



NATIONAL RESEARCH CENTRE

Polymers & Pigment Dpt.

Prof. Dr. B. M. Badran

المركز القومي للبحوث

قسم البلمرات والمخضبات

د. د. بدران محمد بدران

تقوير

عن عينة إيبوكسي غنى بالزنك

واردة من مكتب أ.د. محمد عبد الحميد جودة بالأسكندرية

ورد إلى قسم البلمرات والمخضبات بالمركز القومي عينة إيبوكسي غنى بالزنك.. من مكتب أ.د. محمد عبد الحميد جودة بالأسكندرية تحت الاسم التجارى KEMPRIM ZRS لاستخدامها فى العملية الجارى تنفيذها فى معهد الدراسات العليا والبحوث ومستشفى الطلبة بالأسكندرية .. مرفقة بالخطاب المؤرخ ١٩٩٩/٤/٤ .. وذلك لعمل الاختبارات المرفقة عليها .. وفيما يلى النتائج:

١- اللون والمظهر العام: العينة لونها رمادى وليس بها أية أجسام غريبة وممتزجة مزجا جيدا.

٢- نسبة الخلط : ٤ : ١

٣- نسبة المواد الصلدة (%) : ٧٩,٦

٤- نسبة المواد المتطايرة (%) : ٢٠,٤

٥- الكثافة النسبية : ١,٣٢

٦- الجفاف السطحى : ٣٠ دقيقة.

٧- عمر العبوة بعد الخلط (pot life) : ٦ ساعات.

٨- الجفاف الصلدة : ٢٤ ساعة.

٩- الالتصاق على الأسفلت والخرسانة : Gf<sub>0</sub> (ممتاز).

١٠- الالتصاق على الحديد : Gf<sub>0</sub> (ممتاز).

١١- مقاومة الصدمات : اجتازت حتى ارتفاع ٦٠ سم.

١٢- مقاومة البرى : ٠,٢ جم/١٠٠ لفة.

١٣- مقاومة الأحماض (١٠%) : اجتازت.

١٤- مقاومة الكلوريدات : اجتازت.

١٥- تأثير الحرارة حتى ٦٠ °م : اجتازت.

١٦- تأثير ضوء الشمس المباشر : اجتازت.

١٧- مقاومة والتآكل (٢٨ يوم فى ماء البحر) : اجتازت.

ملحوظة هامة: العينة جيدة .. ولكن يفضل عدم تعريضها لأحماض معدنية مركزة .. لأن جميع راتينجات

الإيبوكسي ضعيفة أمامها.

وهذه النتائج تمثل العينة الواردة إلى قسم البلمرات والمخضبات بالمركز القومي للبحوث.

قام بإجراء الاختبارات

د. أحمد إسماعيل

رئيس القسم

أ.د. بدرن محمد أحمد بدران

١٩٩٩ ١٥/١٢



# ARDAMAN - ACE

CONSULTING ENGINEERS IN SOIL MECHANICS  
FOUNDATIONS, AND MATERIALS TESTING  
3, ABD EL - KAWY AMED ST., MOHANDSEEN - GIZA  
Tel : 3448413 - Fax : 3031719

# شركة أردمان - آيس

لهندسة التربة واختبار المواد والتثقيب  
٢ شارع عبد القوى أحمد بالمهندسين - الجيزة  
ت : ٢٤٤٨٤١٣ - فاكس : ٣٠٣١٧١٩

المشروع : عملية سداد أبو قير بالاسكندرية  
العميل : شركة بروكيم للصناعات المتخصصة  
التاريخ : ٢٠ ابريل ٢٠٠٠  
ملف رقم / ٢١٩١ / خ

## تقرير عن نتائج اختبار مادة KEMPRIME ZRS

### المستخدمة في دهان أسياخ حديد التسليح كمانع للصدأ

بناء على طلب شركة بروكيم للكيمياويات المتخصصة فقد قامت شركة أردمان اس باختبار مادة KEMPRIM ZRS التي تدهن بها أسياخ حديد التسليح كمانع للصدأ وقد تم اعداد ٣ عينات من أسياخ الحديد بدون دهان كعينات كونترول ( أ ) للمقارنة وكذا تم دهان ٣ عينات حديد تسليح ( ب ) باستعمال المادة الابوكسية المحتوية على لزنك KEMPRIM ZRS وقد تم غمر الأسياخ كل على حدة في محلول مشبع من كلوريد الصوديوم وتركت جميعها لمدة ٧ ايام في المحلول ثم ٣ ايام في الهواء وكانت النتائج كالآتي :-

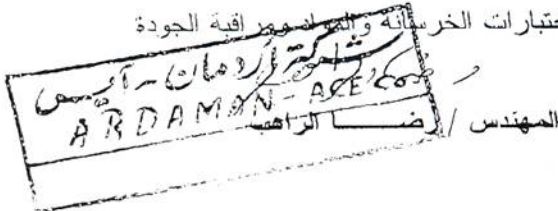
١- الأسياخ ( أ ) الكونترول الغير مدهونة بالمادة كان يعلوها الصدأ بشكل واضح وكان لونها يميل الى اللون البنى الدال على وجود الصدأ كذلك تغير لون المحلول.

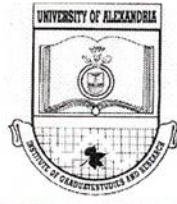
٢- الأسياخ (ب) المدهونة بمادة KEMPRIM ZRS أعطت سطحا متماسكا وألمس مع الاحتفاظ بلون المادة الرسادي ولم تتأثر بالمحلول ولم يلاحظ أى صدأ .

شركة اردمان - آيس

قسم إختبارات الخرسانة والمواد وراقبة الجودة

القائم بالاختبارات : ك. ك. ك. ك.





## Test Result of KEMPRIM - ZRS

**Costumer:** American International Contractors Inc.  
**Project Name:** Live Fire Fighting & Damage Control Trainer Complex Project–Abu Qir  
**Date:** 17/7/2004  
**Sample delivered by:** Prokem Co.

The material sent to our lab under the trade name “KEMPRIM ZRS” is a bi-component, with grey color.

The percentage zinc content is 79.2%.

These results represent the sample delivered to the lab.

**Dr. Eng. Rafik Abbas**

R. Awad

