



NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث
القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



تقرير الاختبارات

رقم التقرير	MOI 3986 03 2024
إسم الشركة أو العميل	شركة فلاي لكيماويات البناء - ميلينيوم مصر
تاريخ الطلب	٢٠٢٤/٣/٥
المنتج المطلوب إختباره	طلب إجراء الاختبارات اللازمة على عينة مادة تنعيم لاصق رخام
النتائج	جميع نتائج الاختبارات مدونة ومبينة بالتفصيل في صفحات التقرير المرفقة (عدد صفحات التقرير ٥ صفحات) .
الفريق العامل كتابة كمبيوتر وحاسب آلي	كمبيوتر/ نجلاء محمد عبد السميع كمبيوتر / أبتسام سيد محمود كمبيوتر / سارة عبد الرحيم إسماعيل كمبيوتر / نهى سمير ربيع محمد
القائمون بالتشغيل والاختبارات	هندسة مساعد / فاطمة الزهراء فكرى هندسة مساعد / أحمد سيد إبراهيم الكيميائي / عمرو عبد الرحمن عبد الواحد
إشراف	أ.د/ مصطفى زكى مصطفى أ.د/ أبو الفتوح عبد المنعم عبد الحكيم
المدير المسئول	الأستاذ الدكتور / مصطفى زكى مصطفى رئيس مجلس ادارة وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية ورئيس قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الطلبة وممثل الإدارة العليا ومدير الجودة بالوحدة
تاريخ الإصدار	٢٠٢٤/٤/٢٣
ظروف التشغيل والاختبارات	كل الاختبارات قد تمت عند ٢٣ °م ودرجة رطوبة ما بين ٥٠ - ٦٠% مع إجراء جميع المعايير اللازمة لأجهزة القياس بصفة دائمة ومستمرة





NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث
الدقي . القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



السادة / شركة فلاي لكيماويات البناء - ميلينيوم مصر

تحية طيبة ... وبعد ،،،

بالإشارة الى خطابكم الوارد بتاريخ ٢٠٢٤/٣/٥ بشأن إجراء الاختبارات اللازمة على عينة من مادة تنعيم لاصق رخام ، طبقا للمواصفة *EN 12004-2-2017* ، وكانت الاختبارات كالتالي :-

- ١- اختبار الالتصاق المبدئي (بعد ٢٨ يوم في الظروف القياسية)
- ٢- اختبار الالتصاق بعد الغمر في الماء لمدة ٢٠ يوم
- ٣- اختبار الالتصاق بعد التعرض للحرارة ٧٠°م لمدة ٤ ايام
- ٤- اختبار تعيين الزمن اللازم للتشغيل *Open time*
- ٥- اختبار تعيين الانزلاق *Vertical slip*

ولقد تم الانتهاء من الاختبار في ظروف التشغيل التالية :

- ١) أستخدم مقياس دقته ٠,٠٠١ سم في قياس أبعاد العينات .
- ٢) أستخدم ميزان حساس لاربعة أرقام عشرية $\pm 0,0001$ جم طراز *CHYo- JK 180*
- ٣) في قياس الخواص الميكانيكية استخدم جهاز *GALDABiNi-QUASAR 600-MADE IN Italy* المزود بجهاز تسجيل أتوماتيكي بالإضافة الى نظام تحكم ذاتي ومعايرة اليكترونية للضبط والاتزان ومعايرة الجهاز يوميا أوبين خطوات الاختبارات و ذلك لمعايرة الاحمال الناتجة .
- ٤) علما بان جميع الاجهزة المستخدمة معايرة .

وفيما يلي جميع النتائج الكلية للاختبارات التي تمت على العينات الواردة من قبلكم علما بأن هذه النتائج تمثل فقط العينات الواردة الى قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومي للبحوث .





نتائج اختبار الالتصاق المبدئي (بعد ٢٨ يوم في الظروف القياسية)

طبقا للمواصفة EN 12004-2-2017

على عينة مادة تتعيم لاصق رخام

والواردة من شركة فلای لكيماويات البناء ميلنيوم مصر

EN 12004 C2 limit (نيوتن/مم ²)	المتوسط (نيوتن/مم ²)	قوة الالتصاق (نيوتن/مم ²)	م
1 ≤	1,052	1,03	1
		1,07	2
		1,09	3
		1,02	4
		1,05	5

نتائج اختبار الالتصاق بعد الغمر في الماء لمدة ٢٠ يوم

طبقا للمواصفة EN 12004-2-2017

EN 12004 C2 limit (نيوتن/مم ²)	المتوسط (نيوتن/مم ²)	قوة الالتصاق (نيوتن/مم ²)	م
1 ≤	1,064	1,09	1
		1,12	2
		1,05	3
		1,02	4
		1,04	5





نتائج اختبار الالتصاق بعد التعرض للحرارة ٧٠°م لمدة ١٤ يوم

طبقا للمواصفة EN 12004-2-2017

على عينة مادة تعميم لاصق رخام

والواردة من شركة فلاي لكيماويات البناء ميلينيوم مصر

EN 12004 C2limit (نيوتن/مم ²)	المتوسط (نيوتن/مم ²)	قوة الالتصاق (نيوتن/مم ²)	م
١ ≤	١,٠٤٢	١,٠٠	١
		١,٠٧	٢
		١,٠٨	٣
		١,٠٥	٤
		١,٠١	٥

نتائج اختبار تعيين الزمن اللازم للتشغيل *Open time*

طبقا للمواصفة EN 12004-2-2017

- الزمن اللازم للتشغيل = ٣٥ دقيقة
- حدود المواصفة EN 12004 ≤ ٣٠ دقيقة

نتائج اختبار تعيين الانزلاق *Vertical slip*

طبقا للمواصفة EN 12004-2-2017

- الانزلاق = ٠,٤١ مم
- حدود المواصفة EN 12004 ≥ ٠,٥ مم





NATIONAL RESEARCH CENTRE
TAHRIR St. DOKKI, CAIRO, EGYPT
Central Unit For Analysis And
Scientific Services (CUASS)
Material Test Lab.

المركز القومي للبحوث

القاهرة . جمهورية مصر العربية
وحدة التحاليل والخدمات العلمية المركزية
معمل اختبار المواد



ولقد أعطى لكم هذا التقرير بناء على طلبكم ممثلاً فقط نتائج الاختبارات على مادة تنعيم لاصق رخام ، والواردة من شركة فلاي لكيماويات البناء - ميلينيوم مصر ، ودون أدنى مسؤولية تجاه قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومي للبحوث في تحديد و انتقاء العينات المرسله للاختبار علما بأن نتائج هذا التقرير تمثل فقط العينات الواردة ولا تمثل أى حال من الاحوال أى نوعية مماثلة ومخزنة ومشونة بمواقع التطبيق والتنفيذ والاستخدام .
ولا يجوز استخدام هذا التقرير فى الدعاية والإعلان عن المنتج المختبر الا بعد الرجوع الى المركز القومي للبحوث والاتفاق على ذلك .

مع ملاحظة ألا يتم نقل وتصوير هذا التقرير بما يشمله من نتائج إلا متكاملًا وموافقة مسبقة من قسم السيراميك والبلاستيك والمواد الصلبة بمعمل اختبار المواد بالمركز القومي للبحوث بالقاهرة .

رئيس مجلس إدارة الوحدة

والمشرف على قسم السيراميك والبلاستيك

والمواد الصلبة

