



NATIONAL RESEARCH CENTER
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Centra Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material test lab.
Ceramics, Polymers and
Solid Matter Department.

المركز القومي للبحوث
الدقى. القاهرة. جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية.
معمل اختبار المواد.
قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة.

تقرير

عن صلاحية السائل الرغوى *AFFF* بتركيزها ٣%، ٦%

المنتجة من الشركة الدولية لانظمة الامن والسلامة (ش.م.م)

وقدرتها الاطفائية للحرائق ومطابقتها للكود العالمى

ICAO-level B

=====

باختبار السوائل الرغوية لاطفاء الحرائق من الانواع الاتية *EGY-C303 & EGY - C603* المنتجة من الشركة الدولية لانظمة الامن والسلامة ش.م.م وذلك بمقر المصنع بمدينة العبور طبقا للمواصفات العالمية فقد ثبت ان السوائل الرغوية تطابق المواصفات العالمية طبقا للكود وطرق اختبار *ICAO-level B* حيث انها تغلبت بكفاءة عالية على اطفاء الحرائق فى خلال الفترة الزمنية وبالكميات المحدودة بالمواصفات العالمية *ICAO-level B* ومع التأكد من اختبارات عدم عودة الاشتعال.

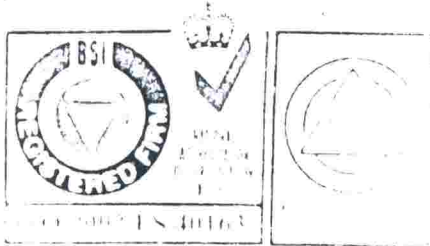
رئيس مجلس إدارة وحدة التحاليل

والخدمات العلمية المركزي

ورئيس قسم السيراميك والبلاستيك

والمواد الصلبة

أ.د. مصطفى زكى مصطفى



١-١



NATIONAL RESEARCH CENTER
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.
Ceramics, Polymers and
Solid Matter Department.

المركز القومي للبحوث
الدقى . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد
قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة

ملخص تقرير

عن صلاحية ومطابقة السوائل الرغوية *AFFF* المنتجة من

الشركة الدولية لأنظمة الأمن والسلامة ش.م.م.

لاستخدامها فى إطفاء الحرائق ومطابقتها للكوود العالمي

ICAO – Level B

=====

قامت الشركة الدولية لأنظمة الأمن والسلامة ش.م.م بتقديم عينات عشوائية من إنتاجها من السوائل الرغوية *AFFF* المعتمدة من *UL* بتركيزات ٣% ، ٦% وذلك للفحص واثبات صلاحيتها وقدرتها الإطفائية مع فحص مطابقتها للإطفاء طبقا للكوود العالمي (*ICAO – Level B*) وقد تم بناء على طلب الشركة فحص هذه المنتجات طبقا للمعايير التالية وتوافر الظروف الآتية :-

- ١- توفير حوض معدني مستدير من الصلب بسمك ٦,٣ مم وارتفاع الجوانب ٢٠ سم بمساحة مسطحة ٢م٤,٥ .
 - ٢- استخدمت مضخة بمعدل ضخ يبلغ ١١,٤ لتر / دقيقة لضخ كمية من المحلول الرغوية يبلغ ٢٢,٨ لتر فى زمن قدره ٢ دقيقة .
 - ٣- توفير وعاء (*POT*) دائرى من الصلب نصف قطره ١٥ سم بارتفاع ٢٠ سم لاجراء تجربة (إعادة الاشتعال) .
 - ٤- استخدام ١٠٠ لتر من الوقود (*Kerosene – jet – A*) فوق طبقة ١٠٠ لتر من الماء
- طريقة أداء تجربة الإطفاء :-

- ١- بدأ الاشتعال للوقود داخل الحوض لمدة ٦٠ ثانية
- ٢- ضخ السائل الرغوي بالمعدل المذكور أعلاه لمدة ١٢٠ ثانية داخل الحوض على ان يتم الإطفاء الكامل للنار خلال مدة ≥ ٦٠ ثانية من بداية الضخ .
- ٣- بعد ١٢٠ ثانية من انتهاء الضخ للسائل الرغوي يتم اشعال ٢ لتر من الوقود (جازولين او كيروسين *Jet – A*) داخل الوعاء المعدني فى منتصف الحوض .
- ٤- يجب الاتزيد المساحة المشتعلة داخل الحوض عن ٢٥% من مساحته الكلية خلال الدقائق الخمسة التالية لإشعال الوقود .





NATIONAL RESEARCH CENTER
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Centra Unit For Analysis And
Scientifical Services (CUASS)
Material test lab.
Ceramics, Polymers and
Solid Matter Department.

المركز القومي للبحوث
الدقى. القاهرة. جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية.
معمل اختبار المواد.
قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة.

نتائج الاختبار على المحاليل الرغوية المستخدمة لاطفاء الحريق:-

تم إجراء تجربتين أحدهما بالسائل الرغوى المركز ٣% موديل (EGY-C303) والسائل الرغوى المركز بنسبة ٦% موديل (EGY-C603) - ثبت ان هذا السائل الرغوى بكلا تركيزيه ٣% ، ٦% مخلوط بالماء بنسبة ٩٧% ، ٩٤% على التوالى امكنه اطفاء الحريق على سطح الوعاء المعدنى وبمعدل الضخ المذكور طبقا للمواصفات وكذلك تم نجاح تجربة **Burn back** حسب المواصفات العالمية المذكورة .
وعلى هذا فإن السائل الرغوى **AFFF** بكلا تركيزيه ٣% ، ٦% مطابق لحدود وظروف المواصفات والكود العالمى (**ICAO-level B**) - لاطفاء الحريق .

رئيس مجلس إدارة وحدة التحاليل

والخدمات العلمية المركزي

ورئيس قسم السيراميك والبلاستيك

والمواد الصلبة

أ.د. مصطفى زكى مصطفى

