



Evolen-Band OP 1



Normbezeichnung



Normbezeichnung



Temperatur



Kaltverarbeitung



Verarbeitung ohne
Voranstrich

Das **Evolen-Band OP 1** ist ein mehrschichtiges, asymmetrisch aufgebautes Kunststoffband nach DIN 30672 (12/2000), EN 12068 (03/1999) und ASTM D 1000 (01/2010) und ISO 21809-3 (08/2016). Es besteht aus einer speziell gegen UV-Strahlung und Wärme stabilisierten Polyethylen-Trägerfolie, die beidseitig mit dauerplastischem Kleber auf der Basis von Butylkautschuk beschichtet ist.

Die beidseitig weichen und klebrigen Kautschukschichten gewährleisten eine extrem schnelle Verschmelzung der überlappenden Bänder.

Durch die abgestimmte Viskosität der inneren Kautschukschicht und deren besonders hoher Klebrigkeit kann das **Evolen-Band OP 1** ohne Primer verarbeitet werden.

Beschreibung

Das **Evolen-Band OP 1** ist ein kaltverarbeitbares Korrosionsschutzband. Es wird eingesetzt zur Umhüllung von oberirdisch oder in Böden und Wässern verlegten Rohrleitungen aus niedriglegierten Eisenwerkstoffen sowie zur Nachumhüllung im Bereich der Schweißnaht und der Ausbesserung mechanischer Schadensstellen in Werksumhüllungen aus PE, PP und PUR.

Das **Evolen-Band OP 1** bildet auf Grund seiner hohen mechanischen Festigkeit und seiner geringen Wasserdampf- und Sauerstoffdurchlässigkeit einen zuverlässigen Korrosionsschutz.

Umhüllung

Das **Evolen-Band OP 1** ist geeignet für Dauerbetriebstemperaturen bis zu 50°C. Es ist verträglich mit Werksumhüllungen aus Polyethylen, Polypropylen, Epoxid und Polyurethan.

Höhere mechanische Belastung (4-lagige Umhüllung)

4 Lagen **Evolen-Band OP 1** (2 Wicklungen mit je 50%-iger Überlappung)

4-lagiges Umhüllungssystem

4 Lagen **Evolen-Band OP 1**
(2 Wicklungen mit je 50%iger Überlappung)

Normbezeichnung der Umhüllung

EN 12068 – C 50
DIN 30672 – C 50
ISO 21809-3, Typ 12-1 (bis zu 50°C)

Da kein Primer eingesetzt wird, muss die Rohroberfläche staubfrei sein.

Auf einem Rohr DN 100 wird bereits bei 23°C nach 1 Std. mehr als 80% des Endwertes des Schälwiderstandes unter vollständigem Kohäsionsbruch im Butylkautschuk erreicht (Anwendung einer 4-lagigen Umhüllung).

Ergänzungsprodukte

Evo®-Kitt

Nicht aushärtende, leicht von Hand verformbare, dauerplastische Butylkautschukmasse zum Auspolstern unebener Flächen, zur Vermeidung von Hohlräumen.

Evo®-Rohrschutzmatten

Vliese unterschiedlicher Dicke aus Polypropylen als zusätzlicher mechanischer Schutz für Werks- und Nachumhüllungen, verträglich mit kathodischem Schutz (stromdurchlässig)

Evo®-Reparaturstift

Zur Reparatur kleiner Beschädigungen der Polyethylen-Werksumhüllung in der Wärme

Vogelsang-Flicken C 50

Warm zu verarbeitende Fehlstellenabdeckung aus vernetztem Polyethylen, einseitig mit Schmelzkleber beschichtet zur Reparatur mechanischer Schadensstellen (Fehlstellen bis zu wenigen cm² oder Riefen) in Werksumhüllungen aus Polyethylen oder Polypropylen.

Handwickelgeräte

Vereinfachen die schraubenlinienförmige Umwicklung von Rohren und Rohrbögen (gleichmäßige Wickelspannung, einstellbare Überlappungsbreite)

Eigenschaften

Evolen-Band OP 1

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert	Prüfmethode
Trägerfolie Farbe schwarz, blau, gelb, rot, grün, Dicke	-, mm	0,31	
Butylbeschichtung Innen: Farbe grau, Dicke Außen: Farbe schwarz, blau, gelb, rot, grün Dicke	-, mm -, mm	0,65 0,04	-
Gesamtdicke im Anlieferungszustand	mm	1,0	-
Reißdehnung	% %	750 700	DIN EN 12068 ASTM D 1000
Zugwiderstand	N/mm MPa MPa	9,0 30 20	DIN 12068 DIN 12068 ASTM D 1000
Härte (PE-Folie)	Shore D	40	DIN 53505 ISO 868
Wasseraufnahme	%	0,05	DIN EN ISO 62 ASTM D 570

MH08.ISG-PI027_008dt_09.06.2020

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert		Prüfmethode
Schälwiderstand		23°C	50°C	
Band / Band @ 100 mm/min	N/mm	3,0	0,3	DIN EN 12068
Band / Band @ 100 mm/min	N/mm	3,0	0,3	ISO 21809-3
Band / Band @ 300 mm/min	N/mm	4,0	0,4	ASTM D 1000
Chemische Beständigkeit (24 h Lagerung bei 23°C) beständig gegen:			0,1 n NaOH 0,1 n Na ₂ SO ₄ 0,1 n H ₂ SO ₄ 0,1 n HCl	

Umhüllungssystem

Eigenschaft	Einheit	Typischer Wert 4-lagig		Prüfmethode
Schlagbeständigkeit	J J/mm	15 4,0		DIN EN 12068 ISO 21809-3
Eindruckwiderstand		23°C	50°C	
Druck	N/mm ²	1,0	1,0	DIN EN 12068
Restschichtdicke	mm	1,0	0,7	ISO 21809-3
spez. elektr. Umhüllungswiderstand	Ω m ²	10 ¹⁰		DIN EN 12068 ISO 21809-3
Durchschlagspannung	kV/mm	40		ASTM D 149
Kathodische Unterwanderung	mm	23°C 5	50°C 15	DIN EN 12068 ISO 21809-3
Schälwiderstand		23°C	50°C	
auf Rohroberfläche @ 10 mm/min	N/mm	2,0	0,2	DIN EN 12068
auf Werksumhüllung @ 10 mm/min	N/mm	2,0	0,2	ISO 21809-3
auf Rohroberfläche @ 300 mm/min	N/mm	2,5	0,1	
auf Werksumhüllung @ 300 mm/min	N/mm	2,5	0,2	ASTM D 1000
Zugscherwiderstand		23°C	50°C	
auf Stahl @ 10 mm/min	N/mm ²	0,1	0,06	DIN EN 12068
auf Werksumhüllung @ 10 mm/min	N/mm ²	0,1	0,06	DIN EN 12068
auf Werksumhüllung @ 1,3 mm/min	N/mm ²	0,1	0,02	ASTM D 1002

Verarbeitung

Angaben zur Verarbeitung des **Evolen-Bandes OP 1** sind der Montageanleitung für kaltverarbeitbare Korrosionsschutzbänder zu entnehmen. Dieses Band kann ohne Primer eingesetzt werden.

Lieferform

Rollenbreite: 50, 100 mm

Rollenlänge: 15 m

ACHTUNG: Unsere Korrosionsschutzsysteme sind nicht geeignet für die Abdichtung von Leckagen in Transportleitungen, sondern nur zur Verhinderung und zum Schutz vor Korrosion.

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder Eignungen für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Technische Änderungen vorbehalten.