

Riscos em foco



**TOKIO MARINE
SEGURADORA**

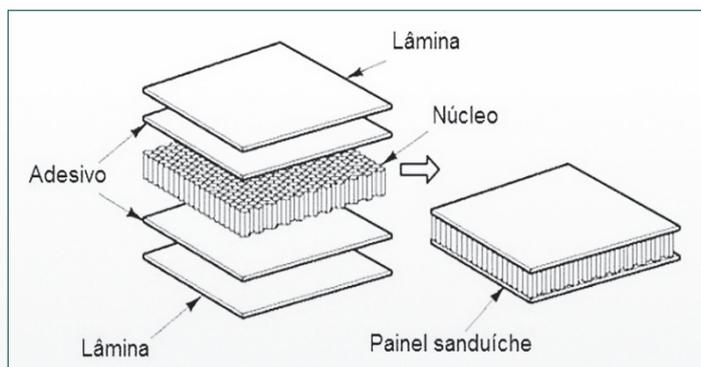
NOSSA TRANSPARÊNCIA, SUA CONFIANÇA

> Introdução

Pensando em oferecer as melhores soluções aos Corretores e Clientes, a Tokio Marine Seguradora desenvolveu o Riscos em foco. Esse informativo tem como objetivo apresentar informações importantes sobre as exposições, a identificação e redução dos riscos associados à utilização dos painéis sanduíche, também conhecidos como isopainéis ou painéis isotérmicos.

> O que são isopainéis, painéis isotérmicos ou painéis sanduíche:

Os painéis sanduíche são produtos de construção que consistem, geralmente, em duas partes de metal, posicionadas em cada lado de um núcleo isotérmico. Podem ser utilizados como coberturas, divisórias e paredes.



Núcleo dos painéis sanduíche

O núcleo dos painéis pode ser constituído por materiais combustíveis ou incombustíveis. Em geral, os materiais mais utilizados nesses painéis são:

- Poliuretano/ Poli-isocianurato (PUR e PIR) - combustível
- Poliestireno expandido (EPS) - combustível
- Lã de rocha (MWRP) - incombustível
- Lã de vidro (MPHEN) - incombustível



**TOKIOMARINE
SEGURADORA**

NOSSA TRANSPARÊNCIA, SUA CONFIANÇA

➤ Paredes e revestimentos internos de painéis sanduíche

Esse tipo de revestimento geralmente é utilizado em fábricas de alimentos, armazéns frigoríficos, indústrias farmacêuticas e outros ramos que exigem temperatura controlada e limpeza de alto nível. Poliestireno expandido (EPS) é o isolamento de núcleo mais comum usado para essas aplicações.

➤ Problemas associados aos painéis sanduíche

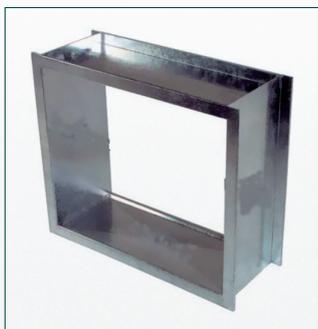
- embora as empresas afirmem que os painéis possuam característica autoextinguível, o núcleo feito com Poliestireno ou Poliuretano é altamente combustível e, uma vez que ocorra o início do fogo, ele perdura;
- o isolamento em material combustível como o Poliuretano e o Poliestireno expandido contribui para a propagação do incêndio, resultando na produção de uma grande quantidade de calor e fumaças densas e tóxicas;
- uma vez iniciada a ignição do material de isolamento no interior dos painéis, a taxa de liberação de calor assume proporções que podem chegar a 1.000°C;
- a instabilidade dos painéis quando sujeitos à ação de um incêndio pode levar a um possível colapso da estrutura;
- o material de isolamento liquidifica pela ação do calor, constituindo um meio adicional de propagação do incêndio;
- se as placas externas forem de Polietileno, PVC ou Policarbonato, as perdas serão ainda maiores.



➤ Medidas preventivas associadas aos painéis sanduíche

É de suma importância que o gerenciamento de risco seja efetivo, visando a mitigação do risco, observando, no mínimo, as medidas preventivas abaixo:

- existência de sistemas protecionais como extintores, hidrantes e *sprinklers*;
- sistemas de detecção e alarmes de incêndio automáticos;
- evitar o acúmulo de materiais combustíveis no interior do risco;
- ter um controle rigoroso dos trabalhos a quente e sempre ter um responsável acompanhando o processo;
- evitar carregadores de bateria no interior da área de risco;
- evitar a passagem de instalações elétricas, tubulações, etc., por dentro do isopanel;
- as aberturas para passagens de cabos elétricos, tubulações, etc., e as faces expostas deverão ser “pintadas” com a aplicação de tinta intumescente devidamente protegida com chapa metálica, no mínimo, de mesma espessura e selar com a massa moldável intumescente, conforme figuras ilustrativas.



**TOKI MARINE
SEGURADORA**

NOSSA TRANSPARÊNCIA, SUA CONFIANÇA

Riscos em foco

➤ Considerações finais

Recomenda-se, na medida do possível, não utilizar telhas (coberturas) ou isopainéis (fechamentos) do tipo “sanduíche” de EPS, PUR ou PIR.

Preferencialmente, deve-se utilizar o núcleo de LDR – lã de rocha – incombustível, bem como não utilizar forros de PVC ou EPS, ainda que denominados antichama ou autoextinguível, para reduzir a carga de incêndio.

É importante que os produtos possuam selo de conformidade e certificações de órgãos reconhecidos internacionalmente.



Placas de LDR



Placas de EPS



Placas de PVC



**TOKI MARINE
SEGURADORA**

NOSSA TRANSPARÊNCIA, SUA CONFIANÇA



**TOKIO MARINE
SEGURADORA**

NOSSA TRANSPARÊNCIA, SUA CONFIANÇA