

ECOSAFE LSOH-90+

LIBRE DE HALÓGENOS

**+ TEMPERATURA
DE OPERACIÓN**

**+ CAPACIDAD
DE CORRIENTE
Y ENERGÍA
TRANSPORTABLE**

**+ CAPACIDAD
DE SOBRECARGA**

**+ SEGURIDAD
AL MISMO PRECIO
QUE UN CABLE
CONVENCIONAL
DE 80°C**



ECOSAFE LSOH-90+



TENSIÓN NOMINAL

$U_0 / U = 450 / 750 \text{ V}$.

NORMAS

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 de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V (U_0/U). 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 370.266-3-41: Cables de tensión nominal inferior o igual a 450/750 V (U_0/U). Parte 3-41: Cables con propiedades especiales ante el fuego. Cables unipolares sin cubierta con aislamiento reticulado libre de halógenos y baja emisión de humo.

NTP-IEC 60332-1-2: Ensayo de resistencia a la propagación vertical de la llama para un conductor individual aislado o cable. Procedimiento para llama premezclada de 1 kW.

NTP-IEC 60332-3-24: Ensayo de propagación vertical de la llama de cables colocados en capas en posición vertical. Categoría C

NTP-IEC 60754-1: Ensayo de los gases emitidos durante la combustión de materiales procedentes de los cables. Parte 1: Determinación de la cantidad de gas halógeno ácido.

NTP-IEC 60754-2: Ensayo de los gases emitidos durante la combustión de los materiales procedentes de los cables. Parte 2: Determinación de la acidez (por medida del pH) y la conductividad.

TEMPERATURA

Máxima de operación 90 ° C

Máxima de sobrecarga de emergencia 100 ° C

Máxima del conductor en corto-circuito 160 ° C

NTP-IEC 61034-2: Medida de la densidad de los humos emitidos por cables en combustión bajo condiciones definidas. Parte 2: Procedimiento de ensayo y requisitos.

APLICACIONES

Cumple con la RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 175-2008-MEM/DM que modifica el Código Nacional de Electricidad del Perú (Utilización).

Apto para locales de pública concurrencia donde se exigen cables Libre de Halógenos que requieran una temperatura de hasta 90°C.

Para instalaciones fijas, se instalan generalmente dentro de ductos, en locales con ambiente seco o húmedo, en hospitales, hoteles, cines, teatros, discotecas, oficinas, plantas industriales, comercio, edificios residenciales, colegios, etc.

En caso de incendio, el cable posee las siguientes ventajas:

1. No genera humos. Lo que permite mantener visibilidad durante el proceso de evacuación.

2. No produce gases tóxicos. Lo que permite respirar a las personas en el proceso de evacuación.

3. No propaga el incendio por su capacidad de autoextinción y no desprende partículas incandescentes.

CONSTRUCCIÓN

1. **Conductor:** Cobre electrolítico de 99,99 % mínimo de pureza, suave cableado clase 2.
2. **Aislante:** Compuesto termoplástico libre de halógenos, no genera humos ni gases tóxicos. Con doble capa hasta 6 mm² , para secciones mayores una sola capa.

MARCACIÓN

Distancia entre marcas no mayor a un metro para todas las secciones.
HECHO EN EL PERÚ CELSA ECOSAFE LSOH-90+ CAB. (SECCIÓN) 450/750 V (AÑO) Para secciones mayores o iguales a 10 mm², se cuenta con **metraje secuencial**, con doble marcación cada metro.

COLORES



*A pedido del cliente se podrá fabricar en otros colores.



TABLA DE DATOS TÉCNICOS

Sección Nominal (mm²)	Número de alambres	Espesor Aislante (mm)	Diámetro Exterior (mm)		Peso Nominal (kg / km)
			Mínimo	Máximo	
1,5	7	0,7	2,7	3,3	21
2,5	7	0,8	3,3	4,0	32
4	7	0,8	3,8	4,6	48
6	7	0,8	4,3	5,2	67
10	7	1,0	5,6	6,7	110
16	7	1,0	6,4	7,8	166
25	7	1,2	8,1	9,7	259
35	7	1,2	9,0	10,9	351
50	19	1,4	10,6	12,8	477
70	19	1,4	12,1	14,6	672
95	19	1,6	14,1	17,1	928
120	37	1,6	15,6	18,8	1135
150	37	1,8	17,3	20,9	1462
185	37	2,0	19,3	23,3	1794
240	37	2,2	22	26,6	2348
300	61	2,4	24,5	29,6	2944

TABLA DE DATOS ELÉCTRICOS

Sección Nominal (mm²)	Resistencia Eléctrica Máx. c.c. 20°C (Ohm/km)	Amperaje (*)	
		Aire (A)	Ducto (A)
1,5	12,1	27	22
2,5	7,41	37	27
4	4,61	46	35
6	3,08	61	45
10	1,83	88	65
16	1,15	124	80
25	0,727	158	105
35	0,524	197	130
50	0,387	245	165
70	0,268	307	200
95	0,193	375	240
120	0,153	437	275
150	0,124	501	315
185	0,0991	586	355
240	0,0754	654	415
300	0,0601	757	470

(*) Temperatura ambiente: 30 °C
Temperatura máxima de conductor: 90 °C
No más de tres conductores por ducto
Para temperatura ambiente superior a 30 °C, aplicar los factores de corrección.
Para instalaciones mayores de tres conductores en cada ducto, aplicar los factores de corrección.

FACTORES DE CORRECCIÓN PARA TEMPERATURA AMBIENTE DEL AIRE DIFERENTE A 30°C

Temperatura máxima del conductor C°	Temperatura ambiente del aire C°							
	20	25	35	40	45	50	55	60
90	1,08	1,04	0,96	0,91	0,87	0,82	0,76	0,71

FACTORES DE CORRECCIÓN POR AGRUPAMIENTO DE CABLES EN DUCTO

NÚMERO DE CONDUCTORES AGRUPADOS	FACTOR DE CORRECCIÓN
4 a 6	0,80
7 a 9	0,70