



لماذا تحتاج إلى اختبار مقاومة الحريق لمواد البناء؟

يؤثر سلوك المواد البنائية كالارضيات والجدران والاثاث ومايشابهها عند تعرضها لحريق على قدرة هروب الاشخاص من مكان الحادث، وعلى الحد من حجم الخسائر في مثل هذه الحوادث المؤسفة. حتى عندما لا يكون اختبار مقاومة الحريق مطلوباً بموجب القوانين واللوائح، فقد يطلب المؤمن أو السلطة المختصة إجراء تحسينات على أداءها والتي تتطلب إجراء اختبار لها لمراقبة تفاعل المواد عند الحريق. كما تجري اختبارات لتقييم الاشتعال وانتشار اللهب وإطلاق الحرارة وتوليد الحرارة



اختبار / فحص الحريق

ماتريال لاب القوز، دبي
Dubai: Material Lab,
+971 4 340 5678

ماتريال لاب مجمع دبي للاستثمار
Material Lab Testing Services LLC,
+971 4 333 9562,

أبوظبي: ماتريال لاب لخدمات الفحص، مصرف
+971 2 550 3040

for any inquiry: mlab@mlab.ae

www.mlab.ae



● The Single Burning Item (SBI)

اللة عنصر الاحتراق المنفرد :

طريقة للاختبار تحدد رد الفعل على

سلوك حريق منتجات البناء عند تعرضها

لل هجوم الحراري بواسطة عنصر واحد

محترق.



● Flooring radiant Panel Test اختبار لوحة إشعاع الأرضيات :

يُقيّم هذا الاختبار كمية انتشار الحريق وتطور الدخان عند تعرض الأرضيات

للحرارة الشديدة من حرائق الغاز.

● Non-Combustibility Test اختبار عدم الاحتراق:

يتم تسجيل الاحتراق المحتمل لعينة الاختبار عند درجة حرارة 750 مئوية

وتسجيل رد فعلها كارتفاع في درجات الحرارة أو ظهور لهيب مرئي. كما

يتم حساب الخسارة الكلية للعينة بعد الاختبار لتقرير ما إذا كان المنتج غير

قابل للاحتراق أم لا.

● Ignition Temperature Test اختبار درجة حرارة الاشتعال:

يستخدم هذا الاختبار لقياس استجابة المواد للحرارة واللهب من خلال

تحديد درجة حرارة الاشتعال التلقائي (TIS) ودرجة حرارة اشتعال الفلاش

(TIF) من البلاستيك باستخدام فرن الهواء الساخن.

● Single flame Source Test اختبار اللهب المفتوح:

يستخدم هذا الاختبار لتحديد اشتعال مواد البناء عند تعرضها للهب في

وضع رأسي تحت الأشعاع.

بعض الاعتمادات الموثقة:

ISO 3008/ISO 3009	BS EN ISO 11925-2	ISO 1182
BS EN 13823:2010+A1:2014	ASTM D1929	BS EN ISO 9239-1
UL 263 - 2011	BS EN ISO 1716	BS EN 13823
	BS EN 1364- (1,3,4)	ASTM D1929-16

تم اعتماد مختبر المواد من قبل مركز الامارات العالمي للاعتماد و كذلك من قبل الادارة العامة للدفاع المدني للمقاومة ورد الفعل على اختبار الحريق. تتوفر لدينا أحدث المعدات لإجراء اختبارات رد الفعل على اختبارات الحريق وفقاً لمختلف معايير الاختبار الدولية

تشمل نطاقات اختبار الحرائق لدينا:

🔥 فحص رد فعل المواد على الحريق: يستخدم لتقييم المساهمة في نمو الحرائق من المواد البنائية مثل الجدران والأرضيات وبطانات السقف. تستخدم اختبارات مختلفة لفحص الاشتعال ، القابلية للاشتعال ومعدل إطلاق الحرارة وفضلات الاحتراق مثل الدخان

🔥 اختبارات مقاومة الحريق: تقوم هذه الاختبارات على تقييم قدرة مواد البناء (مثل الابواب والجدران والأرضيات وغيرها) ... على تحمل آثار حريق مطور بالكامل. يمكن تقييم ذلك بقياس الوقت أو قد يستلزم العديد من المؤشرات الأخرى التي تعتمد على نوع المادة وجودتها وفعاليتها ضد الحريق.

تم تجهيز قسم اختبار الحريق في مختبرات **ماتريال لاب** بأحدث المرافق والآلات لإجراء الاختبارات وتحليلها . مع وجود موظفين ذوي خبرة ومعرفة فنية بالاختبارات و من الامثلة على هذه الاختبارات:

Bomb calorimeter المسعّر:

هو جهاز يستخدم لقياس كمية الحرارة الناتجة عن التفاعلات

الكيميائية إضافة إلى قياس الحرارة النوعية للمواد.

● اختبار مقاومة الحريق :

لدينا أحدث فرن اختبار بسعة 3م x 3م لاختبار مقاومة الحريق ومزود بأحدث

التقنيات لمتابعة سلوك المواد أثناء الاختبار

المنتجات التي يمكن اختبارها

لوحات صوتية السجاد والأرضيات النسيجية

أواح الجبس أرضيات الفلين

المنتجات الخشبية مثل الابواب أنظمة الطلاء

والنوافذ الخشبية الصوف المعدني

منتجات الرغوة نظام الواجهات

مواد ديكور قابلة للاحتراق أغطية الجدران الفيثيل

