Sindicel **Alerta**

Set/2026

Cabos multiplex autossustentados irregulares em entradas de energia

O Sindicel alerta que há uma série de riscos de segurança e desempenho em entradas de alimentação de instalações de baixa tensão realizados nas instalações comerciais e industriais devido a fornecedores irregulares que fabricam cabos multiplexados autossustentados, com condutor neutro de sustentação e que apresentam desvios críticos nas quantidades de Alumínio ou Cobre no condutor fase, acarretando o aumento da resistência elétrica, além de materiais de isolação e dos condutores de sustentação com informações falsas. (conforme Tabela).

É importante também ressaltar que a quantidade de amostras e de fabricantes e marcas diferentes são bem abrangentes e que aqueles que tiveram seus resultados satisfatórios em relação às Normas Técnicas, não estão sendo citados nos relatórios deste ALERTA.

A Norma NBR 8182 prevê a utilização de condutores fases, em Cobre mole (fios sólidos ou encordoados) ou em Alumínio 1350, isolados com polietileno convencional termoplástico (PE) ou polietileno termofixo (XLPE), devendo essas informações serem declaradas na gravação do produto. Já o condutor neutro de sustentação, pode ser em fios encordoados de Cobre duro, Alumínio 1350 ou Alumínio liga 6201.

A isolação realizada em PE suporta temperaturas máximas em regime permanente de até 70 graus Celsius e quando realizada em XLPE, a temperatura máxima pode chegar a 90 graus Celsius, portanto com uma capacidade de condução de corrente maior. Se as informações sobre a isolação forem falsas (por exemplo, indicar isolação em XLPE e na realidade for utilizado o PE), ou se não houver a declaração clara do tipo de isolação e dos materiais dos condutores fase e neutro de sustentação, o usuário e projetistas serão enganados sobre a capacidade de condução de corrente real, podendo ocorrer sobrecargas e derretimento da isolação termoplástica de polietileno e exposição do condutor energizado a risco de curto-circuito e choques elétricos.

Isso se torna ainda mais crítico porque esse tipo de cabo normalmente é utilizado nas entradas de alimentação de instalações, em seções maiores porque alimentam um conjunto de equipamentos de maneira contínua. Além de aumentar as perdas de energia constantemente, o grau de responsabilidade pela segurança do circuito aumenta muito mais.

QUAIS AS CONSEQUÊNCIAS DESSES DESVIOS

Todo fabricante é responsável pela produção dos Cabos Elétricos de acordo com as normas da ABNT, que é o órgão de normalização oficial nacional.

Todo revendedor (lojista) ou distribuidor ligados à sua comercialização e os instaladores dos cabos multiplexados autossustentados, são também responsáveis para que estes produtos cumpram os requisitos das Normas da ABNT aplicáveis.

Os cabos multiplexados autossustentados devem ser produzidos conforme norma ABNT, que para esses produtos é a NBR 8182 - Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolação extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1 kV - Requisitos de desempenho.

Por se tratar de produtos de maior responsabilidade e de seções maiores, o efeito da resistência elétrica maior devido a redução de Cobre ou Alumínio no condutor fase ou a utilização de Alumínio cobreado, faz com que o risco de incêndio ou choques elétricos pelo derretimento da isolação seja muito alto.

O SINDICEL RECOMENDA

No Brasil, atualmente, não existe um programa de certificação compulsória para esses produtos, portanto o nível de qualidade dos produtos disponíveis no mercado está sendo monitorado pelo Sindicel e Qualifio e por *Certificadoras de produtos que possuem programas voluntários*.

Para não haver surpresas indesejáveis, com cabos irregulares, consulte e compre cabos de potência multiplexados autossustentados dos fabricantes certificados. **Na dúvida, entre em contato conosco.**

Para as empresas que adquirem fios e cabos elétricos e que possuem uma sistemática própria de avaliação de fornecedores e de inspeção em fábrica ou de recebimento de lotes de produto, o Sindicel não tem a pretensão de substituir qualquer procedimento próprio, mas sim, de servir como um ALERTA para o nível de qualidade real que está sendo verificado no mercado e, assim, agregar informações adicionais àquelas já obtidas.

Acesse os Relatórios de Testes

Sindicel - Sindicato da Indústria de Condutores Elétricos, Trefilação e Laminação de Metais não Ferrosos do Estado de São Paulo
Av. Paulista, 1313 - Cj. 705 - Bela Vista - São Paulo - SP - Tel.: 11 3846-4828 - sindicel@sindicel.org.br - sindicel.org.br

Sindicel Alerta

Set/2026

Cabos multiplex autossustentados irregulares em entradas de energia

Relatórios de Testes

Ensaios Set/2026

Fabricante	N° do Relatório
CABR	RE-3246-A-NE
CABR	RE-3246-B-NE
CABR	RE-3358-A
CABR	RE-3359-A
CABR	RE-3359-B
GGMAX	RE-3241-A-MP
GGMAX	RE-3241-B-MP

Fabricante	N° do Relatório
K2	RE-3240-A-NE
K2	RE-3240-B-NE
LIGPRIME	RE-3243-A-JM
LIGPRIME	RE-3243-B-JM
SULMINAS	RE-3244-AA-NE
SULMINAS	RE3244BB-NE

Ensaios Jun/2025

Fabricante	N° do Relatório
BOREAL	Cód. MQ N°2497 - A
CABR	Cód. LR N°2498 - B
GG MAX	Cód. MP N°2485 - B
K2	Cód. MS N°2509 - A

Fabricante	N° do Relatório
LABOR ELETRIC	Cód. ME N°2484 - B
SUL MINAS	Cód. MT N°2502 - A
TECHFIO	Cód. CQ N°2483 - A

Ensaios Ago/2024

Fabricante	N° do Relatório
METALPRIME	2404044-0-002
CABR	2404044-0-003
METALPRIME	2404044-0-004
CONDUCAB	2404044-0-005
K2	2404044-0-006
K2	2404044-0-007
STE CONDUTORES	2404044-0-011
TEKFIO	2404044-0-012
BOREAL	2404044-0-014

Fabricante	N° do Relatório
BRASCOPPER	2404044-0-015
GGMAX	2404044-0-016
BRASCOPPER	2404044-0-018
BRASCOPPER	2404044-0-019
CMR	2404044-0-045
CMR	2404044-0-046
BOREAL	2406176-0-003-1
BLUCABOS	2406176-0-004

Ensaios Dez/2023

Fabricante	N° do Relatório
Boreal	2308179-0/003
Boreal	2308179-0/004
Brascoa	2308179-0/008
CMR	2305084-0/004

Fabricante	N° do Relatório
Metalprime	2308179-0/018
Metalprime	2308179-0/005
RK2	2308179-0/017

Ensaios Jul/2023

Fabricante	N° do Relatório
CMR	-
BLUCABOS	-
ALUMI BRASIL	-

Fabricante	N° do Relatório
BLUCABOS	-
STE	-
STE	-