



MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

TESTAGEM, CERTIFICAÇÃO E TREINAMENTO



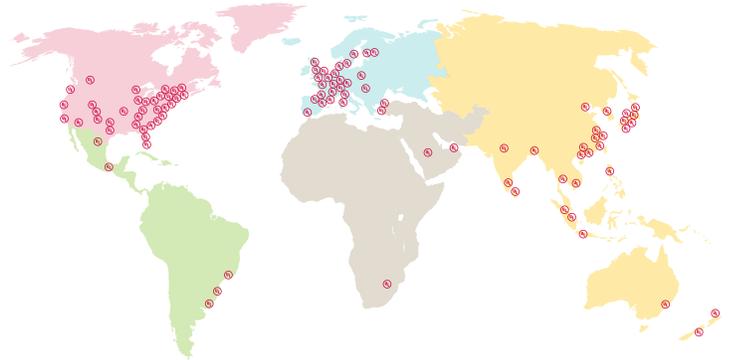
A UL é uma empresa global e independente de ciência da segurança, com mais de um século de conhecimentos em desenvolvimento, testagem e certificação de normas. Nossas inovações revolucionárias em segurança, sustentabilidade, energias renováveis e nanotecnologia ilustram a nossa dedicação constante para promover produtos seguros e ambientes de vivência e trabalho amigáveis.



AVALIE LOCALMENTE, PENSE GLOBALMENTE

A UL pode oferecer testagem e certificação aos clientes no mercado global, por meio de equipes e recursos localizados na Ásia, Europa, Oriente Médio e América do Norte. Os laboratórios de testes regionais e as equipes locais possibilitam que os clientes trabalhem com profissionais experientes da UL para concluir projetos, cumprir prazos de entrada no mercado e reduzir as dificuldades de comunicação.

A equipe de Materiais de Construção participa ativamente de atividades de desenvolvimento de normas da UL, ASTM, ISO e dos métodos de teste europeus para produtos para telhados e resistência e contenção de incêndios. Esta participação possibilita que a equipe técnica da UL ofereça soluções e insights para ajudar os nossos clientes a ter êxito nos diversos mercados em todo o mundo.



PROMOVENDO A SEGURANÇA DOS PRODUTOS

A UL é reconhecida globalmente pela segurança contra incêndios, integridade, qualidade e desempenho. Os produtos de proteção passiva contra incêndios que possuem a Marca da UL ganham uma vantagem competitiva importante, por meio do reconhecimento instantâneo que a Marca traz.

Fundada nos Estados Unidos em 1894, a UL atua internacionalmente, oferecendo uma abrangente gama de serviços para ajudar os fabricantes a obter as credenciais de conformidade e desempenho necessárias para competir no mercado global.

A UL fornece serviços personalizados, desde a testagem e a certificação de segurança contra incêndios para fabricantes até os programas de treinamento de autoridades regulatórias, proprietários de edifícios, seguradoras e para a comunidade do setor de segurança contra incêndios.

PARCERIA COM A UL

Nossos serviços oferecem suporte à necessidade do setor de proteção passiva contra incêndios de obter certificações e resultados de teste precisos e confiáveis. O processo de testes é otimizado para controlar os custos e acelerar o tempo de lançamento no mercado para nossos clientes, sem comprometer a integridade ou a excelência científica. No atual ambiente de negócios de rápidas mudanças, a equipe da área de proteção passiva contra incêndios da UL se adapta para permanecer na vanguarda dos avanços em segurança contra incêndios.

Oferecemos opções flexíveis para testes fora das instalações da UL, incluindo testes com testemunha em laboratórios de terceiros ou nas instalações do fabricante. Além disso, para simplificar o processo de design e testagem dos fabricantes, a UL oferece soluções de teste personalizadas e um sistema lógico para facilitar escolhas e substituições de produtos correlacionadas às normas aplicáveis.

TESTES E CERTIFICAÇÕES DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

A UL avalia uma ampla gama de produtos em relação ao desempenho e à resistência a incêndios, incluindo portas, acessórios, como fechaduras e maçanetas, produtos para telhados, placas de gesso e muito mais.

A testagem contra incêndios pode ser realizada com todos os recursos de teste nas instalações globais da UL ou em laboratório de parceiros.





GRUPOS DE PRODUTOS

Proteção de aço

A UL testa colunas de aço estruturais, vigas e estruturas horizontais com componentes de aço resistentes a incêndios desde o início da década de 1920. A UL pode avaliar os métodos e materiais de proteção de aço modernos usados na construção, na exposição à combustão por hidrocarboneto e ainda determinar o impacto das alterações de materiais propostas pelo fabricante.

Também está disponível um caminho simplificado à conformidade e acesso ao mercado global com pacotes de serviços que incluem todos os testes e certificações obrigatórios. A UL é um Órgão de Aprovação Técnica (TAB, na sigla em inglês) e um Órgão Notificado credenciado pela Diretiva Europeia para Produtos de Construção (CPR, na sigla em inglês), o que nos permite avaliar produtos de resistência a incêndios de acordo com as normas aplicáveis, e emitir os Certificados CE e os Documentos de Avaliação Europeia, onde houver especificações técnicas adequadas. Podemos realizar um programa de testes de resistência a incêndios combinados, que inclui requisitos críticos das normas britânicas (BS), da UL e EN para ampla aceitação no mercado global.

Placas de gesso e painéis acústicos

A UL se envolve diretamente na elaboração de classificações de resistência a incêndios para placas de gesso e produtos para forração desde sua entrada no mercado. Quase um século de testagem de produtos fez do Diretório de Resistência a Incêndios da UL um recurso inestimável para a comunidade de arquitetura.

Instalações de testagem global, com fornos grandes e pequenos, estão disponíveis para a testagem de produtos, incluindo placas de gesso, suportes e travessas, placas divisórias e sistemas de forração. Além disso, a UL aprimora o desenvolvimento de produtos por meio da realização de estudos de engenharia acerca das alterações em construções avaliadas anteriormente, para confirmar a continuidade do desempenho contra incêndios.

Produtos para telhados

A UL se funda em mais de 100 anos de especialização na avaliação de sistemas e materiais para telhados em relação aos requisitos ambientais, vento, incêndio e mau tempo. Os engenheiros da UL trabalham com o setor para desenvolver normas que melhorem o desempenho dos materiais para telhados e dos sistemas contra incêndios e/ou de proteção de bens. A UL é uma fonte confiável para todo tipo de teste e certificação, desde testes de resistência a incêndios até os novos requisitos ambientais.

Barreiras corta-fogo

A UL ajudou a elaborar muitas das normas de testes da indústria que são referências nos códigos da construção. A equipe de Materiais de Construção da UL realiza testes de desempenho de barreiras corta-fogo em relação a vários aspectos de segurança, incluindo resistência a incêndios, desempenho em fuga de fumaça, corrosão e ciclos alternados de funcionamento.

Portas, vidraças e acessórios

A UL oferece serviços de testagem e avaliação de portas corta-fogo e seus acessórios de acordo com várias normas da UL (UL 10B, UL10C), britânicas (edições atuais e anteriores da BS 476 Partes 22 e 23), canadenses (ULC/CAN-S104, ULC/CAN-S105 e ULC/CAN-S106) e europeias (por exemplo, EN 1364-1, EN 1634-1 e EN 1634-3), bem como o Protocolo de Testes de Resistência a Incêndios da IMO.



GRUPOS DE PRODUTOS *(continuação)*

Sistemas corta-fogo, juntas e contenção do perímetro

Os testes e as classificações em uma única fonte da UL segundo as normas da América do Norte e da Europa ajudam a garantir que os sistemas corta-fogo e de juntas atendam às normas atuais do setor e forneçam um alto nível de proteção para pessoas e bens. Os sistemas corta-fogo e de juntas também podem ser avaliados com base nas características específicas de cada material ou sistema em relação às possíveis classificações de resistência a chamas, temperatura, água e fuga de ar e fumaça. Por fim, a UL oferece serviços de testagem e certificação de sistemas de contenção de incêndio no perímetro, usados quando o piso de uma estrutura se encontra com a parede externa de uma construção.

Sistemas de paredes externas

Os sistemas de paredes externas são criados para serem esteticamente agradáveis aos olhos, além de usar materiais inovadores que sejam econômicos, tenham consumo eficiente de energia, sejam resistentes ao ar e à água e seguros em caso de incêndio. Tais materiais incluem barreiras de ar, barreiras resistentes à água, laminação exterior, painéis de compósito e isolamento plástico com espuma.

A certificação da UL para sistemas e componentes de paredes externas oferece aos fabricantes, bem como aos arquitetos e empreiteiros, as provas necessárias para demonstrar o cumprimento de várias normas de filtração de água e ar, como a ASTM E331 e a ASTM E2357, em conjunto com a NFPA 285.

Proteção de registros

Há 80 anos, a UL tem ajudado a proteger dados e documentos inestimáveis, desenvolvendo metodologias de testes que avaliam e classificam o desempenho de dispositivos móveis independentes, que incluem gavetas de arquivos, cofres de porta única e dupla e recipientes de tampa única. Os produtos classificados aparecem no Diretório de Certificações On-line da UL e são citados por mais de 2500 autoridades reguladoras anualmente.

Testes contra incêndio conforme as normas internacionais de segurança marítima contra incêndios

Um dos maiores riscos de segurança a bordo de embarcações marítimas é um evento de incêndio. Espaços confinados, materiais inflamáveis e fumaça tóxica podem se transformar rapidamente em um cenário de risco de morte aos tripulantes e causar danos estruturais à embarcação. A equipe de Materiais de Construção da UL oferece a possibilidade de testar e avaliar produtos como portas e sistemas corta-fogo em comparação à edição atual da Resolução MSC.307(88) da OMI, o Código Internacional para Aplicação de Procedimentos de Teste de Proteção contra Incêndios.



MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA



Engajamento inicial

A UL oferece uma fase de pré-certificação opcional para ajudar os clientes a determinar a melhor abordagem ao processo de envio de seus produtos. Tal fase envolve discussões técnicas a respeito dos requisitos de testagem e certificação da UL, e pode ajudar a reduzir atrasos e reelaborações de projetos. O engajamento inicial oferece a oportunidade de revisar as características de construção do produto e identificar testes e/ou cronogramas cruciais que podem reduzir os custos de retrabalho e os atrasos na emissão da certificação.



Desenvolvimento do programa de testagem

Um engenheiro da UL trabalhará junto ao fabricante para desenvolver um programa de testagem. Isso possibilita uma declaração de trabalho precisa, e um orçamento da certificação. Durante esse processo, a UL revisará as informações específicas do produto, incluindo a região ou país no qual ele será vendido, os folhetos do produto, os desenhos de engenharia e as instruções de instalação (se houver) para determinar a(s) norma(s) de conformidade adequada(s) e os testes aplicáveis.



Avaliação preliminar de engenharia

A UL recomenda começar com uma investigação preliminar para a realização de testes críticos, como de envelhecimento e de desempenho contra incêndio, e a determinação de um nível de conformidade. Durante a investigação preliminar, a UL colabora com o fabricante para determinar quais testes serão realizados. Após cada investigação preliminar, a UL fornece um relatório detalhado de todos os resultados dos testes.





CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA *(continuação)*

Testagem e certificação

Durante a testagem e certificação, devem ser fornecidas todas as amostras e a documentação relevante, como especificações do produto, desenhos de engenharia e instruções de instalação. Os engenheiros e técnicos de laboratório da UL conduzirão todas as avaliações e testes exigidos, de acordo com a norma ou as normas aplicáveis. Mediante confirmação de conformidade, a UL emite um relatório de certificação e programa uma inspeção de produção inicial na instalação ou nas instalações de fabricação, para confirmar que a manufatura está pronta e autorizada a produzir produtos Certificados da UL.

Testagem
e certificação

Controle de Produção da Fábrica (FPC, na sigla em inglês) e Serviços de Acompanhamento (FUS, na sigla em inglês)

A UL realiza visitas periódicas de acompanhamento às instalações de fabricação, para ajudar a garantir que os produtos produzidos sejam compatíveis com os produtos avaliados durante o programa de certificação. Tais visitas identificam questões relativas à cadeia logística, como substituições de materiais, e ajudam a garantir o valor contínuo da Marca da UL.

Controle de Produção
da Fábrica e Serviços
de Acompanhamento

Diretório de Certificações On-line

Os produtos certificados são inseridos no Diretório de Certificações On-line da UL. Este diretório é um recurso valioso e gratuito usado por interessados que buscam produtos certificados de acordo com normas ou requisitos específicos. (Consulte o Diretório de Certificações On-line em www.ul.com/database.)

Diretório de
Certificações
On-line





TESTES DE DESEMPENHO

Os serviços de testes de desempenho da UL fornecem uma confirmação objetiva do desempenho do produto segundo um método de testagem específico em ambientes de laboratório controlados.

Testes de verificação

Os engenheiros e técnicos de laboratório da UL realizarão testes específicos e apresentarão um relatório de testes somente de dados. Tal relatório não inclui uma conclusão sobre os resultados dos dados nem declarações de conformidade.

Acessórios para portas

A testagem de desempenho segundo diversas normas permite que os fabricantes penetrem mercados globais com um único envio de produto.

Testes de durabilidade para proteção de aço

Os revestimentos resistentes a fogo que protegem o aço estrutural podem sofrer determinadas condições, após a instalação, que prejudicam a capacidade de proteger termicamente o aço estrutural em caso de incêndio. O programa de certificação UL 2431 simula determinadas condições, como umidade elevada e vibração, antes da avaliação de resistência a incêndio, para ajudar a garantir que o revestimento resistente a incêndio apresentará o desempenho pretendido.

Energy Star para telhados

A UL pode realizar a testagem e certificação Energy Star e Cool Roof Rating Council para telhados. Essa testagem inclui Refletância Solar (ASTM C1549) e Emitância térmica (ASTM C1371).

Tubos para combustível

Determinados códigos de construção e ordenamentos jurídicos exigem que os tubos para combustível (tubos que levam combustível líquido de um tanque a um gerador) sejam protegidos por uma construção não específica contra incêndio. A norma da UL 1489 oferece uma compilação dos experimentos padronizados para a avaliação da construção resistente a incêndio que protege o tubo de combustível contra rachaduras ou vazamento em caso de incêndio.

PROGRAMA DE EMPREITEIROS QUALIFICADOS

O Programa de Empreiteiros Qualificados oferece a arquitetos, autoridades e proprietários de construções uma maneira para identificar empreiteiros que cumprem os requisitos do Programa de Empreiteiros Qualificados, elaborados pela UL e ULC.

Por meio do Programa de Empreiteiros Qualificados, a UL oferece aos interessados um meio para identificar empreiteiros avaliados de forma independente, que estejam envolvidos na instalação de sistemas corta-fogo e materiais para a proteção de aço. O programa inclui empreiteiros que demonstraram conhecimento e uma compreensão do sistema de gestão, com foco específico na seleção e instalação de sistemas corta-fogo e produtos de spray resistentes a incêndio. Os sistemas dos empreiteiros auditados pelo programa possuem uma abordagem integral (conhecimento e sistema de gestão comprovados) para o controle dos processos de natureza arquitetônica, regulamentar e de requisitos dos clientes. Uma vez que o empreiteiro tenha cumprido os requisitos do programa, ele recebe uma Certificação válida por um ano.

INSPEÇÃO DE EDIFÍCIOS

Os serviços de inspeção predial da UL fornecem aos proprietários dos edifícios e gerentes das instalações as informações necessárias para identificar lacunas de conformidade no edifício, além de identificar onde são necessárias melhorias para manter a conformidade com as normas de segurança e combate a incêndios. Por fim, proporcionam a confiança na segurança do prédio e dos ocupantes, bem como a continuidade e a sustentabilidade do negócio. Esses serviços ajudam a propiciar aos arquitetos, às seguradoras e aos responsáveis pelas normas de construção a confiança de que os sistemas de proteção à vida, de combate a incêndios e de segurança patrimonial funcionarão corretamente em caso de incêndio.





SERVIÇO DE AVALIAÇÃO DE NORMAS

Em alguns casos, as certificações de segurança individuais podem não ser o bastante para a determinação da conformidade com os requisitos específicos do Código Internacional de Construção e do Código Internacional Mecânico. O Serviço de Avaliação do Código da UL visa expandir tais certificações de segurança ao oferecer orientação técnica sobre o Relatório de Avaliação da UL a autoridades, arquitetos e especificadores, para que eles possam avaliar adequadamente a conformidade do produto. Os Relatórios de Avaliação da UL são usados para propiciar instalações seguras e em conformidade com as normas quando os requisitos para um produto não estão especificados, quando o produto não está incluído nos códigos de instalação modelo, ou quando o produto deve cumprir diversas normas segundo o código.

TREINAMENTO

A UL oferece treinamento técnico para os setores de proteção da vida e de segurança de construções, fornecendo os recursos educacionais necessários para desenvolver, fabricar, instalar e empregar produtos mais seguros em todo o mercado global.

Programas de treinamento personalizados e soluções para testes

Um amplo portfólio de recursos de treinamento está disponível para ajudar os clientes a compreender melhor os métodos de testagem contra incêndio, os conceitos fundamentais sobre resistência a incêndios e os principais critérios de desempenho de diferentes produtos. Tais recursos de treinamento incluem sessões de aprendizado virtual sem orientação, webinars gravados e ao vivo com especialistas da UL na matéria e eventos presenciais personalizados, criados para necessidades de treinamento específicas.

Novas ofertas educacionais são criadas constantemente.

Acesse UL.com/blsttraining para visualizar a lista completa.

RECURSOS

Bate-papo sobre arquitetura – www.ul.com/architects

Sala de bate-papo on-line com especialistas da UL no assunto.

Code Link – codelink.ul.com

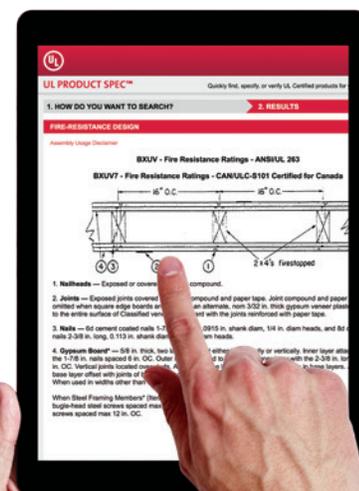
Uma ferramenta poderosa que relaciona as seções de códigos de instalação aos serviços e Certificações da UL.

Diretório de Certificações On-line – ul.com/database

O Diretório On-line da UL é usado e visualizado por fabricantes, autoridades, arquitetos, designers, empreiteiros e proprietários de construções em todo o mundo para a verificação de um produto Certificado da UL.

Especificações do produto – ul.com/productspec

Uma maneira fácil e rápida de acessar as informações sobre a Certificação da UL e realizar instalações seguras, sustentáveis e em conformidade com as normas. Este motor de busca moderno permite que o usuário pesquise, valide ou confirme uma ampla gama de materiais de construção, equipamentos, sistemas e estruturas resistentes a incêndio certificados pela UL.



EUROPA

Dinamarca

T: +45 44 85 65 65

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

França

T: +33 1 60 19 88 00

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

Alemanha

T: +49 69 489810 0

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

Itália

T: +39 039 6410 101

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

Polónia

T: +48 22 336 33 39

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

Espanha

T: +34 93 368 13 00

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

Suécia

T: +46 8 795 4370

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

Países Baixos

T: +31 26 376 4800

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

Reino Unido

T: +44 1483 302 130

E: EU.BuildingLifeSafety@ul.com

AMÉRICAS

Argentina

T: +54 11 4316 8200

E: info.ar@ul.com

Brasil

T: +55 11 3049 8300

E: info.br@ul.com

Canadá

T: +1 866 937 3852

E: CanadaQuote@ul.com

México

T: +52 55 3000 5400

E: info.mx@ul.com

Estados Unidos

T: 877.UL.HELPS, 1 877 854 3577

E: cec@ul.com

ÁSIA-PACÍFICO

Austrália

T: +61 1 8824 7775

E: customerservice.au@ul.com

China

E: customerservice.cn@ul.com

Guangzhou

T: +86 20 3213 1000

Shanghai

T: +86 21 6137 6300

Suzhou

T: +86 512 6808 6400

Hong Kong

T: +852 2276 9898

E: customerservice.hk@ul.com

Índia

T: +91 80 4138 4400

E: customerservice.in@ul.com

Japão

E: customerservice.jp@ul.com

Ise

T: +81 596 24 6717

Tóquio

T: +81 3 5293 6000

Coreia

T: +82 2 2009 9100

E: customerservice.kr@ul.com

Malásia

T: +603 5632 5922

E: customerservice.my@ul.com

Nova Zelândia

T: +64 3 940 4400

E: customerservice.nz@ul.com

Cingapura

T: +65 6274 0702

E: customerservice.sg@ul.com

Taiwan

T: +886 2 5559 8168

E: customerservice.tw@ul.com

Tailândia

T: +66 2 207 2408

E: customerservice.th@ul.com

Emirados Árabes Unidos

T: +971 4 5585900

E: ULMiddleEast@UL.com

UL.COM/BUILDINGMATERIALS



Este folheto destina-se apenas para fins informativos gerais, e não pretende transmitir consultoria profissional jurídica ou de outro tipo.