

# FREETOX NH-80 450/750 V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup> en doble capa

## FREETOX NH-80 4 mm<sup>2</sup>

### Contacto

Ventas Local  
ventas.peru@nexans.com  
exportaciones.peru@nexans.com

Ref. Nexans: P00000318-3

Aplicación especial en aquellos ambientes poco ventilados y lugares de alta afluencia de público.

## DESCRIPCIÓN

### Aplicacion:

Aplicacion especial en aquellos ambientes poco ventilados en los cuales ante un incendio, las emisiones de gases toxicos, corrosivos y la emision de humos oscuros, pone en peligro la vida y destruye equipos electricos y electronicos, como por ejemplo, edificios residenciales, oficinas, plantas industriales, cines, teatros, discotecas, hospitales, aeropuertos, estaciones subterraneeas, etc. En caso de incendio aumenta la posibilidad de sobrevivencia de las posibles victimas al no respirar gases toxicos y tener una buena visibilidad para el salvamento y escape del lugar. Generalmente se instalan en tubos conduit y en ambientes interiores en bandejas. 100% cobre seguro y confiable, doble capa, doble proteccion. No recomendado para instalaciones a la intemperie

### Construccion:

1. Conductor: Cobre blando, clase 2.
2. Aislamiento: Compuesto termoplastico libre de halogenos HFFR, doble capa.

### Principales características:

No propaga el incendio, baja emision de humos densos y libre de halogenos.

### Seccion:

Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 10 mm<sup>2</sup>.

### Marcacion:

INDECO S.A. FREETOX NH-80 450/750 V Seccion - Año - Metrado secuencial.

### Embalaje:

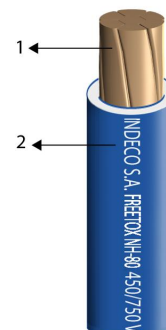
Desde 1,5 mm<sup>2</sup> hasta 6 mm<sup>2</sup> en rollos estandar de 100 metros.

Cables de 10 mm<sup>2</sup> en carretes.

### Color:

A solicitud del cliente.

### Normas nacionales



## NORMA

**Internacional** IEC 60228;  
IEC 60332-1-2;  
IEC 60332-3-24 Cat.C;  
IEC 60684-2; IEC 60754-1;  
IEC 60754-2; IEC 61034-2

**Nacional** NTP 370.252; NTP-  
IEC 60228; UL 2556



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Tensión nominal de  
servicio Uo/U  
450 / 750 V



Toxicidad de los  
gases  
Baja Toxicidad IEC  
60684-2



Corrosividad de los  
gases  
Baja pH  
Corrosividad IEC  
60754-2



Densidad de los  
humos  
IEC 61034-2



No propagación de  
la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del  
incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C

# FREETOX NH-80 450/750 V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup> en doble capa

## FREETOX NH-80 4 mm<sup>2</sup>

### Contacto

Ventas Local  
 ventas.peru@nexans.com  
 exportaciones.peru@nexans.com

**NTP-IEC 60228:** Conductores para cables aislados.

**NTP 370.252:** Cables aislados con compuesto termoplástico y termoestable para tensiones hasta e inclusive 450/750 V.

**NTP 370.266-3-31:** Cables eléctricos de baja tensión. Cable de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V - Parte 3-31: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento termoplástico libre de halógenos y baja emisión de humo.

**NTP 370.264-7:** Materiales de aislamiento, cubierta y recubrimiento para cables eléctricos de energía de baja tensión - Parte 7: Compuestos termoplásticos libres de halógenos para aislamiento.

### Normas internacionales aplicables

**IEC 60228:** Conductores para cables aislados.

**IEC 60332-1-2:** Ensayo de propagación de llama vertical para un alambre o cable simple - Procedimiento para llama premezclada de 1kW.

**UL 2556:** Métodos de ensayo para alambre y cable. **Sección 9.3:** Ensayo de propagación de llama -FT1 (muestra vertical).

**IEC 60332-3-24:** Ensayo para llama vertical extendida de alambres agrupados o cables montados verticalmente - Categoría C.

**IEC 60684-2:** Tubos flexibles aislantes - Parte 2: Métodos de ensayo.

**IEC 60754:** Ensayo de los gases desprendidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables.

**Parte 1:** Determinación del contenido de gases halógenos ácidos.

**Parte 2:** Determinación de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

**IEC 61034-2:** Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas.

## CARACTERÍSTICAS

### Características de construcción

Material del conductor	Cobre Temple Blando
Aislamiento	Compuesto Termoplástico Libre de Halógenos
Color	Amarillo / Azul / Blanco / Negro / Rojo / Verde
Libre de halógenos	IEC 60754-1
Libre de plomo	Si



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U  
450 / 750 V



Toxicidad de los gases  
Baja Toxicidad IEC  
60684-2



Corrosividad de los gases  
Baja pH  
Corrosividad IEC  
60754-2



Densidad de los humos  
IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Generado 12/09/18 [www.nexans.pe](http://www.nexans.pe) Página 2 / 4

# FREETOX NH-80 450/750 V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup> en doble capa

## FREETOX NH-80 4 mm<sup>2</sup>

### Contacto

Ventas Local  
 ventas.peru@nexans.com  
 exportaciones.peru@nexans.com

#### Características dimensionales

Sección del conductor	4 mm <sup>2</sup>
Número total de alambres	7
Diámetro del conductor	2,44 mm
Mínimo espesor de aislamiento	0,8 mm
Diámetro exterior nominal	4,1 mm
Peso aproximado	49 kg/km

#### Características eléctricas

Tensión nominal de servicio U <sub>o</sub> /U	450 / 750 V
Rigidez dieléctrica	2,5 kV
Tiempo Rigidez Dielectrica Vca al aislamiento	5 min.
Resistencia máxima del conductor en CC a 20° C	4,61 Ohm/km
Amperaje ducto a 30°C	31 A
Amperaje en aire a 30°C	35 A

#### Características de uso

Toxicidad de los gases	Baja Toxicidad IEC 60684-2
Corrosividad de los gases	Baja pH Corrosividad IEC 60754-2
Densidad de los humos	IEC 61034-2
No propagación de la llama	IEC 60332-1-2; FT1
No propagador del incendio	IEC 60332-3-24 Cat.C
Temperatura máxima operación	80 °C
Temperatura de sobrecarga de emergencia	100 °C
Temperatura máxima del conductor en corto-circuito	160 °C

## RADIO DE CURVATURA UNA VEZ INSTALADO EN B.T.

### R=Dxf

R: Radio de curvatura una vez instalado (mm)

D: Diámetro sobre cubierta externa o sobre aislamiento ( cuando no tiene cubierta externa) (mm)

f: Factor multiplicativo; dado en la siguiente tabla:



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U  
450 / 750 V



Toxicidad de los gases  
Baja Toxicidad IEC  
60684-2



Corrosividad de los gases  
Baja pH  
Corrosividad IEC  
60754-2



Densidad de los humos  
IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

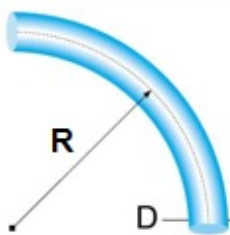
Generado 12/09/18 www.nexans.pe Página 3 / 4

# FREETOX NH-80 450/750 V menor o igual a 10 mm<sup>2</sup> en doble capa

## FREETOX NH-80 4 mm<sup>2</sup>

Contacto  
 Ventas Local  
 ventas.peru@nexans.com  
 exportaciones.peru@nexans.com

Sin armadura	Espesor del aislamiento (mm)	Diámetro externo del cable		
		< 25.4 mm	25.4 mm ≤ D ≤ 50.8 mm	> 50.8 mm
	De 0 a 4.31	4	5	6
	Mayor o igual a 4.32	5	6	7
Cables con armadura de cintas lisas o alambres				12



## CONDICIONES DE CÁLCULO DE CORRIENTE B.T.; 80°C

### CONDICIONES DE CALCULO DE CORRIENTE

Temperatura máxima del conductor : 80°C.

Temperatura ambiente : 30°C.



Libre de halógenos  
IEC 60754-1



Libre de plomo  
Si



Tensión nominal de servicio U<sub>o</sub>/U  
450 / 750 V



Toxicidad de los gases  
Baja Toxicidad IEC  
60684-2



Corrosividad de los gases  
Baja pH  
Corrosividad IEC  
60754-2



Densidad de los humos  
IEC 61034-2



No propagación de la llama  
IEC 60332-1-2; FT1



No propagador del incendio  
IEC 60332-3-24  
Cat.C

Todos los dibujos, diseños, especificaciones, planos y detalles sobre pesos, dimensiones, etc. contenidos en la documentación técnica o comercial de Nexans son puramente indicativos, y no serán contractuales para Nexans, ni podrán ser consideradas como que constituyen una representación de la parte de Nexans.

Generado 12/09/18 www.nexans.pe Página 4 / 4