



Sensor



Cleanroom



**Food &
Beverage**



Hospital

Kabel und Leitungen
Coroflex® – Sensor- und Steuerleitungen

Keeping you connected.

Coroplast



Coroflex® – die neue Kabelgeneration

Automotive-Kunden auf der ganzen Welt kennen und schätzen Coroplast als technisch führenden Hersteller erstklassiger Kabel und Leitungen.

Mit der Produktfamilie Coroflex® hat Coroplast eine komplett neue Generation von Sensor- und Steuerleitungen entwickelt. Ziel war es hierbei, technisch neue Maßstäbe zu setzen.

Mit unseren innovativen Leitungsprogrammen Coroflex® Sensor, Cleanroom, Food & Beverage und Hospital werden dem Anwender Lösungen aufgezeigt, auch schwierige und neue Anforderungen umzusetzen.

IPX9K

Coroplast Prüfvorschrift

Wasserdruck: 80 bar
Wassertemperatur: 80 °C
Abstand Düse/Prüfling: 150 mm
Rotation: 2 U/min
Sprühwinkel: 0°, 30°, 60°, 90°
Prüfzyklus: je Winkel 30 sec



ECOLAB®

Materialbeständigkeit gegenüber aggressiven Reinigungs- und Desinfektionsmitteln. Getestet wurden P3-topactive 200, P3-topactive Okto, P3-topax 56, P3-topax 66 und P3-topax 990.



Food and Drug Administration – FDA

Die Food and Drug Administration ist eine US-amerikanische Aufsichtsbehörde für Nahrungs- und Arzneimittel. Sie bewilligt Freigaben für Produkte und Materialien, die in den o. g. Branchen eingesetzt werden.

Fraunhofer IPA

Fraunhofer

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die größte Forschungsorganisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung (IPA) führt Qualifizierungen entsprechend anerkannten Standards und Richtlinien von Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln durch. Die Ergebnisse der Qualifizierung bzw. Zertifizierung werden durch Prüfsiegel, Urkunden, Zertifikate und Bescheinigungen dokumentiert.

Legende

Produkteigenschaften

Beständigkeit – Öle, Kühl- und Schmierstoffe	Antistatische Oberfläche	Ausgasungsarm*	AWM UL/CSA
Beständigkeit – Reinigungsmittel, Säuren und Laugen	Keimabweisende Oberfläche*	Partikelarm*	Gute Reinigbarkeit*
Gute UV-Beständigkeit	Schleppkettengeeignet	Talkumfrei*	Lange Abmantelung
Schweißfunkenbeständig	Torsionsgeeignet	Halogenfrei	Höhere Einsatztemperatur
Biologische Resistenz*	Druckwasserstrahlgeeignet	Flammwidrig	Niedriges Gewicht
ECOLAB zertifiziert	Fraunhofer-IPA-zertifiziert		

*Erläuterungen siehe Glossar Seite 26

Coroflex® Sensor

1000	1100	1200	1250	1300	1350
Talkumfrei	Manuelle Abmantelung bis 150 cm	Talkumfrei	Manuelle Abmantelung bis 100 cm	Talkumfrei	Manuelle Abmantelung bis 80 cm
				Schweißfunkenbeständig	Schweißfunkenbeständig
IPX9K		IPX9K		IPX9K	IPX9K
UL/CSA Style 20549	UL/CSA Style 20549	UL/CSA Style 20233	UL/CSA Style 20233	UL/CSA Style 20549	UL/CSA Style 20549

Coroflex® Cleanroom

2000	2100	2200
Biologische Resistenz	Biologische Resistenz	Talkumfrei
Keimabweisende Oberfläche	Keimabweisende Oberfläche	Antistatisch
Partikelarm gemäß ISO 14644	Partikelarm gemäß ISO 14644	Partikelarm gemäß ISO 14644
Gute Reinigbarkeit VDMA 12/2007	Gute Reinigbarkeit VDMA 12/2007	Ausgasungsarm gemäß ISO 14644-8
IPA-zertifiziert	IPA-zertifiziert	IPA-zertifiziert
ECOLAB-zertifiziert	ECOLAB-zertifiziert	UL/CSA 20549
Halogenfrei	Flammwidrig	Flammwidrig/halogenfrei

Coroflex® Food & Beverage

Food Basic 3000	Food Basic 3100	WashDown 3200	Food Hygienic 3300
			Keimabweisende Oberfläche
			IPA-zertifiziert
		FDA-konform	FDA-konform
IPX9K	IPX9K	IPX9K	IPX9K
ECOLAB-zertifiziert	ECOLAB-zertifiziert	ECOLAB-zertifiziert	ECOLAB-zertifiziert
Halogenfrei	Flammwidrig	Halogenfrei	Halogenfrei

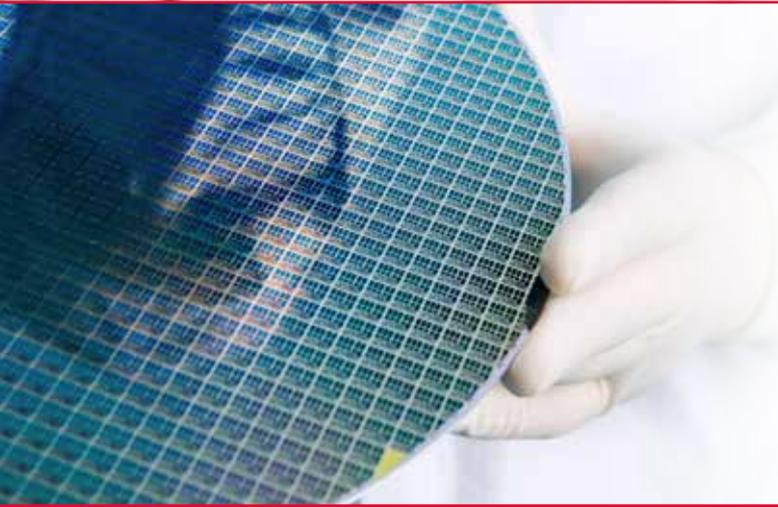
Coroflex® Hospital

4000	4100
Biologische Resistenz	Talkumfrei
Keimabweisende Oberfläche	Antistatisch
Gute Reinigbarkeit VDMA 12/2007	Gute Reinigbarkeit VDMA 12/2007
	Ausgasungsarm gemäß ISO 14644-8
IPA-zertifiziert	IPA-zertifiziert
ECOLAB-zertifiziert	ECOLAB-zertifiziert
	UL/CSA Style 20549
Flammwidrig	Flammwidrig/halogenfrei



Sensor

Seite 07–13



Cleanroom

Seite 14–17



Food & Beverage

Seite 18–22



Hospital

Seite 23–25

Coroflex® Produktsortiment

Verkabelungen innerhalb industrieller Kommunikationssysteme bilden ein wichtiges Rückgrat der Automatisierungstechnik. Aber Kabel ist nicht gleich Kabel. So hat Coroplast eine neue, innovative Generation von Sensor- und Steuerleitungen entwickelt.

Die applikationsorientierte Produktfamilie Coroflex® erfüllt nicht nur die standardmäßigen Anforderungen unterschiedlicher Branchen, sondern setzt auch bei den Produkteigenschaften neue Maßstäbe.



Coroflex® Sensor

Ende der 1990er Jahre wurden die ersten halogenfreien und flammwidrigen Sensor- und Steuerleitungen in PUR-Qualität eingeführt. Die Anforderungen kamen zum größten Teil aus dem Bereich der Automobilproduktion und ihrer Zulieferanten im Maschinen- und Anlagenbau. Über die Jahre haben sich diese PUR-Leitungen im Markt als Standard etabliert.

Die Neuentwicklung Coroflex® Sensor aus dem Hause Coroplast erfüllt darüber hinaus Anforderungen, für die der Markt bislang nur ansatzweise Lösungen bot.



Talkumfrei



Manuell abmantelbar bis 150 cm in einem Arbeitsschritt



Schweißfunkenbeständig



Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)



UL/CSA 20549 oder UL/CSA 20233

Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser in mm (nominal)	Aderfarben	Kupferzahl
3 × 0,14	3,5	Braun, blau, schwarz	4,1
4 × 0,14	3,8	Braun, weiß, blau, schwarz	5,4
3 × 0,25	4,4	Braun, blau, schwarz	7,2
4 × 0,25	4,4	Braun, weiß, blau, schwarz	9,6
6 × 0,25	5,0	Braun, weiß, blau, schwarz, grau, rosa	14,4
8 × 0,25	6,0	Nach Kundenvorgabe	19,2
10 × 0,25	6,2	Nach Kundenvorgabe	24,0
12 × 0,25	6,9	Nach Kundenvorgabe	28,8
3 × 0,34	4,3	Braun, blau, schwarz	9,8
4 × 0,34	4,7	Braun, weiß, blau, schwarz	13,1
5 × 0,34	5,0	Braun, weiß, blau, schwarz, grau	16,3
5 × 0,34	5,0	Braun, weiß, blau, schwarz, grün/gelb	16,3
2 × 0,50	4,4	Braun, blau	9,6
3 × 0,50	4,6	Braun, blau, schwarz	14,4
4 × 0,50	4,9	Braun, weiß, blau, schwarz	19,2
5 × 0,50	6,2	Braun, weiß, blau, schwarz, grün/gelb	24,0
2 × 0,75	5,0	Braun, blau	14,4
3 × 0,75	5,9	Sw-1, sw-2, grün/gelb	21,6
4 × 0,75	6,5	Sw-1, sw-2, sw-3, grün/gelb	28,8
5 × 0,75	7,0	Sw-1, sw-2, sw-3, sw-4, grün/gelb	36,0

Andere Querschnitte, Aderanzahlen, Mantelfarben und Aderfarben auf Anfrage

Coroflex® Sensor 1000

Die talkumfreie Sensor- und Aktorleitung



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung für Komponenten aus der Automatisierungstechnik (Beispiele: Sensorik, Aktorik und Steckverbinder)
- › Konfektion und Kontakttechnologie, mit Fokus auf talkumfreier und gleitmittelfreier Verarbeitung
- › Geeignet für Anwendungen in der Montage und Zuführtechnik, im Karosseriebau und in der zerspanenden Industrie
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Halogenfreie und flammwidrige PUR-Leitung
- › Talkum- und gleitmittelfrei
- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › Gute chemische Beständigkeit gegen Öle und Kühl- und Schmierstoffe
- › Beständig gegen Seewasser in Anlehnung an UL 1309
- › Hydrolyse- und mikrobebeständig
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-2-2/CSA FT2
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Schleppkette
 - Anzahl Biegezyklen ≥ 5 Mio.
 - Verfahrweg ≥ 5 m
 - Verfahrgeschwindigkeit $\geq 3,3$ m/sec
 - Beschleunigung 5 m/sec²
- › Torsion
 - Torsionslast $\pm 360^\circ$ / m
 - Torsionszyklen ≥ 1 Mio.
 - Torsionsgeschwindigkeit 30 Zyklen/min
- › LABS-frei
- › RoHS- und REACH-konform

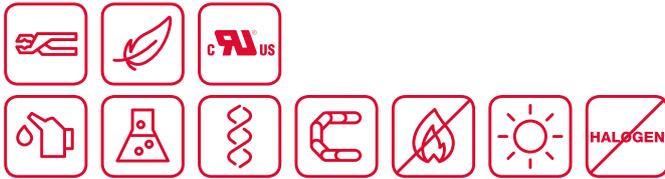


Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10493
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	TPU halogenfrei, flammwidrig, adhäsionsarm
Mantelfarbe	Schwarz
Mantel	AWM UL Style 20549
Mindestbiegeradius	Bewegt $10 \times D$ /fest verlegt $5 \times D$
Nennspannung	≤ 300 V
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt -50°C bis $+80^\circ\text{C}$ Flexibel verlegt -25°C bis $+80^\circ\text{C}$

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 7.

Coroflex® Sensor 1100

Für manuelle Abmantelungen bis zu 150 cm



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung für Komponenten aus der Automatisierungstechnik (Beispiele: Sensorik, Aktorik und Steckverbinder)
- › Konfektionen, bei denen große Abmantellängen benötigt werden
- › Geeignet für Anwendungen in der Montage und Zuführungstechnik, im Karosseriebau und in der zerspannenden Industrie
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Halogenfreie und flammwidrige PUR-Leitung
- › Manuelle Abmantelung bis zu 150 cm in einem Arbeitsschritt
- › Gewichtsreduzierung bis zu 10 %
- › Gute chemische Beständigkeit gegen Öle und Kühl- und Schmierstoffe
- › Beständig gegen Seewasser in Anlehnung an UL 1309
- › Hydrolyse- und mikrobebeständig
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-2-2/CSA FT2
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Schleppkette
 - Anzahl Biegezyklen ≥ 5 Mio.
 - Fahrweg ≥ 5 m
 - Fahrgeschwindigkeit $\geq 3,3$ m/sec
 - Beschleunigung 5 m/sec²
- › Torsion
 - Torsionslast $\pm 360^\circ$ /m
 - Torsionszyklen ≥ 1 Mio.
 - Torsionsgeschwindigkeit 30 Zyklen/min
- › LABS-frei
- › RoHS- und REACH-konform



Technische Daten/Aufbau

Leiteraufbau feinstdrätig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10493
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	TPU halogenfrei, flammwidrig, adhäsionsarm
Mantelfarbe	Schwarz
Mantel	AWM UL Style 20549
Mindestbiegeradius	Bewegt $10 \times D$ /fest verlegt $5 \times D$
Nennspannung	≤ 300 V
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt -50°C bis $+80^\circ\text{C}$ Flexibel verlegt -25°C bis $+80^\circ\text{C}$

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 7.

Coroflex® Sensor 1200

Die talkumfreie Leitung mit AWM UL/CSA 20233 (external use)



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung für Komponenten aus der Automatisierungstechnik; für außenliegende Verdrahtungen von elektronischen Geräten
- › Konfektion und Kontakttechnologie, mit Fokus auf talkumfreier und gleitmittelfreier Verarbeitung
- › Geeignet für Anwendungen in der Montage und Zuführtechnik, im Karosseriebau und in der zerspanenden Industrie
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Halogenfreie und flammwidrige PUR-Leitung mit UL Style 20233 (external use)
- › Talkum- und gleitmittelfrei
- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › Gute chemische Beständigkeit gegen Öle und Kühl- und Schmierstoffe
- › Beständig gegen Seewasser in Anlehnung an UL 1309
- › Hydrolyse- und mikrobebeständig
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-1-2/UL VW-1/CSA FT1
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Schleppkette
 - Anzahl Biegezyklen ≥ 5 Mio.
 - Fahrweg ≥ 5 m
 - Fahrgeschwindigkeit $\geq 3,3$ m/sec
 - Beschleunigung 5 m/sec²
- › Torsion
 - Torsionslast $\pm 360^\circ$ / m
 - Torsionszyklen ≥ 1 Mio.
 - Torsionsgeschwindigkeit 30 Zyklen/min
- › LABS-frei
- › RoHS- und REACH-konform

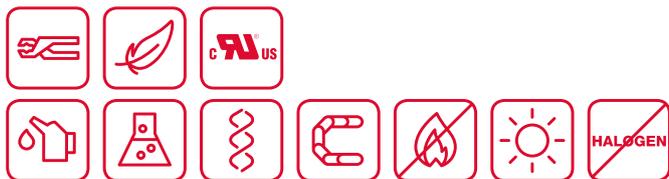


Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10493
Adern	Lagen versellt
Außenmantel	TPU halogenfrei, flammwidrig, adhäsionsarm
Mantelfarbe	Schwarz
Mantel	AWM UL Style 20233 (external use)
Mindestbiegeradius	Bewegt 10x D/fest verlegt 5x D
Nennspannung	≤ 300 V
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt -50°C bis $+80^\circ\text{C}$ Flexibel verlegt -25°C bis $+80^\circ\text{C}$

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 7.

Coroflex® Sensor 1250

Für manuelle Abmantelungen bis zu 100 cm und AWM UL/CSA 20233 (external use)



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung für Komponenten aus der Automatisierungstechnik; für außenliegende Verdrahtungen von elektronischen Geräten
- › Konfektionen, bei denen große Abmantellängen benötigt werden
- › Geeignet für Anwendungen in der Montage und Zuführtechnik, im Karosseriebau und in der zerspannenden Industrie
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Halogenfreie und flammwidrige PUR-Leitung mit UL Style 20233 (external use)
- › Manuelle Abmantelung bis zu 100 cm in einem Arbeitsschritt
- › Gewichtsreduzierung bis zu 10 %
- › Gute chemische Beständigkeit gegen Öle und Kühl- und Schmierstoffe
- › Beständig gegen Seewasser in Anlehnung an UL 1309
- › Hydrolyse- und mikrobebeständig
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-1-2/UL VW-1/CSA FT1
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Schleppkette
 - Anzahl Biegezyklen ≥ 5 Mio.
 - Fahrweg ≥ 5 m
 - Fahrgeschwindigkeit $\geq 3,3$ m/sec
 - Beschleunigung 5 m/sec²
- › Torsion
 - Torsionslast $\pm 360^\circ$ /m
 - Torsionszyklen ≥ 1 Mio.
 - Torsionsgeschwindigkeit 30 Zyklen/min
- › LABS-frei
- › RoHS- und REACH-konform



Technische Daten/Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10493
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	TPU halogenfrei, flammwidrig, adhäsionsarm
Mantelfarbe	Schwarz
Mantel	AWM UL Style 20233 (external use)
Mindestbiegeradius	Bewegt $10 \times D$ /fest verlegt $5 \times D$
Nennspannung	≤ 300 V
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt -50°C bis $+80^\circ\text{C}$ Flexibel verlegt -25°C bis $+80^\circ\text{C}$

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 7.

Coroflex® Sensor 1300

Talkumfrei und schweißfunkenbeständig



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung für Komponenten aus der Automatisierungstechnik (Beispiele: Sensorik, Aktorik und Steckverbinder)
- › Konfektionen und Kontakttechnologie, mit Fokus auf talkumfreier und gleitmittelfreier Verarbeitung
- › Besonders geeignet im Bereich von Schweißapplikationen, z. B. Rohbau Automotive, Schweißroboter, Schweißautomaten
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten
- › Applikationen mit extremer Druckwasserstrahlbelastung

Produkteigenschaften

- › Halogenfreie und flammwidrige PUR-Leitung
- › Talkum- und gleitmittelfrei
- › Gute Widerstandsfähigkeit gegen Schweißfunken (Außenmantel)
- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › Gute chemische Beständigkeit gegen Öle und Kühl- und Schmierstoffe
- › Beständig gegen Seewasser in Anlehnung an UL 1309
- › Hydrolyse- und mikrobebeständig
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-2-2/CSA FT2
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Schleppkette
 - Anzahl Biegezyklen ≥ 5 Mio.
 - Fahrweg ≥ 5 m
 - Fahrgeschwindigkeit $\geq 3,3$ m/sec
 - Beschleunigung 5 m/sec²
- › Torsion
 - Torsionslast $\pm 360^\circ$ / m
 - Torsionszyklen ≥ 1 Mio.
 - Torsionsgeschwindigkeit 30 Zyklen/min
- › LABS-frei
- › RoHS- und REACH-konform



Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10493
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	TPU halogenfrei, flammwidrig, adhäsionsarm
Mantelfarbe	Schwarz
Mantel	AWM UL Style 20549
Mindestbiegeradius	Bewegt $10 \times D$ / fest verlegt $5 \times D$
Nennspannung	≤ 300 V
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt -50°C bis $+80^\circ\text{C}$ Flexibel verlegt -25°C bis $+80^\circ\text{C}$

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 7.

Coroflex® Sensor 1350

Die schweißfunkenbeständige Leitung für manuelle Abmantelungen bis zu 80 cm



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung für Komponenten aus der Automatisierungstechnik (Beispiele: Sensorik, Aktorik und Steckverbinder)
- › Konfektionen, bei denen große Abmantellängen benötigt werden
- › Besonders geeignet im Bereich von Schweißapplikationen, z. B. Rohbau Automotive, Schweißroboter, Schweißautomaten
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten
- › Applikationen mit extremer Druckwasserstrahlbelastung

Produkteigenschaften

- › Halogenfreie und flammwidrige PUR-Leitung
- › Manuelle Abmantelung bis zu 80 cm in einem Arbeitsschritt
- › Gute Widerstandsfähigkeit gegen Schweißfunken (Außenmantel)
- › Gewichtsreduzierung bis zu 10 %
- › Gute chemische Beständigkeit gegen Öle und Kühl- und Schmierstoffe
- › Beständig gegen Seewasser in Anlehnung an UL 1309
- › Hydrolyse- und mikrobebeständig
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-2-2/CSA FT2
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Schleppkette
 - Anzahl Biegezyklen ≥ 5 Mio.
 - Fahrweg ≥ 5 m
 - Fahrgeschwindigkeit $\geq 3,3$ m/sec
 - Beschleunigung 5 m/sec²
- › Torsion
 - Torsionslast $\pm 360^\circ$ /m
 - Torsionszyklen ≥ 1 Mio.
 - Torsionsgeschwindigkeit 30 Zyklen/min
- › LABS-frei
- › RoHS- und REACH-konform



Technische Daten/Aufbau

Leiteraufbau feinstdrätig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10493
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	TPU halogenfrei, flammwidrig, adhäsionsarm
Mantelfarbe	Schwarz
Mantel	AWM UL Style 20549
Mindestbiegeradius	Bewegt $10 \times D$ /fest verlegt $5 \times D$
Nennspannung	≤ 300 V
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt -50°C bis $+80^\circ\text{C}$ Flexibel verlegt -25°C bis $+80^\circ\text{C}$

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 7.

Coroflex® Cleanroom

Die Anforderungen bei der Herstellung von sensiblen Produkten, z.B. in den Bereichen Food, Pharma, Optik und Semiconductor, werden immer komplexer. Geringste Verunreinigungen im Produktionsprozess können zu erheblichen Störungen und Beeinträchtigungen führen.

Zur Reduzierung potenzieller Kontaminationsquellen entwickelte Coroplast eine Produktlinie mit reinheitsrelevanten Produktattributen. Dazu gehört auch eine neuartige Technologie zur dauerhaften Senkung von Keimbelastungen. Dies verhindert die Entstehung von sogenannten Biofilmen und schafft einen langfristigen Hygiene-Effekt.

Die Wirksamkeit wurde – wie auch andere Produkt-/Leistungsmerkmale – durch das Fraunhofer IPA geprüft.

-  Keimabweisende Oberfläche
-  Biologische Resistenz
-  Partikelarm gemäß ISO 14644
-  Talkumfrei
-  Antistatische Kabeloberfläche
-  Ausgasungsarm ISO 14644-8
-  Gute Reinigbarkeit VDMA 12/2007 (Riboflavintest)
-  Schleppketten geeignet
-  Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Reinigungsmedien
-  ECOLAB-zertifiziert
-  Fraunhofer-IPA-zertifiziert

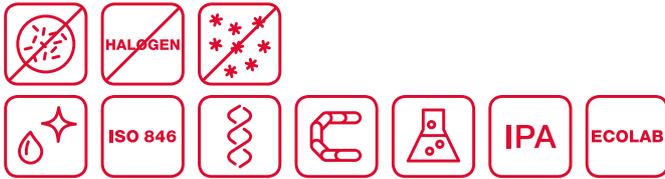
Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser in mm (nominal)	Kupferzahl
3 × 0,25	4,1	7,2
4 × 0,25	4,3	9,6
6 × 0,25	5,0	14,4
8 × 0,25	5,4	16,8
10 × 0,25	5,6	24,0
12 × 0,25	5,9	28,8
14 × 0,25	7,0	33,6
3 × 0,34	4,3	9,8
4 × 0,34	4,7	13,1
5 × 0,34	5,0	16,3
7 × 0,34	6,3	22,8
10 × 0,34	6,8	32,6
12 × 0,34	7,3	39,2
14 × 0,34	7,8	45,7

Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser in mm (nominal)	Kupferzahl
2 × 0,50	4,4	9,6
3 × 0,50	4,6	14,4
4 × 0,50	4,9	19,2
5 × 0,50	5,6	24,0
7 × 0,50	6,6	33,6
2 × 0,75	5,0	14,4
3 × 0,75	5,4	21,6
4 × 0,75	6,1	28,8
5 × 0,75	6,6	36,0
2 × 1,50	6,0	28,8
3 × 1,50	6,4	43,2
4 × 1,50	7,0	57,6
5 × 1,50	7,8	72,0

Andere Querschnitte, Aderanzahlen, Mantelfarben und Aderfarben auf Anfrage

Coroflex® Cleanroom 2000

Die halogenfreie Reinraumleitung mit keimabweisender Manteloberfläche



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung mit IPA- und ECOLAB-Zertifikat für Komponenten aus der Automatisierungstechnik, insbesondere für Produktionsanlagen zur Herstellung von Pharmaerzeugnissen (z. B. Arzneimittel) und Produkten aus dem Bereich Lebensmittel- und Medizintechnik
- › Daten- und Anschlussleitungen mit geringstem Kontaminationspotenzial und hoher Abriebfestigkeit im dynamischen Einsatz
- › Applikationen, bei denen eine hohe Beständigkeit gegen Reinigungsmedien gefordert ist, einschließlich der Reduzierung von Keimbelastungen, die durch Biofilme entstehen
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Reinraumklassifizierung DIN EN ISO 14644
- › Mantelmaterial mit keimabweisender Oberfläche
- › Gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Sehr gute Reinigbarkeit der Leitung gemäß VDMA 12/2007
- › Kabelmantel erfüllt die Anforderungen nach biologischer Resistenz gemäß ISO 846
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei



Technische Daten/Aufbau

Leiteraufbau feinstdrätig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPE – keimabweisend
Mantelfarbe	Schwarz
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D / fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300 V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 80 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 80 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 14.

Coroflex® Cleanroom 2100

Die flammwidrige Reinraumleitung mit keimabweisender Manteloberfläche



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Flammwidrige Anschlussleitung mit IPA- und ECOLAB-Zertifikat für Komponenten aus der Automatisierungstechnik, insbesondere für Produktionsanlagen zur Herstellung von Pharmaerzeugnissen (z. B. Arzneimittel) und Produkten aus dem Bereich Lebensmittel- und Medizintechnik
- › Daten- und Anschlussleitungen mit geringstem Kontaminationspotenzial und hoher Abriebfestigkeit im dynamischen Einsatz
- › Applikationen, bei denen eine hohe Beständigkeit gegen Reinigungsmedien gefordert ist, einschließlich der Reduzierung von Keimbelastungen, die durch Biofilme entstehen
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Reinraumklassifizierung DIN EN ISO 14644
- › Mantelmaterial mit keimabweisender Oberfläche
- › Gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Sehr gute Reinigbarkeit der Leitung gemäß VDMA 12/2007
- › Kabelmantel erfüllt die Forderungen nach biologischer Resistenz gemäß ISO 846
- › Flammwidrig nach DIN EN / IEC 60332-1-2
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei

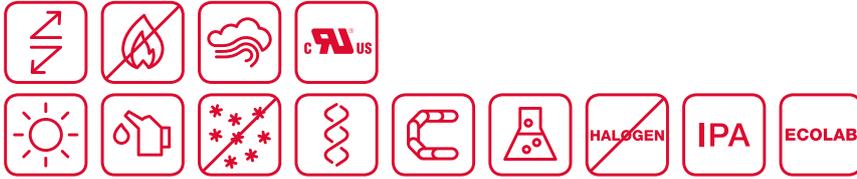


Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPE – keimabweisend
Mantelfarbe	Schwarz
Mindestbiegeradius	Bewegt 10 x D / fest verlegt 5 x D
Nennspannung	≤ 300 V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 80 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 80 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 14.

Coroflex® Cleanroom 2200

Die talkumfreie, halogenfreie und flammwidrige Reinraumleitung mit antistatisch wirkender Manteloberfläche



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung mit IPA- und ECOLAB-Zertifikat für Komponenten aus der Automatisierungstechnik, insbesondere für die Produktion und Herstellung von Halbleitern und Displays
- › Reduzierung von Kontaminationen wie luftgetragenen molekularen Verunreinigungen
- › Daten- und Anschlussleitungen mit antistatischen Anforderungen und hoher Abriebfestigkeit im dynamischen Einsatz
- › Konfektionen und Kontakttechnologie, mit Fokus auf talkumfreier und gleitmittelfreier Verarbeitung
- › Robuste Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Reinraumklassifizierung DIN EN ISO 14644
- › Mantelmaterial mit antistatischer Wirkung
- › Ausgasungsarm gemäß ISO 14644-8
- › Gute chemische Beständigkeit gegen Öle, Kühl- und Schmierstoffe
- › Gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Hydrolyse- und mikrobebeständig
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-2-2/CSA FT2
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei



Technische Daten/Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10493
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPU – antistatisch
Mantelfarbe	Schwarz
Mantel	AWM UL Style 20549
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D / fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300 V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 80 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 80 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 14.



Coroflex® Food & Beverage

Die Lebensmittelindustrie stellt höchste Anforderungen an Produktionsanlagen und deren Komponenten. Oberstes Gebot ist die Sicherstellung einer langfristigen und effizienten Lebensmittelherstellung. Zahlreiche Normen und Richtlinien regeln, wie Maschinen und Komponenten beschaffen sein müssen, damit sie sich optimal reinigen lassen. Ein hygieneoptimiertes Produktdesign z. B. hilft, mögliche Kontaminationsquellen zu reduzieren oder auszuschalten. Außerdem müssen die Produkte bei der Reinigung und Desinfektion hohen thermischen, chemischen und mechanischen Belastungen standhalten.

Die neue Produktlinie von Coroplast verknüpft diese Anforderungen mit einer keimabweisenden Kabelmanteloberfläche und dem Einsatz eines FDA-konformen Materials. Natürlich mit ECOLAB- und Fraunhofer-IPA-Zertifikat.

-  Beständigkeit gegen Reinigungsmittel, Säuren & Laugen
-  Keimabweisende Oberfläche
-  Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
-  Halogenfrei
-  Flammwidrig
-  Gute Reinigbarkeit VDMA 12/2007 (Riboflavintest)
-  Höhere Einsatztemperatur
-  FDA-konform
-  ECOLAB-zertifiziert
-  Fraunhofer-IPA-zertifiziert

Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser in mm (nominal)	Kupferzahl
3 × 0,25	4,1	7,2
4 × 0,25	4,3	9,6
6 × 0,25	5,0	14,4
7 × 0,25	5,4	16,8
10 × 0,25	5,6	24,0
12 × 0,25	5,9	28,8
14 × 0,25	7,0	33,6
3 × 0,34	4,3	9,8
4 × 0,34	4,7	13,1
5 × 0,34	5,0	16,3
7 × 0,34	6,3	22,8
10 × 0,34	6,8	32,6
12 × 0,34	7,3	39,2
14 × 0,34	7,8	45,7

Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser in mm (nominal)	Kupferzahl
2 × 0,50	4,4	9,6
3 × 0,50	4,6	14,4
4 × 0,50	4,9	19,2
5 × 0,50	5,6	24,0
7 × 0,50	6,6	33,6
2 × 0,75	5,0	14,4
3 × 0,75	5,4	21,6
4 × 0,75	6,1	28,8
5 × 0,75	6,6	36,0
2 × 1,50	6,0	28,8
3 × 1,50	6,4	43,2
4 × 1,50	7,0	57,6
5 × 1,50	7,8	72,0

Andere Querschnitte, Aderanzahlen, Mantelfarben und Aderfarben auf Anfrage

Coroflex® Food Basic 3000

Die halogenfreie Leitung für die Nahrungsmittelindustrie mit ECOLAB-Zertifizierung



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung mit ECOLAB- und IPA-Zertifikat für Komponenten aus der Automatisierungstechnik, insbesondere für Produktionsanlagen zur Herstellung von Lebensmittelerzeugnissen
- › Daten- und Anschlussleitungen, die im Produktionsbereich einem mechanisch und thermisch anspruchsvollen Reinigungsprozess (Hochdruckreiniger) unterliegen
- › Applikationen, bei denen eine hohe Beständigkeit gegen Reinigungsmedien gefordert ist
- › Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › Für erhöhte Einsatztemperaturen geeignet
- › Sehr gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Sehr gute Reinigbarkeit der Leitung gemäß VDMA 12/2007
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei



Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes TPE
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPE
Mantelfarbe	Orange
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D / fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300 V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 105 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 105 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 18.

Coroflex® Food Basic 3100

Die flammwidrige Leitung für die Nahrungsmittelindustrie mit ECOLAB-Zertifizierung



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Flammwidrige Anschlussleitung mit ECOLAB- und IPA-Zertifikat für Komponenten aus der Automatisierungstechnik, insbesondere für Produktionsanlagen zur Herstellung von Nahrungsmittelerzeugnissen
- › Daten- und Anschlussleitungen, die im Produktionsbereich einem mechanisch und thermisch anspruchsvollen Reinigungsprozess (Hochdruckreiniger) unterliegen
- › Applikationen, bei denen eine hohe Beständigkeit gegen Reinigungsmedien gefordert ist
- › Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › Für erhöhte Einsatztemperaturen geeignet
- › Sehr gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Sehr gute Reinigbarkeit der Leitung gemäß VDMA 12/2007
- › Flammwidrig nach DIN EN 60332-1-2
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei



Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes TPE
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPE
Mantelfarbe	Orange
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D/fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 105 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 105 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 18.

Coroflex® WashDown 3200

Die FDA-konforme Mantelleitung für die Nahrungsmittelindustrie mit ECOLAB-Zertifizierung



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung mit ECOLAB- und IPA-Zertifikat für Komponenten aus der Automatisierungstechnik, insbesondere für Produktionsanlagen zur Herstellung von Lebensmittelerzeugnissen
- › Daten- und Anschlussleitungen, die im Produktionsbereich einem mechanisch und thermisch anspruchsvollen Reinigungsprozess (Hochdruckreiniger) unterliegen
- › Applikationen, bei denen hohe Anforderungen an die Beständigkeit gegen Reinigungsmedien sowie an die Hygiene gestellt werden (Produktkontakt)
- › Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › FDA-konform
- › Für erhöhte Einsatztemperaturen geeignet
- › Sehr gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Sehr gute Reinigbarkeit der Leitung gemäß VDMA 12/2007
- › Bedingt geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1



Technische Daten/Aufbau

Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes TPE
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPE
Mantelfarbe	Lichtgrau
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D / fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300 V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 105 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 105 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 18.

Coroflex® Food Hygienic 3300

Die FDA-konforme Mantelleitung für die Nahrungsmittelindustrie mit ECOLAB-Zertifizierung plus keimabweisend wirkender Manteloberfläche



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung mit ECOLAB- und IPA-Zertifikat für Komponenten aus der Automatisierungstechnik, insbesondere für Produktionsanlagen zur Herstellung von Lebensmittelerzeugnissen
- › Daten- und Anschlussleitungen, die im Produktionsbereich einem mechanisch und thermisch anspruchsvollen Reinigungsprozess (Hochdruckreiniger) unterliegen
- › Applikationen im Bereich höchster Hygieneanforderungen (Produktkontakt)
- › Hohe Beständigkeit gegen Reinigungsmedien
- › Leitung für den flexiblen und dynamischen Einsatz in Schleppketten

Produkteigenschaften

- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › FDA-konform
- › Mantelmaterial mit keimabweisender Wirkung
- › Für erhöhte Einsatztemperaturen geeignet
- › Sehr gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Sehr gute Reinigbarkeit der Leitung gemäß VDMA 12/2007
- › Kabelmantel erfüllt die Forderungen nach biologischer Resistenz gemäß ISO 846
- › Halogenfrei nach DIN EN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Bedingt geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei



Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes TPE
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPE – keimabweisend
Mantelfarbe	Lichtgrau
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D / fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 105 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 105 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 18.

Coroflex® Hospital

Seit Jahren sorgen multiresistente Keime in Krankenhäusern für Schlagzeilen. Bakterien wie MRSA – im Volksmund auch Krankenhauskeime genannt – können bei chronisch Kranken oder Patienten mit geschwächtem Immunsystem gefährliche Infektionen verursachen. Die Übertragung erfolgt von Mensch zu Mensch oder über verunreinigte Gegenstände. Im Fokus stehen medizinische Geräte, Produkte aus dem Bereich der Patientenkommunikation und ihre Leitungen, die oft nur unzureichend gereinigt und desinfiziert werden.

Coroplast hat eine Produktlinie entwickelt, die eine keimabweisende Kabeloberfläche besitzt. Keimabweisende Oberflächen verhindern, dass sich Keime überhaupt ablagern können. Die Grundzüge dieser Technologie basieren auf einem rein physikalischen Prinzip – ohne Einsatz von bioziden Wirkstoffen und Nanometallen. Keimabweisend wirkende Additive sind im Mantelmaterial fest verankert und können nicht wie Nanometalle aus dem Trägermaterial entweichen. Für langanhaltenden Schutz und hohe Sicherheit.

Als weitere Option steht eine Ausführung zur Verfügung, die mit einem statisch dissipativen Material ausgestattet ist. Die elektrisch ableitfähig wirkende Manteloberfläche dient dem Schutz vor elektrostatischen Entladungen im Elektronikbereich.

-  Keimabweisende Oberfläche
-  Biologische Resistenz
-  Gute Reinigbarkeit VDMA 12/2007 (Riboflavintest)
-  Ausgezeichnete Beständigkeit gegen Reinigungsmedien
-  Antistatische Kabeloberfläche
-  Talkumfrei
-  Flammwidrig
-  Halogenfrei
-  Ausgasungsarm ISO 14644-8
-  ECOLAB-zertifiziert
-  Fraunhofer-IPA-zertifiziert

Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser in mm (nominal)	Kupferzahl
3 × 0,25	4,1	7,2
4 × 0,25	4,3	9,6
6 × 0,25	5,0	14,4
7 × 0,25	5,4	16,8
10 × 0,25	5,6	24,0
12 × 0,25	5,9	28,8
14 × 0,25	7,0	33,6
3 × 0,34	4,3	9,8
4 × 0,34	4,7	13,1
5 × 0,34	5,0	16,3
7 × 0,34	6,3	22,8
10 × 0,34	6,8	32,6
12 × 0,34	7,3	39,2
14 × 0,34	7,8	45,7

Aderzahl und mm ² je Leiter	Außendurchmesser in mm (nominal)	Kupferzahl
2 × 0,50	4,4	9,6
3 × 0,50	4,6	14,4
4 × 0,50	4,9	19,2
5 × 0,50	5,6	24,0
7 × 0,50	6,6	33,6
2 × 0,75	5,0	14,4
3 × 0,75	5,4	21,6
4 × 0,75	6,1	28,8
5 × 0,75	6,6	36,0
2 × 1,50	6,0	28,8
3 × 1,50	6,4	43,2
4 × 1,50	7,0	57,6
5 × 1,50	7,8	72,0

Andere Querschnitte, Aderanzahlen, Mantelfarben und Aderfarben auf Anfrage

Coroflex® Hospital 4000

Die flammwidrige Leitung mit keimabweisend wirkender Manteloberfläche



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Flammwidrige Anschlussleitung mit IPA- und ECOLAB-Zertifikat für Geräte aus der Medizintechnik und Produkte im Bereich der Patientenkommunikation
- › Daten- und Anschlussleitungen mit geringstmöglichem Kontaminationspotenzial
- › Applikationen, bei denen eine hohe Beständigkeit gegen Reinigungsmedien gefordert ist, einschließlich der Reduzierung von Keimbelastungen, die durch Biofilme entstehen
- › Medizinische Geräte, die höchste Hygieneanforderungen stellen und bisher anspruchsvollen Reinigungsprozessen unterliegen
- › Gute Alternative zu herkömmlichen Reinigungsprozessen mit Desinfektionsmittel durch keimtötende (aseptische) Kabeloberflächen
- › Senkung der Hygieneaufwendungen und damit Kostenreduzierungspotenzial
- › Bietet langanhaltenden Schutz und Sicherheit vor Keimübertragungen durch Hautkontakt

Produkteigenschaften

- › Mantelmaterial mit keimabweisender Wirkung
- › Keimbelastungen werden langanhaltend reduziert
- › Gute chemische Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel
- › Sehr gute Reinigbarkeit der Leitung gemäß VDMA 12/2007
- › Kabelmantel erfüllt die Forderungen nach biologischer Resistenz gemäß ISO 846
- › Flammwidrig nach DIN EN / IEC 60332-1-2
- › Geeignet für mechanische und dynamische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei



Technische Daten / Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPE – keimabweisend
Mantelfarbe	Lichtgrau
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D/fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 80 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 80 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 23.

Coroflex® Hospital 4100

Die talkumfreie, halogenfreie und flammwidrige Leitung mit antistatisch wirkender Manteloberfläche



Anwendungen, Eigenschaften und Vorteile

- › Anschlussleitung mit ECOLAB-Zertifikat für Geräte aus der Medizintechnik und Produkte im Bereich der Patientenkommunikation, insbesondere für Anwendungen, bei denen unangenehme und störende elektrische Entladungen an elektronischen Geräten vermieden werden sollen
- › Daten- und Anschlussleitungen mit antistatischen Anforderungen und hoher Abriebfestigkeit im dynamischen Einsatz
- › Konfektionen und Kontakttechnologie, mit Fokus auf talkumfreier und gleitmittelfreier Verarbeitung
- › Applikationen, bei denen eine hohe Beständigkeit gegen aggressive Reinigungsmittel gefordert ist

Produkteigenschaften

- › Mantelmaterial mit antistatischer Wirkung
- › Druckwasserstrahlgeeignet (IPX9K)
- › Gute chemische Beständigkeit
- › Hydrolyse- und mikrobienbeständig
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieketten und beweglichen Antrieben
- › Halogenfrei nach DIN VDE 0472, Teil 815/IEC 60754-1
- › Flammwidrig nach DIN EN/IEC 60332-2-2/CSA FT2
- › Geeignet für mechanische Anforderungen in Energieführungsketten und beweglichen Antrieben
- › RoHS- und REACH-konform
- › LABS-frei



Technische Daten/Aufbau	
Leiteraufbau feinstdrähtig	DIN EN 60228, Klasse 6, blank
Aderisolation	Modifiziertes PP
Ader	AWM UL Style 10549
Adern	Lagen verseilt
Außenmantel	Spezial-TPU – antistatisch
Mantelfarbe	Lichtgrau
Mantel	AWM UL Style 20549
Mindestbiegeradius	Bewegt 10× D / fest verlegt 5× D
Nennspannung	≤ 300 V (andere Nennspannungen auf Anfrage)
Prüfspannung	2 kV
Temperaturbereich	Fest verlegt – 50 °C bis + 80 °C Flexibel verlegt – 25 °C bis + 80 °C

Aderzahlen, Außendurchmesser, Aderfarben und Kupferzahl entnehmen Sie der Tabelle auf Seite 23.

Glossar



Ausgasung

Die Prüfung erfolgt gemäß ISO 14644-8. Das Ausgasungsverhalten reinraumtauglicher Materialien ist ein wichtiges Kriterium, um Kontaminationen in Reinräumen zu verhindern. Ausgasende Komponenten von Materialien (Weichmacher, Lösemittel und andere flüchtige Bestandteile) belasten die Raumluft. Man definiert hier luftgetragene molekulare Verunreinigungen (airborne molecular contaminations by chemicals, AMC). Hierbei spielen luftgetragene organische Verunreinigungen (volatile organic compounds, VOC) die wichtigste Rolle – in den Anwendungsbereichen Halbleiterindustrie und Medizintechnik ein wichtiges Einsatzkriterium.



Keimabweisende Oberfläche

Keimabweisende Oberflächen verhindern, dass sich Keime ablagern und vermehren. Die Grundzüge unserer Technologie basieren auf einem rein physikalischen Prinzip, ohne Verwendung von bioziden Wirkstoffen und Nanometallen.

Die Bestimmung erfolgte in Anlehnung an ISO 22196 mit folgenden Mikroorganismen:

- › Staphylococcus sp.
- › Escherichia coli

Nach 24 Stunden erfolgt eine Bewertung durch eine Keimzahlbestimmung der Referenz und eine Keimzahlbestimmung der keimabweisenden Oberfläche.



Biologische Resistenz

Prüfung erfolgt nach DIN EN ISO 846. Überprüft wird hierbei, inwieweit sich polymere Werkstoffe durch biologische Mikroorganismen (Bakterien, Algen, Pilze etc.) abbauen. Polymere Werkstoffe können hierbei als Nahrungsquelle dienen oder durch Stoffwechselprozesse der Mikroorganismen verändert werden (Farbveränderungen der Oberflächen, Volumenänderungen etc.) und hiermit die Gebrauchsfähigkeit von Produkten wesentlich beeinflussen. In den Anwendungsbereichen Pharmazie, Lebensmittel und Medizin stellt dies eine enorme Gefahrenquelle dar.



Partikelarm gemäß ISO 14644

Die Reinraumtauglichkeit eines Produktes wird unter anderem durch sein Partikelemissionsverhalten bestimmt. Wird ein Material durch Reibung mechanisch belastet, entsteht Materialabrieb in Form von Partikeln. Im Test befindliche Leitungen werden unter Reinraumbedingungen in Energieketten eingebaut und mit repräsentativen Verfahrbewegungen getestet. Durch spezielle Messmethoden werden dann die Größe und die Menge von Partikeln erfasst und ausgewertet.

Nach VDI 2083, Blatt 9.1, wird aus dem Partikelemissionsverhalten die Reinraumtauglichkeit ermittelt und nach ISO 14644-1 in Klassen eingeteilt.



Gute Reinigbarkeit – Riboflavin-Test

Hierbei wird ermittelt, wie gut sich ein Material durch eine Wischreinigung reinigen lässt. Ziel der Untersuchung ist der qualitative Nachweis, inwieweit sich eine fluoreszierende Prüfkontamination durch eine repräsentativ ausgewählte Reinigungsmethode reduziert. Eine gute Reinigbarkeit von Produktoberflächen ist aus hygienischer Sicht notwendig, um einen hygienisch sicheren Prozess und lang haltbare Produkte zu schaffen.



Talkumfrei

Talkum wird in der Kabelherstellung als Trenn- und Gleitmittel eingesetzt und führt unter anderem zu einer Verbesserung der Absetzbarkeit des Kabelmantels. Insbesondere in der Kabelkonfektion ist die Kontamination durch Talkum in vielen Anwendungen als problematisch zu erachten. Durch ein spezielles Produktionsverfahren ist es uns gelungen, talkumfreie Leitungen herzustellen. Prozessbedingt können jedoch Spuren von Talkum nicht ganz ausgeschlossen werden. Nähere Informationen erhalten Sie hierzu gerne auf Anfrage.

Zertifikate



Ecolab Deutschland GmbH
Ecolab Allee 1
D-40789 Monheim am Rhein

bescheinigt hiermit, dass durch die

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co.KG
Klebebänder - Kabel - Leitungssatzsysteme
Wittener Straße 271
D-42279 Wuppertal

ein

Materialbeständigkeitstest

mit den Reinigungs-/Desinfektionsmitteln **P3-topax 56**, **P3-topax 66**, **P3-topax 990**, **Topactive 200**, und **P3-topactive OKTO** sowie demineralisiertem Wasser als Nullwert durchgeführt wurde.

Die Materialverträglichkeit der getesteten Kabel

COROFLEX® Cleanroom 2000 / Schwarz 9005
COROFLEX® Cleanroom 2100 / Schwarz 9005
COROFLEX® Cleanroom 2200 / Schwarz 9005
COROFLEX® Food Basic 3000 / Orange 2003
COROFLEX® Food Basic 3100 / Orange 2003
COROFLEX® Wash Down 3200 / Grau 7000
COROFLEX® Food Hygenic 3300 / Lichtgrau 7035
COROFLEX® Hospital 4000 / Lichtgrau 7035
COROFLEX® Hospital 4100 / Lichtgrau 7035

ist gegenüber den im Test verwandten Ecolab-Produkten unter den umseitig aufgeführten Anwendungsbedingungen positiv zu sehen.

Monheim, den 05. November
Ecolab Deutschland GmbH
i.V.



Thomas Tyborski



Sandra Säul



Diese Bescheinigung beruht auf

- dokumentierten Testverfahren (Prüfmethode: F&E/P3-E Nr. 40-1, rev.3) zur Materialbeständigkeit
- Testprotokoll Nr.: 2015-078 Nov 03, 2015
- definierten Produktspezifikationen
- einem standardisierten Reinigungsplan

Prüfmethode F&E Nr. 40-1

abgel

Cleanroom 2000 / Schwarz 9005
Cleanroom 2100 / Schwarz 9005
Cleanroom 2200 / Schwarz 9005
Food Basic 3000 / Orange 2003
Food Basic 3100 / Orange 2003
Wash Down 3200 / Grau 7000
Food Hygenic 3300 / Lichtgrau 7035
Hospital 4000 / Lichtgrau 7035
Hospital 4100 / Lichtgrau 7035

Einlegetest:
lages Eintauchen in das
um

Reumtemperatur
: Beurteilung Quellung, Risse,
nung, Oberflächen,
rohmesser und Wanddicke
/ mit dem Nullwert
sauerstoff und demineralisiertes

Produktspezifikationen:

P3-topax 66:
Alkalisches Reinigungs- und
Desinfektionsmittel mit Aktivchlor für die
Lebensmittel- und Getränkeindustrie

P3-topax 56:
Saureres Schaumreinigungsmittel für die
Lebensmittel- und Getränkeindustrie

P3-topax 990:
Mild-alkalisches Desinfektionsmittel auf
Aminbasis für die Lebensmittel- und
Getränkeindustrie

Topactive 200:
Alkalisch-chlorfreies Schaumreinigungsmittel
für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie

P3-topactive OKTO:
Saureres Schaumdesinfektionsmittel auf Basis
Percrysauren für die Lebensmittel- und
Getränkeindustrie

Reinigungsplan für Lebensmittel verarbeitende Betriebe*



Vorspülen mit Wasser von 40 – 50°C
Spülen von oben nach unten mittels Niederdruck
in Richtung der Gullys. Reinigen der Gullys.



Einschäumen von unten nach oben
alkalisch: Topactive 200 oder P3-topax 66 2 - 5 % täglich
sauer: P3-topax 56 2 - 5 % bei Bedarf
Temperatur: kalt bis 40°C
Kontaktzeit: ca. 15 Min. wird empfohlen



Nachspülen mit Trinkwasser von 40 – 50°C
Spülen von oben nach unten mittels Niederdruck



Desinfektion P3-topactive OKTO, 0,5 - 1 %, 10-30 Min
oder
P3-topax 990, 1 - 3%, 15-60 Min

*Nur als Richtlinie, Ausführung ist den Hauptführeranweisungen. Im Anschluss an die Reinigung/Desinfektion erfolgt ein Nachspülen mit Wasser

Weitere Zertifikate auf Anfrage.

Coroplast Standorte



Produktionsstandorte Kabel und Leitungen:

Deutschland (Hauptsitz):

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Wittener Straße 271
42279 Wuppertal, Germany
T +49 202 2681 724
F +49 202 2681 380
kabelundleitungen@coroplast.de
www.coroplast.de

China: Kunshan
Polen: Strzelce Opolskie

Weitere Standorte:

China: Taicang, Mianyang
Mexiko: Acámbaro
Polen: Krapkowice, Dylaki
Tunesien: El Kef, Hammamet
USA: Rock Hill

Impressum

Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Tapes – Cables – Cable Assemblies

Wittener Straße 271, 42279 Wuppertal, Germany
T +49 202 2681 0, F +49 202 2681 380
kabelundleitungen@coroplast.de, www.coroplast.de

Gesamtkonzeption und grafische Gestaltung:
Constanze Krieger, Leitung Marketing & Kommunikation

Rechtliche Hinweise

Bei allen Angaben handelt es sich um allgemeine Beschreibungen von Eigenschaften unserer Produkte, die nicht bei jedem Anwendungszweck und unter allen Bedingungen zutreffen müssen. Alle Zeichnungen, Designs, Spezifikationen, Pläne und Angaben zu Gewichten, Größe und Dimensionen in der technischen oder kommerziellen Dokumentation von Coroplast dienen ausschließlich der Information, sind unverbindlich und stellen keine diesbezügliche Beschaffenheitsvereinbarung oder verbindliche Aussage von Coroplast dar. Unsere Angaben befreien Sie nicht von einer eigenen Prüfung im Hinblick auf Eignung für die beabsichtigte Verwendung. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung unserer Produkte erfolgen außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten und liegen daher ausschließlich in Ihrem Verantwortungsbereich. In Zweifelsfällen sollte eine Abstimmung mit unserem Hause erfolgen.

Ein Nachdruck, auch auszugsweise (betrifft sowohl Bilder als auch Texte), bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung durch Coroplast.

Alle Rechte weltweit vorbehalten.
Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.



Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG
Tapes – Cables – Cable Assemblies
Wittener Straße 271, 42279 Wuppertal, Germany
T +49 202 2681 724, kabelundleitungen@coroplast.de
www.coroplast.de