

التاريخ:

Date:

۲۵ ستمبر ۲۰۰۴

السادة / شركة الصناعات الوطنية لمواد البناء

ص.ب : 3314 الصفاة 13034 الكويت

ت : 4674499 - 9001146 - 4837099 - 844555

فاکس : 4833498

تَحِيَّة طَيِّبَةٌ وِيعْد ،،،،،

الموضوع : اعتماد مواد عازلة للرطوبة KIM ، T1 ، T2

من إنتاج شركة KRYTON - كندا

بالإشارة إلى الموضوع أعلاه وإلى مايلي :-

- کتابکم رقم (ش.ص.و - 2004/596/1/11) بتاريخ 2004/3/8 والخاص بالموضوع أعلاه .

- كتابكم رقم (م.م.ص- 2461/1/4) بتاريخ 2004/6/14 والخاص بنتائج الفحوصات الموضحة بالجدول المرفق.

نحیظکم علماً بمایلی :

بعد الدراسة و الإطلاع على المستندات الرسمية والكتالوج الفني ونتائج الفحوصات الموضحة بالجدول المرفق والتي استكملت بتاريخ 2004/8/29 ، لا مانع من اعتماد كل من المنتجات الآتية .

- KIM - Krystol Internal Membrane (Water proofing admixture for concrete) - Product Code HS - K - 301 .
- Krystol T1 , Water proofing system (Cementitious concrete water proofing) - product code K-210 .
- Krystol T2 , Water proofing system (Cementitious concrete water proofing) - product code K-220 .

من إنتاج شركة كرايتون kryton بكندا والوكيل المحلي بدولة الكويت شركة الصناعات الوطنية لمواد البناء وذلك للاستخدام كمادة عازلة للرطوبة في المشاريع التي يتطلب بها



Ministry of Public Works

وزارة الأشغال العامة

الإشارة:

Ref. :

التاريخ:

Date:

استخدام تلك النوعية من المواد وكذلك في خزانات المياه الصالحة للشرب
(Potable Water) .

مع الأخذ بالاعتبار الشروط التالية :

- يتم التقدم بهذه المنتجات KIM, T1, T2 من خلال المقاولين المعتمدين لمشاريع وزارة
الأشغال العامة الحالية والمستقبلية شريطة أن تطابق هذه المنتجات KIM , T1 , T2
المواصفات العامة لوزارة الأشغال العامة والمواصفات الخاصة للعقد الذي يرغب في
استخدام هذه المنتجات KIM , T1 , T2 .

- هذا الاعتماد لا يعفي هذه المنتجات KIM , T1 , T2 من إجراء الفحوصات اللازمة
عند التوريد لأي عقد من عقود وزارة الأشغال العامة .

- ضرورة تقديم شهادة ضمان ونتائج فحوصات من مختبر معترف به مع كل شحنة يتم
توريدها إلى دولة الكويت على أن تشمل الفحوصات الواردة بالمواصفات العامة لوزارة
الأشغال العامة والمواصفات الخاصة لكل عقد على حدة .

- تلتزم وزارة الأشغال العامة بتطبيق القرار الوزاري رقم (6) لعام 1987 والقرار
الوزاري المعدل له رقم (282) لعام 2000 والخاص بمنح الأولوية في المشتريات
الحكومية للمنتجات الوطنية وذات المنشأ الوطني .

- هذا الاعتماد ساري المفعول لمدة سنتين من تاريخه ويراعى التجديد في حينه .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،،،

الإشارة

/ وكيل وزارة الأشغال العامة

المهندس / عادل عبدالله التركي

الوكيل المساعد لشؤون الرقابة والتفتيش



المرفقات : كما هو محدد أعلاه :

MINISTRY OF PUBLIC WORKS
QUALITY CONTROL DEPARTMENT

MANUFACTURER : KRYTON
LOCAL AGENT : N.I.C. KUWAIT

KIM (KRYSTOL INTERNAL MEMBRANE) : Chemical Admixture
& Concrete Waterproofer

KIM PHYSICAL PROPERTIES

Property	Specification	Manufacturer's limit	Result	Tested by
1.Color	-	Gray	Gray	KU(29/8/04)
2.Texture	-	Powder	Powder	KU(29/8/04)
3.Particle size	-	40-150 microns	<150	KU(29/8/04)
4.Bulk density	-	≈ 1.4	1.38	KU(29/8/04)

PROPERTIES OF FRESH HARDENED KIM CONCRETE (adding 2% KIM)

Property	Specification	Manufacturer's limit	Result	Tested by
1.Permeability	DIN 1048	< 3 mm	3.7 mm	KU(1/12/03)
2.Compressive strength	BS 1881	41.6 MPa	59.4 N/mm (avg.)	KU(30/5/04)
3.Setting time : Initial	ASTM C 403/403M	-	11:25 hours	KU(30/5/04)
Setting time : Final	ASTM C 403/403M	-	12:57 hours	KU(30/5/04)
4.Toxicity	BS 6290	-	Within limits	KISR(23/5/04)
5.Microbiological analysis	-	-	Pass	KISR(18/7/04)



MINISTRY OF PUBLIC WORKS
QUALITY CONTROL DEPARTMENT

MANUFACTURER : KRYTON
LOCAL AGENT : N.I.C. KUWAIT

KRYSTOL T1 : Cementitious Concrete Waterproofing

KRYSTOL T1 PHYSICAL PROPERTIES

Property	Specification	Manufacturer's limit	Result	Tested by
1.Color	-	Gray or White	Gray	KU(29/8/04)
2.Texture	-	Powder	Powder	KU(29/8/04)
3.Particle size	-	40-150 microns	< 150	KU(29/8/04)
4.Bulk density	-	1.48	1.37	KU(29/8/04)
2.Ph (when mixed)	-	13	12.7	KU(29/8/04)

PROPERTIES OF T1 WITH NEW OR OLD CONCRETE

Property	Specification	Manufacturer's limit	Result	Remark
1.Permeability	-	-	5.3 mm	KU(30/5/04)
2.Toxicity	BS 6290	-	Within limits	KISR(23/5/04)
3.Microbiological analysis	-	-	Pass	KISR(18/7/04)

KRYSTOL T2 : Cementitious Concrete Waterproofing

KRYSTOL T2 PHYSICAL PROPERTIES

Property	Specification	Manufacturer's limit	Result	Remark
1.Color	-	Gray	Gray	KU(29/8/04)
2.Texture	-	Powder	Powder	KU(29/8/04)
3.Particle size	-	40-150 microns	< 150	KU(29/8/04)
4.Bulk density	-	1.25	1.24	KU(29/8/04)
5.Ph (when mixed)	-	11± 1	10.2	KU(29/8/04)

PROPERTIES OF T2 WITH NEW OR OLD CONCRETE

Property	Specification	Manufacturer's limit	Result	Remark
1.Toxicity	BS 6290	-	Within limits	KISR23/5/04
2.Microbiological	-	-	Pass	KISR18/7/04

مديرية الرقابة والتدقيق
إدارة ضبط الجودة