

Essais de réaction au feu

Évaluer le comportement d'un matériau soumis au feu.



Connaître la réaction au feu d'un matériau permet de prévoir son comportement en cas d'incendie : comment commencera, évoluera et se propagera la combustion de ce produit. Pour évaluer la réaction au feu des matériaux et les classer en fonction de leur performance, il convient de déterminer leur niveau d'inflammabilité et de combustibilité, la toxicité de la fumée et la chaleur de la combustion, entre autres.

Les fabricants des produits susceptibles d'être exposés à un incendie doivent développer des matériaux moins vulnérables au feu pour garantir la sécurité de ses applications en milieu de transport, dans les bâtiments ou tout autre environnement où il existe un risque d'incendie. La réglementation applicable varie selon le secteur et l'utilisation du produit.

Solution

Applus Laboratories offre un service d'essais de résistance au feu, avec des laboratoires accrédités et reconnus (IMO, VKF-AEAI, ELOT, entre autres), leader en Europe pour le volume d'essais annuel et l'équipement.

Applus+ Laboratories est l'organisme notifié n° 370 pour la directive sur les produits de construction et pour tous les produits soumis à des contraintes de résistance et de réaction au feu.

Nos services :

- Gestion globale et exécution du plan d'essais.
- Conception et fabrication des outils d'essai.
- Visualisation des essais en ligne.
- Post-traitement des données et élaboration du rapport d'essai.
- Service de conseil pour l'amélioration du produit.
- Formation de techniciens.

Nos essais sont basés sur les normes internationales applicables à divers secteurs :

- Construction (EN 13501-1, UNE 23727, EN 13773, EN 1021-1/-2, etc.).
- Chemins de fer (prEN 45545-2, NF F 16101, etc.).
- Marine (essais conformes à la rés. MSC.307[88], etc.).
- Aéronautique (AITM, FAR/CS 25 Ap. F, etc.).
- Automobile (ISO 3795, FMVSS 302, DIN 75200, UNE 26234, et diverses spécifications techniques)
- Électrique (IEC, UL 94, EN, etc.).
- Essais thermiques (EN 12664, EN 12667, coefficient U [transfert thermique], etc.).

Nous menons à bien les essais suivants :

- Classification des Euroclasses (A1, A2, B, C, D, E et F avec les indices « s » pour la fumée, « d » pour la production de gouttelettes, et « fl » pour les revêtements de sol).
- Classification des matériaux M0 à M4.
- Inflammabilité et indice d'oxygène.
- Vieillesse accéléré et inflammabilité des matériaux textiles.
- Comportement face au feu des câbles et composants électriques.
- Opacité de la fumée générée par les matériaux en combustion.

Pour cela, nous disposons de laboratoires de réaction et de résistance au feu qui nous sont propres et d'équipements hautement spécialisés :

- OIF (objet isolé en feu).
- Panneau rayonnant.
- Bombe calorimétrique.
- Équipements de non-combustibilité.
- Petit brûleur.

Nous faisons des essais dans divers secteurs industriels :

- Textiles.
- Matériaux d'isolation thermique.
- Revêtements ou planchers en bois ou en plastique.
- Protection des structures et des peintures.
- Matelas.
- Jouets.
- Aérosols.
- Câbles électriques, tuyaux et gouttières.

Nous avons plus de 25 ans d'expérience dans la lutte anti-incendie. Nous sommes membres de l'EGOLF et nos experts collaborent avec les principales instances réglementaires et techniques (CEN) pour le développement de nouvelles normes.

Arplus+ Laboratories dispose des notifications et de la reconnaissance nécessaires à la délivrance des certificats de conformité permettant d'accéder aux principaux marchés internationaux :

- Marquage CE (Union européenne).
- UL (Amérique).
- CCC et CQC (Chine).
- GOST-R (Russie).
- SASO (Arabie saoudite).
- Dubaï, Koweït, Qatar.
- Autres certifications internationales.

Bénéfices

- Un seul et même interlocuteur, ce qui permet de dégager des synergies entre les essais et une caractérisation complète de votre produit (réaction au feu, caractérisation physico-chimique, durabilité mécanique, isolation thermique, etc.).
- Obtention d'informations fondamentales pour l'amélioration de votre produit.
- Certification de votre produit pour accéder aux marchés internationaux.