

MAGNESOL® E-180 MAGNESOL® EN-180

MAGNESOL®

FIL DE CUIVRE EMAILLE

DE CLASSE 180

ISOLANT

Le **Magnesol® E-180** est un fil de cuivre émaillé avec polyesterimide brasable.

PROPRIETES

Le **Magnesol® E-180** est un fil de cuivre émaillé :

- avec un indice de température de 190°C,
- ayant d'excellentes caractéristiques mécaniques et chimiques,
- adapté aux bobinages nécessitant une haute tenue thermique (supérieure à celle du polyuréthane),
- ayant une bonne soudabilité à 470°C sans dénudage préalable.

UTILISATIONS

Le **Magnesol® E-180** est particulièrement indiqué pour les types d'applications suivants :

- bobinages à grande vitesse et procédés de fabrication automatisés,
- applications soumises à des surcharges thermiques élevées,
- les micro-moteurs,
- les relais,
- les électrovannes,
- les transformateurs,
- le bobinage de fils fins et ultrafins.

GAMME DE PRODUCTION

La production standard comprend :

- Diamètre : 0,03 à 0,71 mm
- Epaisseur : Grade 1, Grade 2 et Grade 3 sur demande
- Couleur : naturel

Ce fil peut être livré avec une surcouche polyamide sous la dénomination :

Magnesol® EN-180, particulièrement adapté aux bobinages à grande vitesse (NEMA MW78).

CARACTERISTIQUES

Le **Magnesol® E-180** répond aux normes :

CE 60317-23,
NEMA MW77

Le **Magnesol® E-180** et le **Magnesol® EN-180** sont homologués UL, classe 180.

MAGNESOL®

ENAMELLED COPPER WIRE

CLASS 180

INSULATION

Magnesol® E-180 is a solderable polyesterimide enamelled copper wire.

PROPERTIES

Magnesol® E-180 has the following characteristics :

- temperature index of 190°C,
- excellent mechanical and chemical characteristics,
- designed for windings with special thermal resistance (higher than the polyurethane one),
- good solderability at 470°C without previous removal of the enamel coating.

APPLICATIONS

Magnesol® E-180 is designed for the production of following applications :

- high-speed windings and automatic processes,
- windings that experience severe heat overloads,
- micro-motors,
- relays,
- solenoid valves,
- transformers,
- fine and ultrafine windings.

PRODUCTION RANGE

The standards are :

- Diameter : 0,03 to 0,71 mm
- Thickness : Grade 1, Grade 2 and Grade 3 on request
- Color : natural

This wire can also be ordered with a polyamide overcoat under the trademark :

Magnesol® EN-180, particularly adapted for high speed winding machines (NEMA MW 78).

CHARACTERISTICS

Magnesol® E-180 fulfills the requirements of the following specifications :

IEC 60317-23
NEMA MW77

Magnesol® E-180 and **Magnesol® EN-180** have an official approval by UL, class 180.

MAGNESOL® E-180

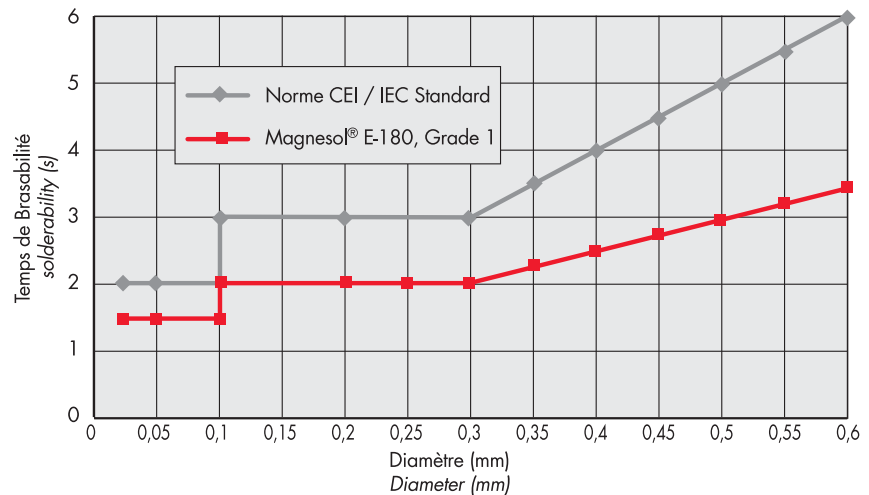
Valeurs typiques d'un fil Magnisol® E-180 mesurées selon les normes CEI 60 851	Typical values for a Magnisol® E-180 sample according to IEC 60 851 standards	
Diamètre du conducteur Diamètre sur émail Isolation de base	0,125 0,141 Polyesterimide brasable	Conductor Diameter Overall Diameter Basecoat
Principales caractéristiques		Main characteristics
Indice de température	190°C	Thermal index
Durée de vie de 5000 h à	210°C	5000 h life test
Choc thermique	OK at 220°C	Heat shock
Thermoplasticité	≥ 270°C	Cut through temperature
Tension de claquage	≥ 1,5 IEC values	Breakdown voltage
Flexibilité	20 % + 1 diam.	Flexibility
Allongement	28 %	Elongation
Tangente Delta	≥ 160°C	Tangent Delta
Résistance aux huiles de transformateurs	Good	Resistance to transformer oil
Soudabilité	470°C, 2 sec.	Solderability

Ces performances sont données à titre indicatif exclusivement.

These values are for information only.

PERFORMANCE DE BRASABILITÉ, SOLDERABILITY PERFORMANCE

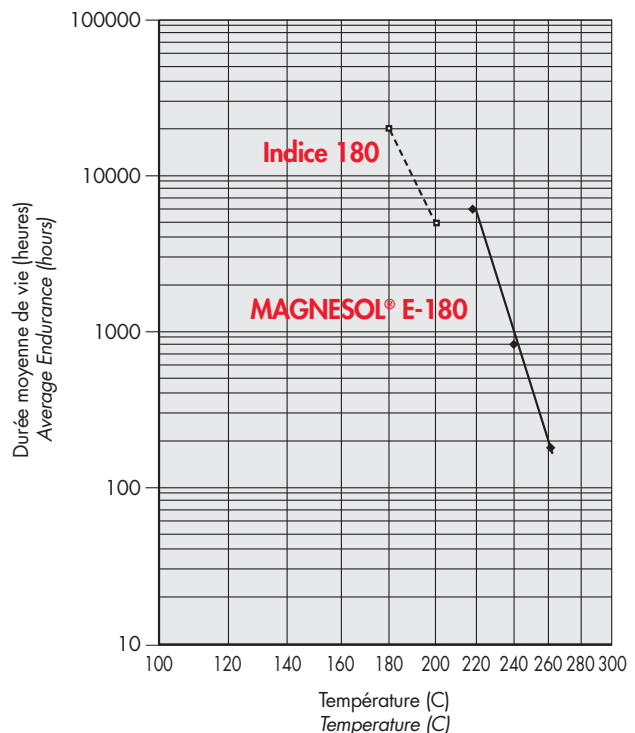
Selon la norme CEI/according to IEC 60-317-23 standard
Température/Temperature = 475°C



GRAPHIQUE D'ENDURANCE THERMIQUE - INDICE DE TEMPÉRATURE THERMAL ENDURANCE GRAPH - TEMPERATURE INDEX

MAGNESOL® E-180, non imprégné MAGNESOL® E-180, without impregnation

Diamètre Nominal/Nominal diameter	0,400 mm
Surépaisseur d'émail/Increase in diameter due to the insulation	0,034 mm
Tension d'essai/Test voltage	400 V



www.superioressex.com
Customer Service Tel. : +33 (0)3 44 30 52 00