

BIW Isolierstoffe GmbH

Pregelstraße 2-5
D-58256 Ennepetal
Tel.: +49 (2333) 8308-0
Fax.: +49 (2333) 8308-10
info@biw.de
www.biw.de

Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



TECHNISCHES DATENBLATT

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



ISOFLEX 250

Typische Anwendungen

- Automobilindustrie
- E-Mobilität / Hybrid
- elektrische Isolierung
- Kabelkonfektion
- Leitungsschutz
- Nutzfahrzeuge
- Schienenfahrzeuge

Wesentliche Eigenschaften

- Dauertemperaturbeständigkeit -40°C bis +250°C
- Kurzzeittemperaturbeständigkeit bis +275°C
- selbstverlöschend nach UL
- Labor geprüftes Brennverhalten nach ECE R118 Anhang 8
- gute Beständigkeit bei Wasser, Wasser-Glycol-Gemisch, Salzsprühnebel, sowie gegenüber Kraft- und Schmierstoffen bei vorübergehender Einwirkung
- gute Dehn- und Stauchbarkeit
- sehr flexibel
- physiologisch unbedenklich
- hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis durch rationelles Strickverfahren
- großes Farbspektrum
- Nenndurchmesser 3,0 mm bis 35,0 mm



Prüfungen / Referenzen



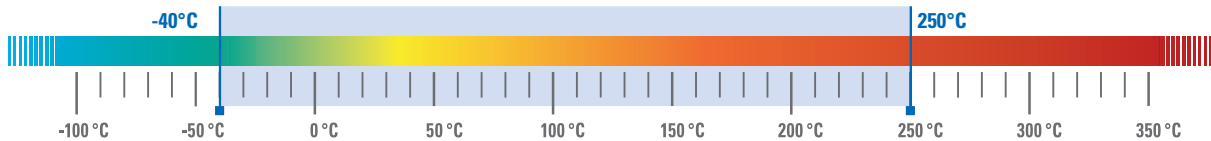
- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



ISOFLEX 250

Einsatztemperatur



Produktbeschreibung

Der Schutzschlauch ISOFLEX 250 wurde speziell für den Einsatz (Verbau) in und an Kraftfahrzeugen jeglicher Art entwickelt. Die erhöhten Sicherheitsanforderungen nach der ECE R118 Anhang 8 (z.B. LKW, Bus, Bahn) erfüllt der Labor geprüfte ISOFLEX 250 mit Bravour. Der Schutzschlauch ISOFLEX 250 ist eine Kombination aus einem Textilglasgestrick und einer speziell für hohe mechanische Belastungen in Verarbeitung und Anwendung entwickelten Siliconbeschichtung. Das leistungsfähige Strickverfahren ermöglicht in Verbindung mit der Siliconbeschichtung ein überzeugendes Qualitätsniveau. Die spezielle Konstruktion und das effiziente Herstellverfahren gewährleisten eine gleichmäßige innere und äußere Oberfläche, eine gute Stauchbarkeit bei besonderer Rundheit sowie eine außergewöhnliche Dehnfähigkeit. Diese Eigenschaften führen zu einer einfachen und effektiven Verarbeitung in der Kabelkonfektion. Die Beständigkeit des ISOFLEX 250 gegen hohe Temperaturen und aggressive Medien ist sehr gut. Bei Bedarf ist der ISOFLEX 250 mit seiner umfangreichen Farbpalette auch als Sondereinstellung in selbstverlöschender Ausführung nach UL 1441 VW-1 bzw. UL 94-V0 verfügbar.

Anwendungseigenschaften

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Brennverhalten	ECE R118 Anhang 8	geprüft nach den Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025:2005	Die Anforderungen gem. der ECE Regelung Nr. 118 Anhang 8 werden erfüllt. Vertikale Brenngeschwindigkeit 0 mm/min.
elektrische Durchschlagfestigkeit	DIN EN 60684	Prüfung bei RT	> 2,5 kV
Flammbeständigkeit	MBN LV 312-3 FMVSS 302	Flammeinwirkung 15 s	Brandklasse B
Geräuschdämpfung	MBN LV 312-3	Schallpegelmesser	Klasse B
Heißwasserstrahlprüfung	MBN LV 312-3	Wassertemperatur 80±5°C Arbeitsdruck 80±5bar Prüfdauer 2 min	Anforderung erfüllt, keine sichtbaren Schäden
Saugfähigkeit	MBN LV 312-3	Eintauchtiefe min 30 mm Prüfzeit 15 min Destilliertes Wasser Motoröl	Anforderung erfüllt Steighöhe für Wasser soll <100 mm ist 1 mm Steighöhe für Öl soll <50 mm ist 19 mm
Schrumpfverhalten	MBN LV 312-3	Prüftemperatur 175°C Prüfdauer 15 min Probenlänge 200 mm	Anforderung erfüllt Schrumpf <4%

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



When it comes to competence

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



ISOFLEX 250

Alterung

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Fogging	MBN LV 312-3 DIN 75201-B	Prüfung gravimetrisch Probengröße 50 cm ² Badtemperatur 100°C Lagerungsdauer 16 h	Anforderung erfüllt, Emission <5,0mg
Hydrolysebeständigkeit	MBN LV 312-3	Prüftemperatur 85°C Relative Feuchte 85%r.F. Prüfdauer 1500 h	Anforderung erfüllt, keine sichtbaren Schäden oder Farbänderung
Kurzzeitalterung 240h / 275°C	MBN LV 312-3 ISO 6722-1	Wickelprüfung	Anforderung erfüllt
Langzeitalterung 3000h / 250°C	MBN LV 312-3 ISO 6722-1	Wickelprüfung	Anforderung erfüllt
Ozonbeständigkeit	MBN LV 312-3	Prüfdauer 48 h Prüftemperatur 40°C Relative Luftfeuchte 55% Ozonkonzentration 50 pphm	Anforderung erfüllt, keine sichtbaren Schäden oder Farbänderung
Temperaturwechselprüfung mit Feuchte	MBN LV 312-3	obere Grenztemperatur 175°C untere Grenztemperatur -40°C	Anforderung erfüllt, keine sichtbaren Schäden oder Farbänderung
UV-Beständigkeit	MBN LV 312-3	Bestrahlungsstärke 60 W/m ² Belichtungszeit 750 h	Anforderung erfüllt, keine sichtbaren Schäden oder Farbänderung

Mechanische / physikalische Eigenschaften

Eigenschaft	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Abriebbeständigkeit	MBN LV 312-3	Prüftemperatur 23±2°C 40±2°C 90±2°C	Abriebklasse A
Druckbeständigkeit in der Wärme	MBN LV 312-3	Prüftemperatur 500°C	Anforderung erfüllt
Erhöhte mech. Anforderungen (Fallwerkzeug F1 / Einzeladerleitung)	MBN LV 312-3	Werkzeug 1	Klasse C 15 J
Erhöhte mech. Anforderungen (Fallwerkzeug F2 / Einzeladerleitung)	MBN LV 312-3	Werkzeug 2	Klasse A 3,8 J
Schlagfestigkeit	MBN LV 312-3	Hammerdurchmesser 60% des Nenndurchmessers Fallhöhe 100 mm Masse 500 g / 800 g	Anforderung erfüllt, keine sichtbaren Schäden

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



ISOFLEX 250

Verträglichkeiten

Medium	Norm	Prüfbedingungen	Ergebnis
Ad Blue	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Automatikgetriebeöl	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Biodiesel	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Bremsflüssigkeit	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Diesel	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Intensivreiniger	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Kaltreiniger	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Kraftstoff FAM-B	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Kriechmittel	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Kühlerfrostschutz	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Lenkgetriebeöl	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Mehrbereichsmotorenöl	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Motorraumversiegelung	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Schmierfett	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Tausalzlösung	in Anlehnung an LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen
Wasser-Glycol-Gemisch	MBN LV 312-3	Lagerzeit 240h, 480h, 720h, 1000h, 180°C, Wickelprüfung	Anforderung erfüllt, nach Entnahme und nach Wickelprüfung keine Schädigungen

BIW Isolierstoffe GmbH

Pregelstraße 2-5
D-58256 Ennepetal
Tel.: +49 (2333) 8308-0
Fax.: +49 (2333) 8308-10
info@biw.de
www.biw.de

Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



TECHNISCHES DATENBLATT

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN



ISOFLEX 250

Ökologie, Umwelt & Sicherheit

Inhaltsstoffe konform mit VDA - Anforderungen

IMDS gelistet

RoHS, GADSL konform

asbestfrei, Textilglasfasern nicht karzinogen, nicht umweltgefährdend, nicht wassergefährdend

Bei Nutzung und Entsorgung des ISOFLEX 250 sind keine umweltrelevanten Begleitprodukte zu erwarten.

BIW-Standardabmessungen

ISOFLEX 250 (Code: GGH)

Individuelle Abmessungen und Farben auf Nachfrage jederzeit möglich

ID [mm]	Tol. ID [mm]	Wd [mm]	Tol. Wd [mm]	Ring [m]
3,0	±0,5	0,5	±0,2	200
4,0	±0,5	0,7	±0,2	200
5,0	±0,5	0,7	±0,2	200
6,0	±0,5	0,7	±0,2	200
7,0	±0,5	0,7	±0,2	100
8,0	±0,5	0,8	±0,2	100
9,0	±0,5	0,8	±0,2	100
10,0	±0,5	0,8	±0,2	100
11,0	±0,5	0,8	±0,2	100
12,0	±0,5	0,8	±0,2	100
13,0	±0,5	0,8	±0,2	100
14,0	±0,5	0,8	±0,2	100
15,0	±0,5	0,8	±0,3	100
16,0	±0,7	0,8	±0,3	100
17,0	±0,7	0,8	±0,3	50
18,0	±0,7	0,8	±0,3	50
19,0	±0,7	0,8	±0,3	50
20,0	±0,7	0,8	±0,3	50
21,0	±0,7	1,0	±0,3	50
22,0	±0,7	1,0	±0,3	50

(Fortsetzung auf der nächsten Seite)

BIW Isolierstoffe GmbH

Pregelstraße 2-5
 D-58256 Ennepetal
 Tel.: +49 (2333) 8308-0
 Fax.: +49 (2333) 8308-10
 info@biw.de
 www.biw.de

Zertifiziertes Managementsystem nach:

- IATF16949
- ISO9001
- ISO13485
- ISO14001
- ISO50001



TECHNISCHES DATENBLATT

BRANCHEN UND ANWENDUNGEN

**ISOFLEX 250****BIW-Standardabmessungen****ISOFLEX 250 (Code: GGH)**

Individuelle Abmessungen und Farben auf Nachfrage jederzeit möglich

ID [mm]	Tol. ID [mm]	Wd [mm]	Tol. Wd [mm]	Ring [m]
23,0	±0,7	1,0	±0,3	50
24,0	±0,7	1,0	±0,3	50
25,0	±0,7	1,0	±0,3	50
26,0	±0,8	1,2	±0,3	50
27,0	±0,8	1,2	±0,3	50
28,0	±0,8	1,2	±0,3	50
29,0	±0,8	1,2	±0,3	50
30,0	±0,8	1,2	±0,3	50
31,0	±0,8	1,2	±0,3	50
32,0	±0,8	1,2	±0,3	50
33,0	±0,8	1,2	±0,3	50
34,0	±0,8	1,2	±0,3	50
35,0	±0,8	1,6	±0,4	50