



FLOWLINER™ 337-96 S

EPOXID FLOW COAT FÜR GASPIPELINES

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

PRODUKTBESCHREIBUNG

Eine 2-komponentige Epoxid-Beschichtung

- Ergibt sehr glatte und mechanisch widerstandsfähige Beschichtungen zur Verbesserung des Gasdurchflusses in Erdgasrohrleitungen
- Exzellenter Korrosionsschutz für den Transport und die Lagerung der Rohre
- Leichte Verarbeitbarkeit durch Airless-Spritzen in Rohrbeschichtungsanlagen

EMPFOHLENER ANWENDBEREICH

Als Innenbeschichtung für Erdgasrohrleitungen zum Transport von nicht-korrosivem Gas.

TECHNISCHE PRODUKTDATEN

Feststoffanteil Volumen:	61 ± 2 % (ISO 3233-3)
Feststoffanteil Gewicht:	76 ± 2 %
VOC:	341 g/l praktisch ermittelt in Anlehnung an die Richtlinie des Verbands der Lackindustrie für Korrosionsschutz-Beschichtungsstoffe (VdL-RL 04). 409 g/l berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der Richtlinie 2010/75/EU. 288 g/kg berechnet aus der Formulierung zur Erfüllung der "VOC Solvent Emissions Directive" (UK).
Farbton:	Rotbraun Glanzgrad: Glänzend (ca. 60 Einheiten bei 60° Messwinkel gem. ISO 2813)
Flammpunkt:	Komponente A: 23 °C, Komponente B: 30 °C
Gerätereinigung/ Verdünnung:	Thinner E+B (zur Gerätereinigung) Zur Korrektur der Verarbeitungsviskosität kann max. 5 % Thinner E+B zugegeben werden. Flowliner™ 337-96 S sollte möglichst unverdünnt verarbeiten. Die Verdünnungszugabe kann sich auf die Standfestigkeit, die Trockenschichtdicke und die Lösemittelbilanz auswirken.
Lieferform:	Ein 2-komponentiger Beschichtungsstoff in separaten Gebinden, der vor Gebrauch gemischt wird: 20,7 kg (14,5 Liter) Einheit in Mischung Die Angabe in Liter kann je nach Farbton und Dichte variieren.
Mischverhältnis:	Gewichtsteile: 100 : 15 Volumenteile: 100 : 24
Dichte:	1,42 kg/l (kann je nach Farbton variieren)
Lagerfähigkeit:	2 Jahre ab Herstellung, kühl und trocken gelagert in nicht angebrochenen Gebinden.

Empfohlenes Verarbeitungsverfahren:

Airless-Spritzen, Streichen, Rollen

Empfohlene Schichtdicke und Materialverbrauch:

	Standard	Standfestigkeit
Trockenschichtdicke	80 µm	150 µm
Nassschichtdicke	131 µm	246 µm
Theoretischer Verbrauch*	0,186 kg/m ² 0,131 l/m ²	
Theoretische Ergiebigkeit*	5,37 m ² /kg 7,63 m ² /l	

* Diese Angaben berücksichtigen nicht die Oberflächenrauheit, ungleichmäßige Schichtdicken, Overspray oder Verluste in Gebinden und Geräten.

Verarbeitungszeit:

+ 20 °C	+ 30 °C
8 Stunden	3 Stunden

Die Verarbeitungszeit wird durch Temperatur und Ansatzmenge beeinflusst.



FLOWLINER™ 337-96 S

EPOXID FLOW COAT FÜR GASPIPELINES

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

DURCHSCHNITTliche TROCKNUNGSZEITEN

Für 80 µm Trockenschichtdicke:

	+ 20 °C
Trockengrad 1*	45 Minuten
Griffest	3,5 Stunden
Trockengrad 6*	12 Stunden

*ISO 9117

Schluss-trockenzeit: 1 Woche, je nach Schichtdicke und Temperatur.
Diese Angaben dienen nur als Richtwerte. Faktoren wie Luftbewegung, Schichtdicke und Feuchtigkeit müssen ebenfalls berücksichtigt werden.

PRÜFZEUGNISSE & ZULASSUNGEN

Die Beschichtung entspricht den Normen API RP 5L2, DIN EN ISO 15741, EN 10301.

OBERFLÄCHENVORBEREITUNG

Es muss sichergestellt werden, dass die zu beschichtenden Oberflächen sauber, trocken und frei von jeglichen Verunreinigungen wie Öl, Fett, Schmutz und Korrosionsprodukten sind, um eine einwandfreie Haftung zu erzielen.

Stahloberflächen: Strahlen im Norm-Vorbereitungsgrad Sa 2½ nach ISO 8501-1 (ISO 12944-4).

Mittlere Rautiefe Rz = 25 - 60 µm.

MISCHEN

Vor dem Mischen Komponente A maschinell aufrühren (zunächst mit geringer Drehzahl, dann steigern auf maximal 300 U/min). Anschließend Komponente B vorsichtig zugeben und beide Komponenten sorgfältig vermischen, auch im Boden- und Wandbereich des Gebindes.

Die Mischdauer beträgt mindestens 3 Minuten und ist erst dann beendet, wenn eine homogene Mischung vorliegt. Wir empfehlen, das gemischte Material in ein sauberes Gefäß umzufüllen (umtopfen) und nochmals kurz, wie oben beschrieben, durchzumischen, um Mischfehler zu vermeiden. Beim Mischen und Umtopfen der Produkte müssen geeignete Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung und eine dichtschießende Schutzbrille/ Gesichtsschutz getragen werden.

Bei der Verarbeitung in 2-K Anlagen mit automatischer Dosierung müssen entsprechende Kontrolleinrichtungen vorhanden sein um die genaue Dosierung zu überwachen.

Hinweis: Die Mischung sollte während der Verarbeitung einmal pro Stunde kurz aufgerührt werden, um eine Entmischung und ein Absetzen der Füllstoffe zu verhindern.

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

Die Oberflächentemperatur muss über + 10 °C liegen und mindestens 3 °C über dem Taupunkt sein.

Die Materialtemperatur muss über + 20 °C liegen.

Die relative Luftfeuchtigkeit muss unter 80 % liegen.

VERARBEITUNGSVERFAHREN

Nachfolgend einige Empfehlungen. Um die richtigen Verarbeitungseigenschaften zu erzielen, können Änderungen des Drucks und der Düsendgröße erforderlich sein. Vor der Verwendung sind die Verarbeitungsgeräte mit der entsprechenden Verdünnung zu spülen. Eine Verdünnungszugabe muss mit den geltenden VOC-Vorschriften übereinstimmen und die bestehenden Umwelt- und Anwendungsbedingungen berücksichtigen.

Airless-Spritzen

Gerät: Leistungsfähige Airless Pumpe
(Übersetzungsverhältnis min. 45 : 1)

Düsengröße: 0,33 – 0,91 mm (0,015 – 0,036 inch)

Spritzwinkel: ≥ 80°

Spritzdruck: min. 180 bar (2600 psi)

Material- und Gerätetemperatur min. + 20 °C.

Die Angaben zum Airless-Spritzverfahren dienen als Anhaltspunkte.

Weitere Informationen wie Länge und Durchmesser des Materialschlauchs, Materialtemperatur, Bauteilgeometrie und Bauteilgröße wirken sich auf die Düsendgröße und den Spritzdruck aus. Es sollte der geringste Spritzdruck gewählt werden, bei dem noch eine gute Zerstäubung gewährleistet ist.

Aufgrund ständig variierender Bedingungen bei der Verarbeitung ist der Verarbeiter für eine optimale Geräteeinstellung verantwortlich.

Im Zweifelsfall sollte der Sherwin-Williams Kundenservice zu Rate gezogen werden.

Streichen und Rollen

Nur für die Ausbesserung von Kleinflächen.

Reinigen der Flächen, anschleifen bzw. anstrahlen und gründlich entstauben. Anschließend sofort beschichten. In Ausnahmefällen kann mit max. 5 % Thinner E+B verdünnt werden.



FLOWLINER™ 337-96 S

EPOXID FLOW COAT FÜR GASPIPELINES

Überarbeitet 07/2023 Ausgabe 1

EMPFOHLENE SYSTEME

Stahl
1 x Flowliner™ 337-96 S

ZUSÄTZLICHE HINWEISE

Trocknungszeiten, Aushärtungszeiten und Topfzeit sollten nur als Richtwerte betrachtet werden.

Temperatur Beständigkeit:

Trockene Hitze bis ca. + 120 °C, kurzzeitig bis max. + 300 °C.

Bei höheren Temperaturen bitten wir um Rücksprache mit dem Sherwin-Williams Kundenservice.

Die angegebenen Kennwerte für die physikalischen Daten können von Charge zu Charge leicht variieren.

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Informationen zur sicheren Lagerung, Handhabung und Anwendung dieses Produkts finden Sie im Sicherheitsdatenblatt.

RECHTLICHE HINWEISE

Alle Angaben über unsere Produkte (ob in diesem Datenblatt oder anderweitig) sind nach bestem Wissen ermittelt und richtig, jedoch haben wir keinen Einfluss auf die Qualität oder den Zustand des Untergrundes, die Anwendungsbedingungen oder die vielen anderen Faktoren, die eine Anwendung unseres Produkts beeinflussen.

Die Eignung des Produkts unter den tatsächlichen Anwendungsbedingungen bzw. für den geplanten Verwendungszweck ist ausschließlich vom Verarbeiter zu beurteilen. Der Inhalt dieses Dokuments und alle mündlichen oder schriftlichen Erklärungen, die in Bezug auf den Gegenstand dieses Dokuments bereits abgegeben wurden oder noch abgegeben werden, einschließlich aller Vorschläge für geeignete Produkte und alle vorgeschlagenen Anwendungsmethoden, technischen Details und sonstigen Produktinformationen, stellen lediglich Testergebnisse oder Erfahrungen dar, die unter kontrollierten oder festgelegten Bedingungen gewonnen wurden, und werden daher nur zu allgemeinen Informationszwecken bereitgestellt.

Sofern wir uns nicht ausdrücklich schriftlich damit einverstanden erklären, haften wir nicht für entstandene Verluste oder Schäden, sei es aus vertraglichen Vereinbarungen, unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), Verletzung gesetzlicher Pflichten, falscher Darstellung, Falschaussage oder anderweitig, die sich aus oder in Verbindung mit diesem Dokument oder anderen Aussagen ergeben.

Wir lehnen jegliche ausdrücklichen oder stillschweigenden Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien ab (einschließlich jeglicher stillschweigenden Gewährleistung der Gebrauchstauglichkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck), obwohl nichts in diesem Haftungsausschluss unsere Haftung für Tod, Körperverletzung aufgrund unserer Fahrlässigkeit, unseres Betrugs, unserer arglistigen Täuschung oder jegliche andere Haftung, die gesetzlich nicht ausgeschlossen oder beschränkt werden kann, ausschließt oder beschränkt.

Alle gelieferten Produkte und erteilten technischen Ratschläge unterliegen unseren Allgemeinen Verkaufsbedingungen, von denen ein Exemplar zur sorgfältigen Prüfung angefordert werden sollte.

Dieses Produktdatenblatt kann bei Bedarf geändert bzw. aktualisiert werden. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, stets die aktuellste Version zu verwenden - diese finden Sie unter: www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA.

Wenn dieses Datenblatt übersetzt wurde, dann wurde die englische Version als Quelle verwendet. Bei Fragen verweisen wir auf die englische Originalversion, die Sie unter www.sherwin-williams.com/protectiveEMEA finden.