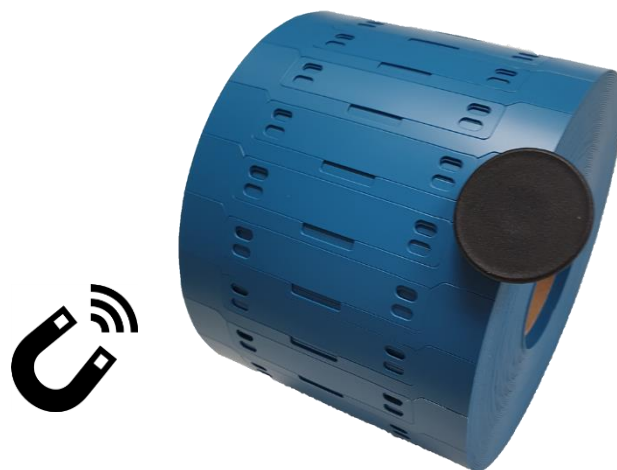


	DATA SHEET	
Gültig ab: 15.09.2020	FLEXIMARK® KABELETIKETT DETEKTIERBAR	

Kabelmarkierer extrudiert aus TPU-Compound auf Polyetherbasis. Optimiert für den Betrieb der gängigsten Metall- und Röntgendetektoren. Der Compound erfüllt die Anforderungen für den Lebensmittelkontakt gemäß den FDA-Anforderungen. Verbindung ist Hydrolyse "Kein Abbau in Wasser" und resistent gegen Mikroorganismen.

In der Lebensmittelproduktion mit offenen Produktionsverfahren empfiehlt es sich, leicht nachweisbare Materialien zu verwenden. Sie leisten einen wichtigen Beitrag zum Qualitätsmanagement der Lebensmittelindustrie, insbesondere wenn sie den HACCP-Ansatz verfolgen.

Die Etiketten werden mit detektierbaren Kabelbindern am Kabel oder Draht befestigt. Das Produkt wird als All-in-One-Konstruktion geliefert, bei der das extrudierte Material auch als Träger fungiert.



Technische Daten:

Material:

Temperatur Bereich:

Farbe:

Approbation:

Standards:

Polyether basierendes TPU, Halogenfrei

-40°C bis +105°C (-13°F bis 176°F)

Blau (RAL 5012)

Entflammbarkeit HB - UL94

FDA "Food & Drug" 21 CFR - GRAS

Regulation (EU) Nr. 10/2011 Kunststoffe, die dazu bestimmt sind, mit Lebensmittel in Berührung zu kommen.

Migrationsgrenzwert **AP (89) 1** Pigmente zur Einfärbung.

Beständigkeit gegen Lösungsmittel:

Empfohlenes Farbband:

Empfohlene Lagerung:

Tauchtestbericht verfügbar

FTI-HX

Kühl und trocken in Originalverpackung

Montage:

FLEXIMARK® Kabelmarkierung detektierbar wird zusammen mit einem oder zwei detektierbaren Kunststoff-Kabelbindern direkt am Kabel montiert.

Weitere Produktdaten:

ETIM Klassifikation:

EC001288

Weiteres:

Zugelassen für den Einsatz in Lebensmittel- und Getränkelösungen

Drucken Sie Ihre eigene Markierung, wenn Sie sie benötigen.

Angepasst für industrielle Umgebung.

Halogenfreies und flammhemmendes langlebiges Material.

Flexibles Material verbessert den Montageprozess der detektierbaren FLEXIMARK® Kabeletikett-Marker.

Text mit langer Haltbarkeit dank Thermotransferdruck.

Das Thermotransferdruckverfahren erhöht die Wisch-, Kratzfestigkeit und die Beständigkeit gegen Öle und Chemikalien.

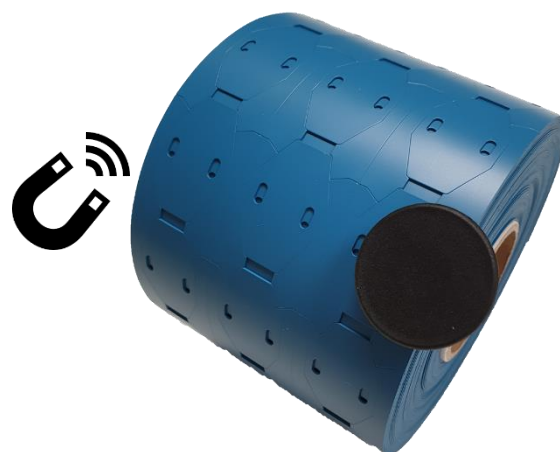
Ersteller: Fleximark/LR	Dokument: DB83280290DE Version: 01	Seite 1 von 5
-------------------------	---------------------------------------	---------------

	DATA SHEET	
Gültig ab: 15.09.2020	FLEXIMARK® KABELETIKETT DETEKTIERBAR	

Die Etikettenrolle gibt einen besseren Überblick über den Ausdruck.

Produktdaten:

E-Nr.	LAPP Art. Nr.	Artikel Bezeichnung	Größe WxH (mm)	Farbe	Monta ge Löcher	Inhalt (VPE)	PU
	83280290	FLEXIMARK Cablelabel detectable 60x12 BU	60x12	Blau	2	1000	1
	83280291	FLEXIMARK Cablelabel detectable 75x15 BU	75x15	Blau	2	1000	1
	83280292	FLEXIMARK Cablelabel detectable 75x25 BU	75x25	Blau	2	500	1
	83280293	FLEXIMARK Cablelabel detectable 20x30 BU Diamond	20x30	Blau	1	1000	1



FLEXIMARK® Kabeletikett detektierbar Diamond

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	TEST METHODE	TYPISCHER WERT
Spannung bei 20 % Dehnung	DIN 53504	12 MPa
Spannung bei 100 % Verlängerung	DIN 53504	16 MPa
Spannung bei 300 % Verlängerung	DIN 53504	34 MPa
Dichte	DIN 53479	1,33 g/cm ³
E-Modul	DIN 53504	55 MPa
Dehnung bei Bruch	DIN 53504	450 %
Charpy Kerbschlagzähigkeit, -30°C	DIN EN ISO 179	Kein Bruch
Charpy Kerbschlagzähigkeit, 23°C	DIN EN ISO 179	Kein Bruch
Zugfestigkeit nach Lagerung in Wasser bei 80°C für 42 Tage	DIN 53504	32MPa
Kompressionsset bei Raumtemperatur, 24h	DIN EN ISO 815	30 %
Druckverformungsrest bei 70°C, 24h	DIN EN ISO 815	50 %
Reißkraft	DIN 53515	110 N/mm
Abriebbeständigkeit	DIN 53516	30mm3

THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	TEST METHODE	TYPISCHER WERT
Glasübergangstemperatur, 10°C/min	ISO 11357-1/-2	-20°C
Brennverhalten bei 0,75 mm Nenndicke	UL94	Klasse HB
Schmelztemperatur 10°C/min	ISO 11357-1/-3	137°C
Kurze maximale Arbeitstemperatur		105°C

UMWELT EIGENSCHAFTEN	TEST METHODE	TYPISCHER WERT
----------------------	--------------	----------------

Ersteller: Fleximark/LR	Dokument: DB83280290DE Version: 01	Seite 2 von 5
-------------------------	---------------------------------------	---------------

	DATA SHEET	
Gültig ab: 15.09.2020	FLEXIMARK® KABELETIKETT DETEKTIERBAR	

UV-A 340 nm 1000 Stunden Licht 60° Einstrahlung 0,76 W/m² Leistung Dauer 8 Stunden - Sprühdauer 15 min. - Kondensation 50° Dauer 3,45 Stunde.	Visuelle Inspektion Einhaltung markieren	Kein Knicken oder Knacken Guter Kontrast und gute Sichtbarkeit NICHT GETESTET
SVHC	TEST METHODE	TYPISCHER WERT
Substances Of Very High Concern. DEHP (Bis(2-ethyl(hexyl)phtalat).	Artikel 57(f) der Regulation (EC) Nr. 1907/2006	Kein Inhalt

Chemische Beständigkeit

Es tritt kein Abbau der Markierungsprodukte auf, jedoch je nach Lösungsmittelklasse eine unterschiedliche Quellung und damit einhergehende Abnahme der Reißfestigkeit (nach Verdunstung der Lösemittel geht die Reißfestigkeit wieder auf den ursprünglichen Wert zurück).

Methanol sollte eher als chemisches Reagens denn als Lösungsmittel betrachtet werden. TPU ist in einigen Lösungsmitteln löslich.

Als Prüfverfahren wurden 5A-Prüfstäbe (DIN EN ISO 527-2) für drei Wochen bei 23°C in das Lösungsmittel getaucht und auf Zugfestigkeit geprüft, gerundete Werte.

CODE	TEST FLÜSSIGKEIT	SCHWELLUNG	REDUZIERUNG VON ZERREISSFESTIGKEIT %
Aliphatic Hydrocarbons	Pentan	10	20
	Cyclohexan	22	10
	Isooctan	7.5	-

FLEXIMARK® Kabeletikett nachweisbar verhalten sich ähnlich in anderen aliphatischen und cycloaliphatischen Kohlenwasserstoffen wie Methan, Ethan, Propan, Butan, Hexan, Oktan, Petrolether, Paraffinöl, Dieselöl und Kerosin (obwohl Additive Probleme bereiten können).

Aromatic Hydrocarbons	Toulene	65	50
-----------------------	---------	----	----

Andere aromatische Kohlenwasserstoffe wie Benzol und Xylol haben eine ähnliche Wirkung.

Aliphatic Esters	Ethyl Acetate	70	75
------------------	---------------	----	----

Andere kurzkettige Ester wie Butylacetat und Amylacetat haben eine ähnliche Wirkung

Aliphatic Ketones	Methyl Ethyl Ketone	130	90
-------------------	---------------------	-----	----

Andere kurzkettige aliphatische Ketone wie Aceton und Methylisobutylketon = MIBK haben eine ähnliche Wirkung.

Aliphatic Halogenated Hydrocarbons, 1 C-atom 1 C-atom and higher	MethylEthyle Chloride	190	95
	Chloroform	75	Praktisch aufgelöst
	Tetrachloroethylene		54
	Trichloroethane*		

Andere aliphatische Halogenkohlenwasserstoffe mit 2 C-Atomen und höher haben eine ähnliche Wirkung.

Aromatic Halogenated Hydrocarbons	Chlorobenzene	110	60
-----------------------------------	---------------	-----	----

Andere aromatische Halogenkohlenwasserstoffe haben eine ähnliche Wirkung.

ASTM-Öl gemäß ASTM D 471-06**	IRM 901 bei 100 °C 500 h	1	6
	IRM 901 bei 100 °C 1000 h	1	14
	IRM 902 bei 100 °C 500 h	9	4
	IRM 902 bei 100 °C 1000 h	10	5
	IRM 903 bei 100 °C 500 h	18	8
	IRM 903 bei 100 °C 1000 h	20	30
Agents Dissolving TPU	Tetrahydrofurane	Aufgelöst	Aufgelöst
	Dimethyl Formamide (DMF)	Aufgelöst	Aufgelöst
	Dimethyl Acetamide	Aufgelöst	Aufgelöst

Ersteller: Fleximark/LR	Dokument: DB83280290DE Version: 01	Seite 3 von 5
-------------------------	---------------------------------------	---------------

	DATA SHEET	
Gültig ab: 15.09.2020	FLEXIMARK® KABELTIKETT DETEKTIERBAR	

	N-Methyl Pyrrolidone (NMP) Dimethyl Sulphoxide (DMSO) Pyridine	Aufgelöst Aufgelöst Aufgelöst	Aufgelöst Aufgelöst Aufgelöst
Alkohole und Kraftstoffe	Methanol Ethanol Iso-Propanol Benzyl Alcohol Ethylen Glycol Glycerine	28 33 30 Nicht messbar 4 -	6 14 4 Teilweise aufgelöst 15 -

CODE	TEST FLÜSSIGKEIT	SCHWELLUNG	REDUZIERUNG VON ZERREISSFESTIGKEIT %
FAM Test Flüssigkeit gemäß DIN 51 604*	Test Flüssigkeit A Test Flüssigkeit B Test Flüssigkeit C	67 68 43	60 74 70
Diesel Biodiesel RME @ 60°C	Diesel Biodiesel	11 27	-
Kraftstoff Types ASTM D 471	Kraftstoff A = Iso-Octane Kraftstoff B = Iso-Octane Touene 70% / 30% Kraftstoff C=Iso-Octane Toluene 50% / 50% Kraftstoff D=Iso-Octane Toluene 60% / 40%	7.5 25 38 31	- 36 44 44

* DIN 51 604, 03.1984, ist die von FAM herausgegebene Norm zur Bewertung der Beständigkeit von Kunststoffen gegenüber Kraftfahrzeugkraftstoffen.

** Die IRM-Referenzöle sind Mineralöle mit unterschiedlichen Paraffin- und Aromaten Gehalten. Die früher verwendeten ASTM-Öle 1, 2 und 3 wurden aufgrund gesundheitlicher Risiken durch die IRM-Öle 1, 2 und 3 ersetzt und sind nicht mehr erhältlich. Die IRM-Öle 1, 2 und 3 sind in ihren Eigenschaften sehr ähnlich, aber nicht identisch.

(FAM = Fachausschuß Mineral- und Brennstoffnormung-Fachausschuss zur Normung von Brennstoffen)

(ASTM = American Society for Testing and Materials)

Test Flüssigkeit A besteht aus:

50.0 % toluene
30.0 % iso-octane
15.0 % di-isobutylene
5.0 % ethanol

Test Flüssigkeit B besteht aus:

42.0 % toluene
25.5 % iso-octane
13.0 % di-isobutylene
15.0 % methanol
4.0 % ethanol
0.5 % Wasser

Test Flüssigkeit C besteht aus:

20.0 % toluene
12.0 % iso-octane
6.0 % di-isobutylene
58.0 % methanol
2.0 % ethanol
2.0 % Waser

Informationen zur EU Nr. 10/2011

KUNSTSTOFFE UND ARTIKEL, DIE MIT LEBENSMITTELN IN KONTAKT GEKOMMEN SIND

Basierend auf unseren Untersuchungen, Erfahrungen und den uns von unseren Rohstofflieferanten zur Verfügung gestellten Informationen entspricht die Polymermischung von FLEXIMARK® Kabeletikett nachweisbar den EU-Vorschriften für Kunststoffe, die mit Lebensmitteln in Berührung kommen EU-Verordnungen:

Verordnung 1935/2004 vom 27. Oktober, Kommissionsrichtlinie 2002/72/EG vom 6. August, korrigiert am 13. Februar und weitere Änderungen: 2004/1/EG vom 6. Januar 2004/19/EG vom 1. März 2005/ 79/EG vom 18. November 2007/19/EG vom 30. März 2008/39/EG vom 6. März, 975/2009/EG vom 19. Oktober und 10/2011/EG vom 1. Mai. Alle zur Herstellung der Sorte verwendeten Rohstoffe und Zusatzstoffe sind in den Positivlisten (Anhang II und III) enthalten. Bei SML (spezifischer Migrationsgrenzwert) und Dual-Use-Additiven, siehe Anhang VI, Punkt (5), müssen Migrationstests an den Endteilen durch den Vertreiber der Teile durchgeführt werden, um den spezifischen und Gesamtmigrationsgrenzwert zu gewährleisten Werte. Der Globalmigrations Grenzwert wird in 10 mg/dm² festgelegt.

Ersteller: Fleximark/LR	Dokument: DB83280290DE Version: 01	Seite 4 von 5
-------------------------	---------------------------------------	---------------

	DATA SHEET	
Gültig ab: 15.09.2020	FLEXIMARK® KABELTIKETT DETEKTIERBAR	

Diese Information umfasst nicht die nachträgliche Veränderung der Zusammensetzung des Materials durch Zugabe anderer Stoffe. Diese Informationen befreien den Endverbraucher des Materials nicht davon, sicherzustellen, dass das erhaltene Endprodukt den gesetzlichen Migrationswerten und der Verordnung EU Nr. 10/2011 entspricht. Die vorstehenden Informationen wurden sorgfältig zusammengestellt und entsprechen dem Stand unserer Kenntnisse zum Zeitpunkt der Ausgabe.

Dazu gehörige Produkte:

FLEXIMARK® Kabeltikett detektierbar wird mit CAB Thermotransferdruckern (in unserem Sortiment erhältlich) bedruckt.

Um den Druckprozess effizienter zu gestalten, empfiehlt sich der Einsatz der FLEXIMARK® Software, einer Etikettensoftware zum Drucken von Kennzeichnungssystemen. Die FLEXIMARK® Software ist auch im Paket enthalten, wenn Sie einen Drucker von Fleximark AB kaufen. Es ist wichtig, das richtige Farbband für die richtige Markierung zu wählen. Wir empfehlen FTI-HX Farbband für dauerhaften Thermotransferdruck mit Kabeltikett nachweisbar.

FLEXIMARK® Kabeltikett detektierbar wird zusammen mit detektierbaren Kabelbindern verwendet



E-nr.	LAPP Art. Nr.	Artikel Bezeichnung	Größe WxH (mm)	Farbe	Inhalt (VPE)	PU
	83259532	Thermoprint EOS5/300	N/A		1	1
1648045	83259602	Thermoprint SQUIX 4/300M	N/A		1	1
1648063	83260203	Ribbon FTI-HX105-300 BK	105mmx300m	Schwarz	1	1
1648064	83260204	Ribbon FTI-HX 53-300 BK	53mmx300m	Schwarz	1	1
	83260264	Ribbon FTI-X-CO-110x300 WH	110mmx300m	Weiß	1	1
	61723360	Kabelbinder Detect 98x2.5 BU	2,5x98	Blau	100	1
	61723364	Kabelbinder Detect 140x3.5 BU	3,5x140	Blau	100	1
	61723365	Kabelbinder Detect 200x3.5 BU	3,5x200	Blau	100	1
	61723361	Kabelbinder Detect 200x4.5 BU	4,5x200	Blau	100	1
	61723366	Kabelbinder Detect 290x4.5 BU	4,5x290	Blau	100	1
	61723362	Kabelbinder Detect 360x4.5 BU	4,5x360	Blau	100	1
	61723363	Kabelbinder Detect 365x7.5 BU	7,5x365	Blau	100	1

Weitere Angaben entnehmen Sie bitte unserem aktuellen Katalog.

Bei Beständigkeitsfragen über aggressive Medien oder bestimmte Öle kann unser Labor Sie gerne beraten.

Ersteller: Fleximark/LR	Dokument: DB83280290DE Version: 01	Seite 5 von 5
-------------------------	---------------------------------------	---------------