail® Abdichtung

Produktinformation

Eigenschaften

Triflex ProDetail ist ein 2-komponentiges, pigmentiertes Abdichtungsharz auf Polymethylmethacrylatbasis (PMMA). Das ausreagierte, mit Triflex Spezialvlies (110 g/m²) armierte, Triflex ProDetail zeichnet sich durch folgende Qualitätsmerkmale aus:

- Nahtlos
- Tieftemperaturflexibel
- Diffusionsoffen
- Hoch reaktiv
- Hoch witterungsstabilisiert (UV, IR usw.)
- Sehr gut haftend auf den verschiedensten Untergründen
- Elastisch und rissüberbrückend
- Mechanisch widerstandsfähig und verschleißfest
- Wurzelfest nach FLL-Prüfverfahren
- Beständig gegen in der Luft und im Regenwasser üblicherweise vorkommenden Medien
- Hydrolysebeständig
- Widerstand gegen Flugfeuer und strahlende Wärme nach DIN EN 13501-5: B_{roof}(t1), B_{roof}(t2), B_{roof}(t3)
- Brandverhalten nach DIN EN 13501-1: Klasse E
- Europäisch technische Zulassung nach ETAG 005 mit CE Kennzeichnung
- Ist eine harte Bedachung im Sinne der deutschen Landesbauordnungen

Einsatzbereiche

Triflex ProDetail wird für Detailanschlüsse auf Flachdächern, Balkonen, Dachterrassen und Laubengängen sowie Parkdecks eingesetzt.

Lieferform

Eimerware

Sommer- / WinterEinstellung	
15,00 kg	15,00 kg
0,30 kg	0,60 kg
15,30 kg	15,60 kg

Triflex ProDetail Basisharz
Triflex Katalysator (3 x / 6 x 0,10 kg)

Sommer- / WinterEinstellung	
5,00 kg	5,00 kg
0,10 kg	0,20 kg
5,10 kg	5,20 kg

Triflex ProDetail Basisharz
Triflex Katalysator (1 x / 2 x 0,10 kg)

Farbtöne (ca. RAL)

7032 Kieselgrau
 7035 Lichtgrau
 7043 Verkehrsgrau



Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei und ungeöffnet sowie ungemischt ca. 6 Monate. Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Triflex ProDetail kann in einem Untergrundtemperaturbereich zwischen -5 °C und +50 °C und einem Umgebungstemperaturbereich zwischen -5 °C und +40 °C verarbeitet werden. In geschlossenen Räumen ist eine Zwangsentlüftung mit mind. 7-fachem Luftaustausch pro Stunde vorzusehen.

Vorbereitung des Untergrundes

Der Untergrund muss trocken und eisfrei, frei von losen Bestandteilen, sowie fett- und ölfrei sein. In Abhängigkeit vom Untergrund ist das Anrauen der Oberfläche und das Reinigen mit Triflex Reiniger vorzusehen (Ablüfzeit von ca. 20–25 Min. beachten). Die Untergrundhaftung ist im Einzelfall am Objekt zu prüfen. Siehe auch Untergrundtabelle, Systembeschreibung Triflex ProDetail.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur mind. + 3 °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108-5, Tab. 1). Siehe Taupunkttemperaturtabelle.

Mischanleitung

Nach gründlichem Aufrühren des Basisharzes wird die dazugehörige Katalysatormenge klumpenfrei bei langsam laufendem Rührwerk eingemischt. Rührzeit mind. 2 Min. Anschließend umtopfen und nochmals umrühren. Bei Kleinmengen kann mit einem Rührholz gemischt werden.

Mischungsverhältnis (auf 15 kg Basisharz)

Im Temperaturbereich von: -5 °C bis +5 °C = 0,60 kg Katalysator
 +5 °C bis +15 °C = 0,60 kg Katalysator
 +15 °C bis +40 °C = 0,30 kg Katalysator

Triflex ProDetail® Abdichtung

Produktinformation

Mischungsverhältnis (auf 5 kg Basisharz)

Im Temperaturbereich von: -5 °C bis +5 °C = 0,20 kg Katalysator
 +5 °C bis +15 °C = 0,20 kg Katalysator
 +15 °C bis +40 °C = 0,10 kg Katalysator

Verbrauch (glatte ebene Fläche)

Mind. 3,00 kg/m²

Topfzeit (bei +20 °C)

Ca. 15 Min.

Trockenzeit (bei +20 °C)

Regenfest nach: ca. 30 Min.
 Begehbar/überarbeitbar nach: ca. 45 Min.

Chemikalienbeständigkeit

Ameisensäure 10 %	±	Olivenöl	++
Ammoniak bis 10 %	++	Orangensaft	++
Ammoniumchlorid	++	Oxalsäure 10 %	++
Ammoniumsulfat	++	Parafinöl	++
Apfelsaft	++	Petroleum	++
Calciumchlorid	++	Pflanzliche Fette	++
Chlorkalk	++	Phosphorsäure bis 30 %	++
Dieselöl	++	Rizinusöl	++
Essigsäure bis 10 %	++	Rohöl	++
Gemüsesaft	++	Sagrotan bis 5 %	±
Hydrauliköle	++	Salmiakgeist	++
Kalllauge bis 50 %	++	Salpetersäure bis 10 %	++
Kalliumchlorid	++	Salzsäure bis 30 %	++
Kerosin	±	Schmiermittel	++
Lachbenzin	++	Schwefelsäure bis 30 %	++
Leinöl	++	Spülmittel	++
Meerwasser	++	Terpentinersatz	±
Milchsäure bis 30 %	++	Tierische Fette	++
Mineralöl	++	Waschmittel	++
Natriumcarbonat	++	Wasserstoffperoxid bis 10 %	++
Natriumchlorid	++	Wein	±
Natriumsulfat	++	Zitronensaft	++
Natronlauge bis 50 %	++	Zitronensäure bis 30 %	++
Normal Benzin	±		

Anmerkung: ++ = beständig
 ± = bedingt beständig (ca. 1-2 Std.)

Sicherheitsratschläge

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Hinweise auf besondere Gefahren

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Maßnahmen bei Unfällen und Bränden

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkte 4, 5 und 6.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.

Triflex Spezialvlies

Polyestervlies

Produktinformation

Eigenschaften

Triflex Spezialvlies ist ein Polyesterfaservlies mit materialverstärkenden und rissüberbrückenden Eigenschaften. Das Flächengewicht beträgt 110 g/m².

Einsatzbereiche

Triflex Spezialvlies wird zur Armierung und Schichtenkontrolle bei Triflex PMMA-, UP- und PUR-Systemen eingesetzt.

Lieferform

Rollenware

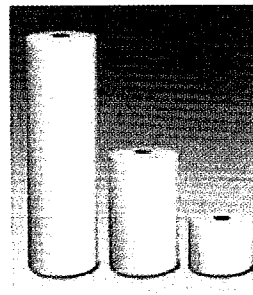
15,00 cm x 50 m	b x l	Triflex Spezialvlies
20,00 cm x 50 m	b x l	Triflex Spezialvlies
26,25 cm x 50 m	b x l	Triflex Spezialvlies
35,00 cm x 50 m	b x l	Triflex Spezialvlies
52,50 cm x 50 m	b x l	Triflex Spezialvlies
70,00 cm x 50 m	b x l	Triflex Spezialvlies
105,00 cm x 50 m	b x l	Triflex Spezialvlies

Farbtöne

Weiß

Lagerung

Triflex Spezialvlies ist trocken und liegend zu lagern sowie vor Feuchtigkeit zu schützen.



Verarbeitung

Die Verarbeitung erfolgt bei Triflex PMMA-, UP-, und PUR-Systemen. Das Vlies wird satt im Harz eingebettet und dabei falten- und hohlraumfrei angedrückt. Darauf erfolgt frisch in frisch die vollständige Sättigung des Vlieses, siehe hierzu auch die Triflex-Systembeschreibungen. Vliesstreifen und -bahnen müssen sich mind. 5 cm an den Übergängen überlappen. Der Triflex-Schriftzug auf dem Vlies kennzeichnet hierbei den Überlappungsbereich.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.

Triflex Towersafe Finish Versiegelung

Produktinformation

Eigenschaften

2-komponentige, UV-stabilisierte, pigmentierte und schnell reaktive Versiegelung auf Polymethylmethacrylatbasis (PMMA).

Triflex Towersafe Finish ist:

- Schnell belastbar
- Seidenglänzend
- Chemikalienbeständigkeit
- Elastisch
- Pigmentiert
- UV-beständig



Einsatzbereiche

Triflex Towersafe Finish wird als pigmentierte Versiegelung auf abgestreuten Triflex Towersafe-Abdichtungen zur Erhöhung der chemischen und mechanischen Widerstandsfähigkeit eingesetzt. Triflex Towersafe zeichnet sich durch seine Elastizität und Verschleißfestigkeit aus.

Lieferform

Eimerware

Sommer- / Wintereinstellung

10,00 kg	10,00 kg
0,20 kg	0,60 kg
10,20 kg	10,60 kg

Triflex Towersafe Finish Basisharz
Triflex Katalysator (2 x / 6 x 0,10 kg)

Farbtöne (ca. RAL)

7030 Steingrau
7031 Blaugrau
7032 Kieselgrau
7035 Lichtgrau
7037 Staubgrau
7043 Verkehrsgrau

Weitere Farbtöne auf Anfrage.

Lagerung

Kühl, trocken, frostfrei und ungeöffnet sowie ungemischt ca. 6 Monate. Direkte Sonnenbestrahlung der Gebinde sollte, auch auf der Baustelle, vermieden werden.

Verarbeitungsbedingungen

Triflex Towersafe Finish kann bei Untergrund- und Umgebungstemperaturen von mind. ± 0 °C bis max. +35 °C verarbeitet werden.

Vorbereitung des Untergrundes

Zu versiegelnde Untergründe müssen tragfähig, trocken, frei von losen oder haftungsmindernden Bestandteilen sein.

Bei Ausführung muss die Oberflächentemperatur mind. + 3 °C über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung kann sich auf der zu bearbeitenden Oberfläche ein trennend wirkender Feuchtigkeitsfilm bilden (DIN 4108-5, Tab. 1). Siehe Taupunkttemperaturtabelle.

Mischanleitung

Nach gründlichem Aufrühren des Basisharzes wird die dazugehörige Katalysatormenge klumpenfrei bei langsam laufendem Rührwerk eingemischt. Rührzeit mind. 2 Min. Anschließend umtopfen und nochmals umrühren.

Triflex Towersafe Finish Versiegelung

Produktinformation

Mischungsverhältnis (auf 10 kg Basisharz)

Im Temperaturbereich von: ± 0 °C bis +5 °C = 0,60 kg Katalysator
 +5 °C bis +15 °C = 0,40 kg Katalysator
 +15 °C bis +35 °C = 0,20 kg Katalysator

Verbrauch (glatte ebene Fläche)

Ca. 0,70 kg/m².

Topfzeit (bei +20 °C)

Ca. 15 Min.

Trockenzeit (bei +20 °C)

Regenfest nach: ca. 30 Min.
 Belastbar nach: ca. 2 Std.

Chemikalienbeständigkeit

Aethanol 10 %	++	Natriumchlorid-Lösung	++
Ammoniak 10 %	++ *	Natronlauge 10 %	++ *
Diesel	++	Pflanzliche Fette	++
Kalilauge 10 %	++ *	Salzsäure 10 %	++ *
Meerwasser	++	Schwefelsäure 10 %	++ *
Motoröl	++	Wasser	++

Anmerkung: ++ = beständig
 * = Verfärbung möglich

Sicherheitsratschläge

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Hinweise auf besondere Gefahren

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkt 15.

Maßnahmen bei Unfällen und Bränden

Siehe Sicherheitsdatenblatt, Punkte 4, 5 und 6.

Grundlegende Hinweise

Wir gewährleisten die gleich bleibend hohe Qualität unserer Produkte. Den Triflex-Systemen dürfen keine systemfremden Stoffe zugemischt werden.

Die anwendungstechnische Beratung über den Einsatz unserer Produkte beruht auf umfangreichen Entwicklungsarbeiten sowie langjährigen Erfahrungen und erfolgt nach bestem Wissen. Die verschiedenartigsten Anforderungen am Objekt, unter den unterschiedlichsten Bedingungen, machen jedoch eine Prüfung auf Eignung für den jeweiligen Zweck durch den Verarbeiter notwendig. Änderungen, die dem technischen Fortschritt oder der Verbesserung unserer Erzeugnisse dienen, bleiben vorbehalten.