

# Essais de résistance au feu

Évaluer la résistance, la stabilité et l'isolation au feu des produits et des matériaux



En cas d'incendie dans des bâtiments, des véhicules ou des moyens de transport, la durée de résistance au feu des matériaux et produits est la variable la plus critique et a une influence directe sur la sécurité des occupants. Les produits résistants au feu doivent permettre aux structures de conserver leurs fonctions minimales pendant le temps nécessaire à l'évacuation des personnes, malgré les conditions extrêmes de chaleur et de pression auxquelles elles sont soumises. Les fabricants de ces produits doivent évaluer la résistance, la stabilité et l'isolation au feu des produits conformément à la réglementation applicable.

## Laboratoire d'essais de résistance au feu accrédité

Applus+ Laboratories propose un service d'essais de résistance au feu pour tous les types de produits de protection passive contre l'incendie. Nos laboratoires de résistance au feu de Barcelone, en Espagne (Centre technologique LGAI S.A.) sont **accrédités ISO /IEC 17025 par l'ENAC/ILAC (n° 9/LE895)** afin d'essayer les normes internationales applicables à divers secteurs : Normes internationales (**ISO**), normes américaines (**NFPA, UL**), normes européennes (**EN**), normes nationales (**BS, UNE, etc.**), normes spécifiques pour le pétrole et le gaz, la marine, les chemins de fer (**ASTM, IMO**).

Nous sommes les leaders européens en termes de volume annuel d'essais incendie et d'équipements. Nous travaillons depuis plus de 25 ans dans l'industrie du feu. Nous sommes **membres d'EGOLF et d'ASFP** et nos experts participent aux principaux forums techniques et réglementaires (CEN) pour l'élaboration de nouvelles normes.

## Services d'essais complets pour les produits de sécurité incendie

- **Gestion et exécution du plan d'essai**
  - Simulation de la résistance au feu
  - Conception et fabrication d'outils d'essai
  - Visualisation des essais en ligne
  - Post-traitement des données et établissement des rapports d'essai
- Évaluations pour **rapports d'applications d'extension EXAP** (évaluation du comportement d'autres composants non testés)
- **Formation** des techniciens

## Certification et conformité des produits pour les marchés internationaux

Arplus+ Laboratories est un organisme notifié européen (n° 0370) pour tous les produits présentant des exigences en matière de résistance au feu et de réaction au feu qui entrent dans le champ d'application du Règlement sur les produits de construction. Nous disposons également des notifications et reconnaissances requises pour délivrer des certificats de conformité permettant d'accéder aux principaux marchés internationaux.

- **Europe:** Marquage CE et certifications européennes pour les produits de construction innovants (ETA, EAD, entre autres)
- **Moyen-Orient:** Organisme de certification reconnu par les gouvernements de Dubaï, du Qatar, d'Oman et du Koweït.
- **Amériques:** Accord avec UL
- **Chine:** Soutien et gestion du certificat CCC
- **Suisse:** Reconnaissance VKF-AEAI

## Normes d'essai de résistance au feu

### Cloisons et structures

- **EN 1363-1:** Résistance au feu, exigences générales
- **EN 1363-2:** Résistance au feu, procédures alternatives et additionnelles
- **EN 1364-1:** Murs non porteurs
- **EN 1364-2:** Faux plafonds
- **EN 1364-3-4:** Murs-rideaux
- **EN 1364-5:** Grilles de transfert d'air
- **EN 1365-1:** Murs porteurs
- **EN 1365-2:** Planchers et toitures
- **EN 1365-3:** Poutres

- **EN 1365-4:** Piliers
- **EN 1365-5:** Balcons et passerelles
- **EN 1365-6:** Escaliers
- **BS 476-20:** Essais de résistance au feu des matériaux et structures de construction
- **BS 476-21:** Résistance au feu des éléments porteurs de la construction
- **BS 476-22:** Résistance au feu des éléments de construction non porteurs
- **ASTM E119-15:** Construction et matériaux de construction
- **NFPA 251:** Constructions et matériaux de construction, résistance au feu
- **UL 263:** Constructions et matériaux de construction

## Équipements et services

- **EN 1366-1:** Conduits
- **EN 1366-2:** Clapets coupe-feu
- **EN 1366-3:** Joints de pénétration
- **EN 1366-4:** Joints linéaires
- **EN 1366-5:** Gaines et puits de service
- **EN 1366-6:** Planchers surélevés et à âme creuse
- **EN 1366-7:** Systèmes de transport et leurs fermetures
- **EN 1366-8:** Conduits de désenfumage
- **EN 1366-9:** Conduits de désenfumage à compartiment unique
- **EN 1366-10:** Volets de désenfumage
- **EN 1366-11:** Systèmes de protection incendie pour les câbles
- **EN 1366-12:** Barrières coupe-feu non mécaniques pour conduits
- **EN 1366-13:** Cheminées
- **EN 81-58:** Portes d'ascenseur
- **EN 14470-1:** Armoires pour liquides inflammables
- **EN 12101-1:** Barrières de fumée
- **EN 12101-2:** Ventilateurs d'extraction naturelle
- **EN 12101-3:** Systèmes de contrôle des fumées et de la chaleur

## Laboratoire et équipement hautement spécialisés

- 1 Four vertical (3x5 m)
- 2 Fours horizontaux (3x4x3 m)
- 1 Four pour RandD expérimentale (1,5x1,5x1,5 m)
- 2 Fours (3x3 m)
- 1 Installation Jet Fire
- Équipements auxiliaires pour caractérisation
- Essais acoustiques et incendie combinés

## Avantages

- Augmenter la fiabilité en détectant les défauts latents



- Améliorer la qualité et réduire les incidents post-vente
- Un service complet chez Applus+ Laboratories