EN ISO 14116

Vestuário - Proteção com Nível Inferior de Proteção Antifogo

Âmbito:

Esta norma é habitualmente aplicada a peças de vestuário e acessórios (EPI) com um nível inferior de proteção contra o fogo, como, por exemplo, coletes. A norma está dividida em três classes, sendo o índice 3 o nível mais elevado.

As peças de vestuário com índice 3 devem ser usadas em conjunto com outras peças de vestuário conforme a norma EN ISO 11612. (Peças de vestuário com índice 1 não devem ser usadas diretamente sobre a pele). Esta norma não possui um símbolo ou pictograma específico, pelo que se pode utilizar o símbolo da chama para indicar que se trata de vestuário antifogo.

Pictograma (não obrigatório):

LOI (Limited Oxygen Index) - Índice Limite de Oxigénio

O Índice Limite de Oxigénio (LOI) é uma medida quantitativa da inflamabilidade de um material. É definido como a concentração mínima de oxigénio, expressa como uma percentagem, numa mistura de oxigénio-nitrogénio que sustenta a combustão de um material sob condições de teste específicas. Em outras palavras, mede o nível mínimo de oxigénio necessário para que um material continue a queimar após ser inflamado. Este valor determina a proteção da peça de vestuário relativamente à sua inflamabilidade e, para ser considerado seguro, o valor deve ser superior a 25%.

O LOI é uma forma de sinalizar o nível de proteção antifogo (Resistência a chamas) proporcionado por uma peça de vestuário, permitindo ao utilizador comparar e selecionar de forma mais simples o nível de proteção adequado. O valor LOI depende da combinação da fibra resistente a chamas e do peso do tecido.

Classificação dos materiais com base no Índice Limite de Oxigénio (LOI):

• **LOI** < 20,95% : Materiais classificados como "**inflamáveis**";

• 20,95% < **LOI** < 28% : Materiais classificados como "**combustão lenta**";

• 28% < **LOI** < 100% : Materiais classificados como "**auto-extinguíveis**";

• **LOI** = 100% : Materiais classificados como "**intrinsecamente não combustíveis**".

Requisitos de cada índice:

Índice 1	A chama não deve propagar-se até à borda da amostra testada
	Não é permitida a formação de fragmentos flamejantes ou derretidos
	A incandescência residual (brilho após a chama ser removida) não deve durar mais de 2 segundos
Índice 2	A chama não deve propagar-se até à borda da amostra testada
	Não é permitida a formação de fragmentos flamejantes ou derretidos
	A incandescência residual (brilho após a chama ser removida) não deve durar mais de 2 segundos
	Não é permitida a formação de buracos
Índice 3	A chama não deve propagar-se até à borda da amostra testada
	Não é permitida a formação de fragmentos flamejantes ou derretidos
	A incandescência residual (brilho após a chama ser removida) não deve durar mais de 2 segundos
	Não é permitida a formação de buracos
	O tempo de pós-combustão (tempo que o material continua a arder após a remoção da chama) não deve exceder 2 segundos

FARCOL – Protecção Industrial, Lda
Praceta Daniel Filipe, 4-B – Casal de São Brás
2700-228 AMADORA

214 937 071
farcol@farcol.pt
www.farcol.pt