



SPECIFICATIONS AND STANDARDS

المواصفات و المعاييس

المحتوى

CONTENT

Company Profile

نبذة عن الشركة

Mission, Objectives, and Values

الرسالة و الهدف و القيم

Quality Policy

سياسة الجودة

Quality Certifications

شهادات الجودة

Product Testing

اختبارات المنتجات

Tax Registration Certificate

البطاقة الضريبية

Industrial and Commercial Registration

السجل الصناعي و التجاري

Previous work

سابقة الأعمال

Value Added Tax

ضريبة القيمة المضافة

Packaging

التعبئة

تاريخنا

شركة الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية (سيراميكا جرانييتو)، تأسست عام 1999 كشركة مساهمة مصرية متخصصة في إنتاج السيراميك والبورسلين. تمتلك مصنعًا بمساحة 156,000 م²، ينتج 55,000 م² من السيراميك والبورسلين و30,000 قطعة ديكورية يوميًا لتلبية احتياجات السوق المتنوعة. تضم الشركة فريقًا من المهندسين ذوي الخبرة، وتدمج أحدث التقنيات لتقديم بورسلين مصقول ومزجج عالي الجودة معتمد وفق المعايير الدولية. وتصدر منتجاتها إلى أكثر من 12 دولة، منها السعودية، الإمارات، والأردن، مع شبكة توزيع واسعة داخل مصر. حصلت على شهادة ISO 9001 وشهادات الجودة الدولية، وتعتمد على أحدث المعدات لضمان التميز. كما أنشأت مصنع جرانييتو 2 الجديد بمساحة 15,000 م² لتعزيز الإنتاج بأحجام خاصة (60×120 سم، 60×180 سم) باستخدام أحدث تقنيات صناعة السيراميك والبورسلين. تواصل سيراميكا جرانييتو التوسع محليًا ودوليًا، ملتزمة بالجودة والابتكار.

History

Horizon Company for Investment and Industrial Development (Ceramica Granito) established in 1999, is a leading Egyptian shareholding company specializing in ceramic and porcelain production. With a 156,000 m² factory, it produces 55,000 m² of ceramic and porcelain and 30,000 decorative pieces daily, catering to diverse market needs. Backed by a skilled team of engineers, the company integrates the latest innovations offering high-quality glazed and polished porcelain, certified by international standards. Ceramica Granito exports to over 12 countries, including Saudi Arabia, the UAE and Jordan, while maintaining a strong distribution network across Egypt. Holding ISO 9001 and international quality certifications, the company ensures excellence through advanced technology. Its new Granito 2 factory, spanning 15,000 m², enhances production capacity with specialized sizes (60×120 cm, 60×180 cm) and cutting-edge ceramic and porcelain technology. Committed to quality and innovation, Ceramica Granito continues to expand its presence locally and globally.

الرسالة:

تقديم منتجات ذات تصميمات راقية وبجودة عالية ترضى الذوق العام لجميع المستهلكين.

الرؤية:

• نسعى ليكون منتجنا هو المفضل دائماً للمستهلك من خلال أنتشارنا في الأسواق المستهدفة وتقديمنا لمنتجات متميزة من سيراميك وبورسلين وديكور.

القيم:

المرونة: نؤدي أعمالنا بمرونة وفاعلية عالية، وبكل ثقة ونتخذ قرارات جريئة تعزز مصلحة شركائنا.
التعاون: نعمل بروح الفريق ونتعاون بشفافية وتبادل المعارف والمهارات والخبرات بين كافة المستويات
ليكون موظفونا الأفضل.

التفاني: نفتخر بعملنا (بسيراميكنا جرانيتو) ونجتهد دوماً لتحقيق
نتائج مميزة.

الابتكار: نجتهد دوماً لتطوير أعمالنا وتعظيم قدرات موظفينا الإبداعية.

الاحترام: نكتسب الاحترام من خلال التزامنا بالتشريعات والقوانين في جميع علاقاتنا والتي بدورها
تحقق العدل والثقة والنزاهة.

التفوق: نتميز في إنجاز أعمالنا ونقدم بانتظام أفضل مستويات الجودة.

Mission

We strive to offer products with elegant designs and high quality that satisfy the general taste
.and meet the aspirations of all consumers

Vision

We aim to make our products the preferred choice for consumers by expanding our presence
.in target markets and offering distinguished ceramics, porcelain, and décor products

Values

Flexibility: We conduct our business with high flexibility and efficiency, making bold decisions
.that promote the interests of our partners

Collaboration: We work with a team spirit, sharing knowledge and expertise transparently
.across all levels to achieve workforce excellence

Dedication: We are proud to be part of Ceramica Granito and are committed to consistently
.achieving outstanding results

Innovation: We continuously strive to develop our business and enhance the creative
.capabilities of our employees

Respect: We earn respect through our commitment to laws and regulations, promoting fairness
.trust, and integrity in all our relationships

Excellence: We distinguish ourselves by delivering our work efficiently, consistently providing
.the highest standards of quality

سياسة الجودة

- تطبيق نظام إدارة الجودة بفاعلية طبقاً لمتطلبات المواصفة القياسية الدولية ISO 9001- 2015 .
- إنتاج جميع منتجات البلاط (البورسلين — السيراميك — الديكور) بجودة عالية وميزة تنافسية .
- الالتزام بالتحسين المستمر لنظام إدارة الجودة والمطابقة مع القوانين والتشريعات ومتطلبات العميل .
- خدمة ورضاء العملاء هي محور اهتمامنا الأساسي .
- رفع كفاءة كافة العاملين بالشركة بشكل مستمر من خلال التدريب والتقييم والاستشارات .
- توصيل ومراجعة سياسة الجودة وأهدافها لكافة العاملين بالشركة والعمل علي تنفيذها .

Quality Commitment

:At Ceramica Granito, we are committed to

.Applying an effective Quality Management System aligned with ISO 9001:2015 standards

.Producing premium porcelain, ceramic, and décor tiles with a strong competitive edge

.Ensuring continuous improvement and full compliance with laws, regulations, and customer expectations

.Placing customer service and satisfaction at the core of our operations

.Continuously developing employee skills through training, evaluation, and expert consultation

.Communicating and implementing our Quality Policy and objectives across all company levels

**نتائج اختبار تحين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية
و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك**

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR/2025/106

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: 1/0237/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالتعميل) : _____

نوع السيراميك : سيراميك أرضيات جرانيتو مزيج - بيج

أبعاد العينة: ١٠ × ٦١٠ × ٦١٠ مم

الجهة المالكة : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

رقم	أبعاد العينة (مم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الوزن المعلق (جم)	النسبة المئوية للامتصاص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	الكثافة الكلية (جم/سم ³)
	طول	عرض	سمك							
١	٦١٠	٦١٠	١٠	٦٧٩,٢	٦٨٠,٣	٣٩٥,٥	٠,١٦	٠,٣٩	٢,٣٩	٢,٣٨
٢	٦١٠	٦١٠	١٠	٦٨٥,١	٦٨٦	٣٩٩,٥	٠,١٣	٠,٣١	٢,٤٠	٢,٣٩
٣	٦١٠	٦١٠	١٠	٩٠٩,١	٩١٠,٧	٥٣٠,٠	٠,١٨	٠,٤٢	٢,٤٠	٢,٣٩
٤	٦١٠	٦١٠	١٠	٨٦٨,٤	٨٦٩,٧	٥٠٦,٢	٠,١٥	٠,٣٦	٢,٤٠	٢,٣٩
٥	٦١٠	٦١٠	١٠	٨٨٨,٥	٨٨٩,٧	٥١٧,٣	٠,١٤	٠,٣٢	٢,٣٩	٢,٣٩
٦	٦١٠	٦١٠	١٠	٨٧٤,٣	٨٧٥,٧	٥٠٩,٥	٠,١٦	٠,٣٨	٢,٤٠	٢,٣٩
٧	٦١٠	٦١٠	١٠	٨٨٧,٩	٨٨٩,٦	٥١٦,٩	٠,١٩	٠,٤٦	٢,٣٩	٢,٣٨
٨	٦١٠	٦١٠	١٠	٩٠٦,٨	٩٠٧,٩	٥٢٨,٤	٠,١٢	٠,٢٩	٢,٤٠	٢,٣٩
٩	٦١٠	٦١٠	١٠	٨١٩,١	٨٢٠	٤٧٦,٢	٠,١١	٠,٢٦	٢,٣٩	٢,٣٨
١٠	٦١٠	٦١٠	١٠	٩٣٩,٢	٩٤٠,٢	٥٤٦,٥	٠,١١	٠,٢٥	٢,٣٩	٢,٣٩
	متوسط النتائج						٠,١٤	٠,٣٤	٢,٣٩	٢,٣٩

متوسط النسبة المئوية للامتصاص = ٠,١٤ %

قيمة الألفين بحدود ثقة ٩٥% للنسبة المئوية للامتصاص = ٠,٠٠١ ± %

ملاحظات :

البيانات المتكررة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أننى مسؤولة على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة التولية ايزو ١٠٥٤٥-٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٣-١

تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المعرفه تسري فقط على العينة المعنمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتمد بها لإعتداد أي إنتاج كمي

ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى
٢٠٢٥/٠٢/١١

المشرف
د. محمد أسامة
٢٠٢٥/٠٢/١١

القائم بالاختبار
٢٠٢٥/٠٢/١١

MTL/FR/12/03

نتائج اختبار تعيين مقاومة البري للسيراميك المزجج

كود العينة: MTL\CR\2025\106

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: I/0237/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____

نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - بنج

ابعاد العينة: ١٠ × ٦١٠ × ٦١٠ مم

الجهة المالكة: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

تصنيف العينة:

بعد تعرض العينة لـ ١٥٠٠ لفة ظهر تغير في اللمعان

حدود المواصفات القياسية ISO 10545-7، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٠١٥/٢-٢١٦٨

مراحل البري (عدد الدورات)	تصنيف مقاومة البري (الرتبة)
١٠٠	صفر
١٥٠	١
٦٠٠	٢
٧٥٠ - ١٥٠٠	٣
٢١٠٠، ٦٠٠٠، ١٢٠٠٠	٤
أكثر من ١٢٠٠٠	٥

العينة المختبرة متوافقة مع تصنيف الدرجة الثالثة لمقاومة البري طبقا للمواصفات القياسية الدولية ISO 10545-7/1996، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٠٢٢/٣-٢٩٣.

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بطلب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية ISO 10545-7، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٠٢٢/٣-٢٩٣.
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. هشام النوي
أ.د. حنان عبد العزيز النوي

المشرف
د. هاشم
٢٠٢٥/٢/٠٥

القائم بالاختبار
٢/٠٥/٢٥
٥١٢١٢٥٢٥

MTL\FR\12\03

87 El-Tahreer St. Dokki-Giza P.O. Box 1770
Tel.: (02)3356722-3356853 Fax: 3351564
www.hbrc.edu.eg٨٧ شارع التحرير-القلي ص.ب. ١٧٧٠٠
تيلفون: (٠٢) ٣٣٥٦٧٢٢ - (٠٢) ٣٣٥٦٨٥٢
فاكس: ٣٣٥١٥٦٤

نتائج اختبار تعيين معامل الصدم

كود العينة: MTL\CR\2025\106

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: I/0237/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____

نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - بيچ

ابعاد العينة: ١٠ × ٦١٠ × ٦١٠ مم

الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

معامل الصدم	رقم العينة
٠,٥٣	١
٠,٥٣	٢
٠,٤٩	٣
٠,٥٠	٤
٠,٥١	٥

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ISO 10545-5/1996.
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. هيثم النوحى
٢٠٢٥/٠٢/٠٤
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
د. أسامة
٢٠٢٥/٠٢/٠٤

القائم بالاختبار
٢٠٢٥/٠٢/٠٤
٢٠٢٥/٠٢/٠٤



نتائج اختبار تعيين مقاومة التشقق

كود العينة: MTL\CR\2025\106
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0237/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار: الأثق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - بيج
أبعاد العينة: ١٠ × ٦١٠ × ٦١٠ مم
الجهة المانحة: الأثق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمي ولا يعتد بها كتمهاده مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. حنان عبد العزيز النوحى
٢٠٢٥/٠٢/١١

المشرف
د. محمد أسامة
٢٠٢٥/٠٢/١١

القائم بالاختبار
٢٠٢٥/٠٢/١١
٢٠٢٥/٠٢/١١

نتائج اختبار تعيين معامل الاحتكاك الديناميكي لملاط السيراميك
البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR12025\106
 تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
 رقم الوارد: I/0237/2025
 تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤
 طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
 المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
 نوع السيراميك : سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - بيج
 أبعاد العينة: ١٠ × ٦١٠ × ٦٠ مم
 الجهة المالكه : الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
 الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

قيم معامل الاحتكاك الديناميكي (μ) خلال المسار						حالة العينة	المسار
المتوسط	٥	٤	٣	٢	١		
٠,٧٣	٠,٧٥	٠,٧٤	٠,٧٢	٠,٧٣	٠,٧٣	جاف	١
٠,٣٥	٠,٣٣	٠,٣٢	٠,٣٨	٠,٣٦	٠,٣٧	مبلل	
٠,٧١	٠,٧٦	٠,٧٤	٠,٧١	٠,٦٢	٠,٧٢	جاف	٢
٠,٣٤	٠,٣٧	٠,٣٥	٠,٣٤	٠,٣٠	٠,٣٢	مبلل	

متوسط المسارين (μ) = ٠,٥٣٣ ± ٠,٠٣٢

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عليه طبقا لما تم تكوره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أننى مسؤولة على المركز.

- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ايزو (1998) DIS/ISO 10545-17

- القيم التالية قيم لشرطانية بناءا على معلومات من الشركة صانعة الجهاز.

$0.19 > \mu$ خطورة حدوث تزلزل

$0.20 < \mu < 0.39$ احتمال كبير حدوث تزلزل

$0.4 < \mu < 0.74$ احتكاك مقبول

$0.75 < \mu$ احتكاك ممتاز

- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعداد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كدعم لمطابقة.

- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
 د. حنان عبد العزيز النوحى
 أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
 د. حنان عبد العزيز النوحى
 ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

القائم بالاختبار
 م. حنان عبد العزيز النوحى
 9/2/2025

نتائج اختبار تعيين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR12025A107
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٢٠
رقم الوارد: I/0237/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعامل) : _____

نوع السيراميك : سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - رمادي X ابيض

ابعاد العينة: ١ × ٥٠٠ × ٥٠٠ مم

الجهة المالكة : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المتفذة (المقاول): _____

النتائج :

م	ابعاد العينة (مم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	النسبة المئوية للمتلصص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	الكثافة الكلية (جم/سم ³)
	طول	عرض	سمك						
١	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٧٥,٦	٤٤١,٧	٣,٤٠	٧,٦٤	٢,٤٣	٢,٢٥
٢	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٦٦,٢	٤٣٨,٩	٣,٣٣	٧,٥٥	٢,٤٥	٢,٢٧
٣	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٣١,٥	٤٣٠,٢	٣,٣٤	٧,٤٩	٢,٤٣	٢,٢٥
٤	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٨٢	٤٦٠,٥	٣,٢٧	٧,٣٨	٢,٤٣	٢,٢٥
٥	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٢٨,٤	٤٢٧,٦	٣,١٣	٧,٠٥	٢,٤٢	٢,٢٥
٦	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٣٨,٩	٤٣٥,٢	٣,٢٩	٧,٤١	٢,٤٣	٢,٢٥
٧	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٤٦,٤	٤٢٧,٤	٣,٠٧	٦,٩٠	٢,٤٢	٢,٢٥
٨	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٩٤,٦	٤٦٦,٧	٢,٩٢	٦,٦١	٢,٤٢	٢,٢٦
٩	٥٠٠	٥٠٠	٩	٦٤٠,٤	٣٧٦,٣	٢,٦٦	٧,٣٣	٢,٤٢	٢,٢٥
١٠	٥٠٠	٥٠٠	٩	٧٥٩,٤	٤٤٥,٢	٣,٠٤	٦,٨٥	٢,٤٢	٢,٢٥
	متوسط النتائج								

متوسط النسبة المئوية للمتلصص = ٣,٢١ %

قيمة اللايفين بحدود ثقة ٩٥% للنسبة المئوية للمتلصص = ٠,١٢ ± %

ملاحظات :

البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥-٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٢-١

تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المرققة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتد أي إنتاج كمي

ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. حنان عبد العزيز التومي
١١/٢٠٢٥

المشرف
أ.د. حنان عبد العزيز التومي
١١/٢٠٢٥

القائم بالاختبار
أ.د. حنان عبد العزيز التومي
١١/٢٠٢٥

MTL/FR/12/03



نتائج اختبار تعيين مقاومة التشقق

كود العينة: MTL\CR\2025\107
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0237/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - رمادي × أبيض
أبعاد العينة: ٥٠٠ × ٥٠٠ × ٩ مم
الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بكتاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
١١/١٢/٢٠٢٥
٢٠٢٥/١٢/١١

القائم بالاختبار
٢٠٢٥/١٢/١١
51212025



نتائج اختبار تعيين معامل الصدم

كود العينة: MTL\CR\2025\107
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٢٠
رقم الوارد: I/0237/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - رمادي X أبيض
أبعاد العينة: ٩ x ٥٠٠ x ٥٠٠ مم
الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

معامل الصدم	رقم العينة
٠,٦٢	١
٠,٥٧	٢
٠,٥٩	٣
٠,٦٦	٤
٠,٦١	٥

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ISO 10545-5/1996.
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

المشرف
أ.د. م. م. النوحى
٢٠٢٥/٠٢/٠٤
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
أ.د. م. م. النوحى
٢٠٢٥/٠٢/٠٤

القائم بالاختبار
أ.د. م. م. النوحى
٢٠٢٥/٠٢/٠٤

نتائج اختبار تعيين معامل الاحتكاك الديناميكي لملاط السيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

 كود العينة: MTLIGR12025\107
 تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
 رقم الوارد: I/0237/2025
 تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤
 طريقة التوريد: تسليم محمل

 الجهة طالبة الاختبار : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية
 المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
 نوع السيراميك : سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - رمادي X أبيض
 أبعاد العينة: ٩ × ٥٠٠ × ٥٠٠ مم
 الجهة المالكة : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية
 الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

قيم معامل الاحتكاك الديناميكي (μ) خلال المسار						حالة العينة	المسار
المتوسط	٥	٤	٣	٢	١		
٠,٥١	٠,٤٩	٠,٥٦	٠,٥٦	٠,٤٧	٠,٤٦	جاف	١
٠,٤٥	٠,٤٣	٠,٥٠	٠,٤٩	٠,٤٢	٠,٤١	مبلل	
٠,٥٨	٠,٥٨	٠,٦٤	٠,٦٢	٠,٥٨	٠,٤٩	جاف	٢
٠,٤٦	٠,٤٤	٠,٥١	٠,٥٠	٠,٤٧	٠,٣٨	مبلل	

 متوسط المسارين (μ) = ٠,٥٠٠ ± ٠,٠٥٠

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أننى مسؤولة على المركز .
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ليزو (1998) DIS/ISO 10545-17
- القيم التالية قيم اشتراطية بنادما على معلومات من الشركة صانعة الجهاز .
- $\mu > 0.19$ خطورة حدوث ترحلق
- $0.20 < \mu < 0.39$ احتمال كبير حدوث ترحلق
- $0.4 < \mu < 0.74$ احتكاك مقبول
- $0.75 < \mu$ احتكاك ممتاز
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار .
- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المعظمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة .
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاستداز .

 رئيس المجموعة الفنية
 د. ضياء النوحى
 ٢٠٢٥/٠٢/١١
 أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

 المشرف
 د. حنان عبد العزيز النوحى
 ٢٠٢٥/٠٢/١١

 القائم بالاختبار
 م. م. م. م.
 ٢٠٢٥/٠٢/١١



نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى للسيراميك المزجج

كود العينة: MTL\CR\2025\107

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: I/0237/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعامل): _____

نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - رمادى × ابيض

ابعاد العينة: ٩ × ٥٠٠ × ٥٠٠ مم

الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

تصنيف العينة:

بعد تعرض العينة لـ ١٥٠٠ لفة ظهر تغير في المعان

حدود المواصفات القياسية ISO 10545-7، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٣١٦٨-٢/١٥١٥

مراحل البرى (عدد الدورات)	تصنيف مقاومة البرى (الرتبة)
١٠٠	صفر
١٥٠	١
٦٠٠	٢
٧٥٠ - ١٥٠٠	٣
٢١٠٠، ٦٠٠٠، ١٢٠٠٠	٤
أكثر من ١٢٠٠٠	٥

العينة المختبرة متوافقة مع تصنيف الدرجة الثالثة لمقاومة البرى طبقا للمواصفات القياسية الدولية ISO10545-7/1996، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٩٣-٢٣/٣، ٢٠٢٣

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية ISO 10545-7، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٩٣-٢٣/٣، ٢٠٢٣
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاهتمام اى نتائج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. محمد النوحى
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
د. محمد النوحى
٢٠٢٥/٢

القائم بالاختبار
د. محمد النوحى
٥/٢/٢٥٢٥

MTL\FR\I2\03

نتائج اختبار تقدير معايير الكسر بالانحناء و إجهاد الكسر لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR/2025/107	الجهة طالبة الاختبار : الأبن للاستشارات والتجارة الصناعية
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠	المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
رقم الوار: I/0237/2025	نوع السيراميك : سيراميك أرضيات جرانيتو مزجج - رمادي x ابيض
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤	ابعاد العينة: ٦ x ٥٠٠ x ٥٠٠ مم
طريقة التوريد: تسليم معمل	الجهة المالكة : الأبن للاستشارات والتجارة الصناعية
	الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

م	ابعاد العينة (مم)			أقل سمك للعينة بعد الكسر (مم)	حمل الكسر (نيوتن)	إجهاد الكسر (نيوتن)	معامل الكسر (نيوتن/مم ²)
	طول	عرض	سمك				
١	٤٩٦,٨٥	٤٩٧,٢٧	٨,٨٤	٨,٤٢	١٤٩٦,٨٠	١٤٤٤,٨٢	٣٠,٥٧
٢	٤٩٧,٨٦	٤٩٧,٧٠	٨,٧٦	٨,٤٥	١٤٧٢,٦٠	١٤٢٠,٢٣	٢٩,٨٤
٣	٤٩٧,١١	٤٩٧,٥٦	٨,٦٥	٨,٣٣	١٤٣٦,٢٠	١٣٨٥,٥١	٢٩,٩٥
٤	٤٩٧,٣٥	٤٩٦,٤٨	٨,٧٢	٨,٥٦	١٤٦٥,٣٠	١٤٦٦,٦٦	٢٩,٠٠
٥	٤٩٦,٩٢	٤٩٧,٧٠	٨,٩٦	٨,٦٢	١٥١٠,٧٠	١٤٥٦,٩٧	٢٩,٤١
٦	٤٩٧,٥٥	٤٩٧,٦٢	٨,٧٤	٨,٥٧	١٣٨٩,٢٠	١٣٤٠,٠١	٢٧,٢٧
٧	٤٩٧,٨٢	٤٩٧,٤٧	٨,٧٧	٨,٤١	١٤٧٠,٦٠	١٤١٨,٩٦	٣٠,٠٩
٨	٤٩٦,٩٠	٤٩٧,٣٨	٨,٦٨	٨,٣٩	١٤٧٩,٥٠	١٤٢٧,٨٠	٣٠,٤٣
٩	٤٩٧,٥٦	٤٩٧,١١	٨,٧٩	٨,٥٦	١٥١٣,١٠	١٤٦١,٠٢	٢٩,٩١
١٠	٤٩٧,٤١	٤٩٧,٣٢	٨,٨٧	٨,٦١	١٤٣٩,٧٠	١٣٨٩,٥٦	٢٨,١٢
	متوسط النتائج				١٤٦٧,٣٧	١٤٦٦,١٥	٢٩,٤٧

ملاحظات :

النسبة المئوية للمناس - ٣,٢١ %

تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية 4 - 10545 - ISO والمواصفة المصرية رقم ٢١٣ - ١٠

الحد الأدنى لمتوسط معامل الكسر بالانحناء = ٢٢ نيوتن/مم² .

البلاتة الواحدة = ٢٠ نيوتن/مم²

الحد الأدنى لمتوسط إجهاد الكسر بالانحناء = ١٠٠٠ نيوتن

قيمة التآكلين بحدود ١٥% لإجهاد الكسر في الانحناء = ± ٢٥ نيوتن (١,٧١%)

قيمة التآكلين بحدود ١٥% لمعايير الكسر بالانحناء = ± ١,١ نيوتن/مم² (٧٢,٥٦%)

تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

البيانات المتكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار من أنسب مسؤولية على المركز.

النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعد بها لإشهاد أي إنتاج كمي ولا يعد بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار .

القائم بالاختبار

٢٠٢٥/٠٢/٠٤

5/2/2025

رئيس المجموعة الفنية
د. محمد مصطفى النور
أ.د. حسان محمد العزيز النور

المشرف
د. محمد أسامة
٢٠٢٥/٠٢/٠٤



نتائج اختبار تعيين معامل الصدم

كود العينة: MTL\CR\2025\108
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0237/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مجلز مزيج - بيج
إبعاد العينة: ٦٠٠ × ٦٠٠ × ١٠ مم
الجهة المالكة: الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

معامل الصدم	رقم العينة
٠,٥٧	١
٠,٦١	٢
٠,٥٤	٣
٠,٥٣	٤
٠,٦٣	٥

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ISO 10545-5/1996.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد أى إنتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. صاهب النورى
٢٥/٢/٢٠٢٥
أ.د. حنان عبد العزيز النورى

المشرف
د. رانيا سامح
١٩١١/٠٥/٢٠٢٥

القائم بالاختبار
C/1/25
101212025

نتائج اختبار تعيين مقاومة التشقق

كود العينة: MTL\CR\2025\108

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: I/0237/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____

نوع الميراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مجلز مزجج - بيج

أبعاد العينة: ٦٠٠ × ٦٠٠ × ١٠ مم

الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد أى إنتاج كسوى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. دينا النوحى
١١/٥/٢٠٢٥
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
د. دينا النوحى
١١/٥/٢٠٢٥

القائم بالاختبار
د. دينا النوحى
١١/٥/٢٠٢٥

نتائج اختبار تعيين مقاومة البرى للسيراميك المزجج

كود العينة: MTL\CR\2025\108
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0237/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مجلز مزجج - بيج
إبعاد العيشة: ٦٠٠ × ٦٠٠ × ١٠ مم
الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

تصنيف العينة:

بعد تعرض العينة لـ ١٥٠٠ لفة ظهر تغير في اللمعان

حدود المواصفات القياسية ISO 10545-7، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٠١٥/٢-٢١٦٨

مراحل البرى (عدد الدورات)	تصنيف مقاومة البرى (الرتبة)
١٠٠	صفر
١٥٠	١
٦٠٠	٢
٧٥٠ - ١٥٠٠	٣
٢١٠٠ ، ٦٠٠٠ ، ١٢٠٠٠	٤
أكثر من ١٢٠٠٠	٥

العينة المختبرة متوافقة مع تصنيف الدرجة الثالثة لمقاومة البرى طبقا للمواصفات القياسية الدولية ISO10545-7/1996، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٠٢٢/٣-٢٩٢

ملاحظات:

- البيانات المذكورة عليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية ISO 10545-7، المواصفة القياسية المصرية م.ق.م ٢٠٢٢/٣-٢٩٢
- تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد أى إنتاج كسرى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. ضياء النوحى
أ.د. كنان عبد العزيز النوحى

المشرف
د. هاشم
٢٥/٢/٢٠٢٥

القائم بالاختبار
٣٠/٢/٢٠٢٥
١٥١٢١٤٥٢٥

MTL\FR\12\03

**نتائج اختبار تعيين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية
و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك**

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLGR/2025/108

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: I/0237/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____

نوع السيراميك: سيراميك أرضيات جرانيتو مجلز مزجج - بيج

أبعاد العينة: ٦٠٠ × ٦٠٠ × ١٠ مم

الجهة المالكه: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

م	أبعاد العينة (مم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الوزن المعلق (جم)	النسبة المئوية للامتصاص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	الكثافة الكلية (جم/سم ^٣)
	طول	عرض	سمك							
١	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٧٨٧,١	٨١٠,١	٤٦٢,٣	٢,٩٢	٦,٦١	٢,٤٢	٢,٢٦
٢	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٨١٠,٣	٨٣١	٤٧٥,٧	٢,٥٥	٥,٨٣	٢,٤٢	٢,٢٨
٣	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٧٤٩,٥	٧٧٢,٤	٤٤٠,٨	٣,٠٦	٦,٩١	٢,٤٣	٢,٢٦
٤	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٧٨٠,١	٨٠١,٣	٤٥٧,٩	٢,٧٢	٦,١٧	٢,٤٢	٢,٢٧
٥	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٧٣٧	٧٥٩,١	٤٣٤,٥	٣,٠٠	٦,٨١	٢,٤٤	٢,٢٧
٦	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٦٨٤,٢	٧٠٤,٣	٤٠٢,٧	٢,٩٤	٦,٦٦	٢,٤٣	٢,٢٧
٧	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٨١١,٦	٨٣٤,٥	٤٧٦,٩	٢,٨٢	٦,٤٠	٢,٤٢	٢,٢٧
٨	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٨٢٦,٥	٨٥٠,٣	٤٨٦,٣	٢,٨٨	٦,٥٤	٢,٤٣	٢,٢٧
٩	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٧٧٨,٣	٧٩٩,٩	٤٥٧,١	٢,٧٨	٦,٣٠	٢,٤٢	٢,٢٧
١٠	٦٠٠	٦٠٠	١٠	٧٩٩,٦	٨٢١,٦	٤٦٨,٣	٢,٧٥	٦,٢٣	٢,٤١	٢,٢٦
متوسط النتائج										
متوسط النسبة المئوية للامتصاص = ٢,٨٤ %										

قيمة اللايقين بحدود ثقة ٩٥% للنسبة المئوية للامتصاص = ± ٠,١٠ %

ملاحظات:

البيانات المنكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة التولية ايزو ١٠٥٤٥ - ٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٢ - ١

تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المرققة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي

ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

القائم بالاختبار

٢٠٢٥/٠٢/٠٤

أ.د. محمد سامر النور
أ.د. حنان عبد العزيز التوحى

المشرف
د. محمد سامر النور
٢٠٢٥/٠٢/٠٤

نتائج اختبار تعيين معامل الاحتكاك الديناميكي لملاط السيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTL\CR\2025\108
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٢٠
رقم الوارد: I/0237/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الألف للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك أرضيات جرانيتو مجلز مزجج - بيج
ابعاد العينة: ٦٠٠ × ٦٠٠ × ١٠ مم
الجهة المالكة : الألف للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

المسار	حالة العينة	قيم معامل الاحتكاك الديناميكي (μ) خلال المسار				
		١	٢	٣	٤	٥
١	جاف	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٥١	٠,٤٩	٠,٥٢
	مبلل	٠,٤٤	٠,٤٤	٠,٤٥	٠,٤٤	٠,٤٦
٢	جاف	٠,٤٨	٠,٥٢	٠,٥١	٠,٥١	٠,٥٨
	مبلل	٠,٤٠	٠,٣٩	٠,٤٣	٠,٤٤	٠,٤٥

متوسط المسارين (μ) = ٠,٤٧٣ ± ٠,٠٢٣

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ايزو (1998) DIS/ISO 10545-17
- القيم التالية قيم استرشادية بناءا على معلومات من الشركة صانعة الجهاز.

$0.19 > \mu$ خطورة حدوث تزلزل

$0.20 < \mu < 0.39$ احتمال كبير حدوث تزلزل

$0.4 < \mu < 0.74$ احتكاك مقبول

$0.75 < \mu$ احتكاك ممتاز

- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

- النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعكس بها اعتماد أي إنتاج كمي ولا يعكس بها كشهادة مطابقة.

- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاسداس.

القائم بالاختبار

المشرف
د. محمد أسامة
١٩/٠٢/٢٠٢٥

٣ شهور
١٩/٠٢/٢٠٢٥

رئيس المجموعة الفنية
د. د. هشام الشوكي
١٩/٠٢/٢٠٢٥
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

Test Results of resistance to surface abrasion for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 610 × 610 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\106

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Sample Class:

After the sample was exposed to 1500 revolutions, a gloss change occurred.

Requirements of ISO 10545-7, Egyptian Standard Specification 3168-2/2015

Abrasion stage; Failure visible at revolutions	Class
100	Zero
150	1
600	2
750 – 1500	3
2100, 6000, 12000	4
More than 12000	5

The tested sample complies with the classification of the third class of abrasion resistance according to the international standard ISO10545-7/1996, the Egyptian Standard Specification 293-3/2023.

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-7 and ESS 293-3.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Eg Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Rasha
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
10/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



MTL/FR/12/03

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - Beige color

Specimen Dimension: 610 × 610 × 10 mm

Owner: التنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/106

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: 1/0237/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			WL	WL	Suspended Wt.	Absorption percentage %	Apparent porosity (%)	Apparent relative density	Bulk density (gm/cm ³)	
	Length	Width	Thickness	before test (gm)	after test (gm)						
1	610	610	10.0	679.2	680.3	395.5	0.16	0.39	2.39	2.38	
2	610	610	10.0	685.1	686.0	399.5	0.13	0.31	2.40	2.39	
3	610	610	10.0	909.1	910.7	530.0	0.18	0.42	2.40	2.39	
4	610	610	10.0	868.4	869.7	506.2	0.15	0.36	2.40	2.39	
5	610	610	10.0	888.5	889.7	517.3	0.14	0.32	2.39	2.39	
6	610	610	10.0	874.3	875.7	509.5	0.16	0.38	2.40	2.39	
7	610	610	10.0	887.9	889.6	516.9	0.19	0.46	2.39	2.38	
8	610	610	10.0	906.8	907.9	528.4	0.12	0.29	2.40	2.39	
9	610	610	10.0	819.1	820.0	476.2	0.11	0.26	2.39	2.38	
10	610	610	10.0	939.2	940.2	546.5	0.11	0.25	2.39	2.39	
Average Results								0.14	0.34	2.39	2.39

Average percentage of absorption = 0.14 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.001 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

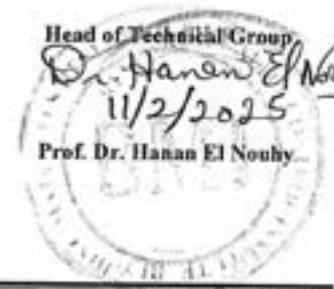
Egy Nouran Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Ragab
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouby
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouby



MTL/FR/12/03

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - Beige color

Specimen Dimension: 610 × 610 × 10 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/106

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: 1/0237/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	610	610	10.0	679.2	680.3	395.5	0.16	0.39	2.39	2.38	
2	610	610	10.0	685.1	686.0	399.5	0.13	0.31	2.40	2.39	
3	610	610	10.0	909.1	910.7	530.0	0.18	0.42	2.40	2.39	
4	610	610	10.0	868.4	869.7	506.2	0.15	0.36	2.40	2.39	
5	610	610	10.0	888.5	889.7	517.3	0.14	0.32	2.39	2.39	
6	610	610	10.0	874.3	875.7	509.5	0.16	0.38	2.40	2.39	
7	610	610	10.0	887.9	889.6	516.9	0.19	0.46	2.39	2.38	
8	610	610	10.0	906.8	907.9	528.4	0.12	0.29	2.40	2.39	
9	610	610	10.0	819.1	820.0	476.2	0.11	0.26	2.39	2.38	
10	610	610	10.0	939.2	940.2	546.5	0.11	0.25	2.39	2.39	
Average Results								0.14	0.34	2.39	2.39

Average percentage of absorption = 0.14 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.001 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

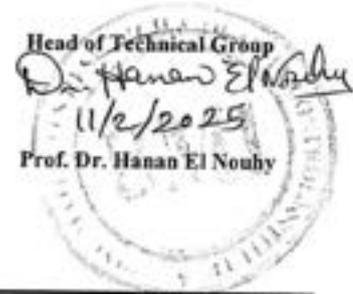
Eng. Nareea Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Raghad
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



MTL/FR/12/03

Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 610 × 610 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\106

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.53
2	0.53
3	0.49
4	0.50
5	0.51

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

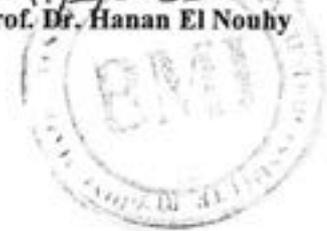
Eng. Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Raafiq
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 610 × 610 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\106

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Zey Nereen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

M. I. Raafat
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of Coefficient of Dynamic Friction

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 610 × 610 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\106

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Path	Specimen condition	Values of Coefficient of Dynamic Friction (μ) through path					
		1	2	3	4	5	average
1	Dry	0.73	0.73	0.72	0.74	0.75	0.73
	Wet	0.37	0.36	0.38	0.32	0.33	0.35
2	Dry	0.72	0.62	0.71	0.74	0.76	0.71
	Wet	0.32	0.30	0.34	0.35	0.37	0.34

Average of two paths (μ) = 0.533 ± 0.032

Notes:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to DIS/ ISO 10545-17(1998).
- The following values are guidelines based on information from the manufacturer of the apparatus
 - $\mu < 0.19$ Danger of slipperiness
 - $0.20 < \mu < 0.39$ very high probability of slipperiness
 - $0.40 < \mu < 0.74$ Acceptable friction
 - $\mu > 0.75$ Excellent friction
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Eg. Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. / Reda
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
10/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

MTL/FR/12/03

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأئق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white × grey color

Specimen Dimension: 500 × 500 × 9 mm

Owner: الأئق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/107

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	500	500	9.0	750.1	775.6	441.7	3.40	7.64	2.43	2.25	
2	500	500	9.0	741.5	766.2	438.9	3.33	7.55	2.45	2.27	
3	500	500	9.0	731.5	755.9	430.2	3.34	7.49	2.43	2.25	
4	500	500	9.0	782.0	807.6	460.5	3.27	7.38	2.43	2.25	
5	500	500	9.0	728.4	751.2	427.6	3.13	7.05	2.42	2.25	
6	500	500	9.0	738.9	763.2	435.2	3.29	7.41	2.43	2.25	
7	500	500	9.0	746.4	769.3	437.4	3.07	6.90	2.42	2.25	
8	500	500	9.0	794.6	817.8	466.7	2.92	6.61	2.42	2.26	
9	500	500	9.0	640.4	661.3	376.3	3.26	7.33	2.42	2.25	
10	500	500	9.0	759.4	782.5	445.2	3.04	6.85	2.42	2.25	
Average Results								3.21	7.22	2.43	2.25

Average percentage of absorption = 3.21 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.012 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Eg. Nerman Ashraf
10/2/25

Supervisor

Dr. Raaf Hanan
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

MTL/FR/12/03

Test Results of Breaking Strength and Modulus of Rupture

Data Stated in Client's Request:

Client: الأبن للامتياز والتنمية الصناعية

Specimen Code: MTL/CR/2025/107

Project: _____

Delivery Date: 30/01/2025

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white + grey color

Delivery No.: I/0237/2025

Specimen Dimension: 500 × 500 × 9 mm

Test Date: 04/02/2025

Owner: الأبن للامتياز والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Results:

No.	Sample Dimensions (mm)			Min. thickness (mm)	Load (N)	Breaking Strength (N)	Modulus of Rupture (N/mm ²)
	length	width	thickness				
1	496.85	497.27	8.84	8.42	1496.80	1444.82	30.57
2	497.86	497.70	8.76	8.45	1472.60	1420.23	29.84
3	497.11	497.56	8.65	8.33	1436.20	1385.51	29.95
4	497.35	496.48	8.72	8.56	1465.30	1416.66	29.00
5	496.92	497.70	8.96	8.62	1510.70	1456.97	29.41
6	497.55	497.62	8.74	8.57	1389.20	1340.01	27.37
7	497.82	497.47	8.77	8.41	1470.60	1418.96	30.09
8	496.90	497.38	8.68	8.39	1479.50	1427.80	30.43
9	497.56	497.11	8.79	8.56	1513.10	1461.02	29.91
10	497.41	497.32	8.87	8.61	1439.70	1389.56	28.12
Average Results					1467.37	1416.15	29.47

NOTES:

- Absorption % = 3.21 %

Min. modulus of rupture = 22 N/mm² (Average)

for one tile = 20 N/mm²

Min. breaking strength = 1000 N (Average)

- Test was carried out according to ISO 10545-4 and ESS 293-10 .
- The value of uncertainty is 95% confidence for breaking strength = ± 25 N (1.76%)
- The value of uncertainty is 95% confidence for modulus of rupture = ± 1.1 N/mm² (3.59%)
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Nermine Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Ragida
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouby
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouby

MTL/FR/1203

Page of 1

Test Results of resistance to surface abrasion for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white × grey color

Specimen dimensions: 500 × 500 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\107

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Sample Class:

After the sample was exposed to 1500 revolutions, a gloss change occurred.

Requirements of ISO 10545-7, Egyptian Standard Specification 3168-2/2015

Abrasion stage; Failure visible at revolutions	Class
100	Zero
150	1
600	2
750 – 1500	3
2100, 6000, 12000	4
More than 12000	5

The tested sample complies with the classification of the third class of abrasion resistance according to the international standard ISO 10545-7/1996, the Egyptian Standard Specification 293-3/2023.

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-7 and ESS 293-3.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Dr. Nermeen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Raghad
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nohy
11/12/2025
Prof. Dr. Hanan El Nohy

MTL/FR/12/03

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white × grey color

Specimen Dimension: 500 × 500 × 9 mm

Owner: التنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/107

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	500	500	9.0	750.1	775.6	441.7	3.40	7.64	2.43	2.25	
2	500	500	9.0	741.5	766.2	438.9	3.33	7.55	2.45	2.27	
3	500	500	9.0	731.5	755.9	430.2	3.34	7.49	2.43	2.25	
4	500	500	9.0	782.0	807.6	460.5	3.27	7.38	2.43	2.25	
5	500	500	9.0	728.4	751.2	427.6	3.13	7.05	2.42	2.25	
6	500	500	9.0	738.9	763.2	435.2	3.29	7.41	2.43	2.25	
7	500	500	9.0	746.4	769.3	437.4	3.07	6.90	2.42	2.25	
8	500	500	9.0	794.6	817.8	466.7	2.92	6.61	2.42	2.26	
9	500	500	9.0	640.4	661.3	376.3	3.26	7.33	2.42	2.25	
10	500	500	9.0	759.4	782.5	445.2	3.04	6.85	2.42	2.25	
Average Results								3.21	7.22	2.43	2.25

Average percentage of absorption = 3.21 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.012 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Nermeen Ashraf
10/21/2025

Supervisor

Di/Raghad
10/21/2025

Head of Technical Group

Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

MTL/FR/12/03

Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white × grey color

Specimen dimensions: 500 × 500 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\107

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eg. Nerveen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Raghda
10/2/2025

Head of Technical Group

Prof. Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025

Prof. Dr. Hanan El Nouhy

Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white × grey color

Specimen dimensions: 500 × 500 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\107

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.63
2	0.57
3	0.59
4	0.66
5	0.61

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Nour Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Ragab
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of Coefficient of Dynamic Friction

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white × grey color

Specimen dimensions: 500 × 500 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\107

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Path	Specimen condition	Values of Coefficient of Dynamic Friction (μ) through path					
		1	2	3	4	5	average
1	Dry	0.46	0.47	0.56	0.56	0.49	0.51
	Wet	0.41	0.42	0.49	0.50	0.43	0.45
2	Dry	0.49	0.58	0.62	0.64	0.58	0.58
	Wet	0.38	0.47	0.50	0.51	0.44	0.46

Average of two paths (μ) = 0.500 ± 0.050

Notes:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to DIS/ ISO 10545-17(1998).
- The following values are guidelines based on information from the manufacturer of the apparatus
 - $\mu < 0.19$ Danger of slipperiness
 - $0.20 < \mu < 0.39$ very high probability of slipperiness
 - $0.40 < \mu < 0.74$ Acceptable friction
 - $\mu > 0.75$ Excellent friction
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Dr. Nouran Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Ayman
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

MTL/FR/12/03

**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.57
2	0.61
3	0.54
4	0.53
5	0.63

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Nermeen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Prof. Dr. Hanan El Nohy
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nohy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nohy



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Egy Nour Ashraf
10/12/2025

Supervisor

M. R. R. R.
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of Coefficient of Dynamic Friction

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Path	Specimen condition	Values of Coefficient of Dynamic Friction (μ) through path					
		1	2	3	4	5	average
1	Dry	0.51	0.49	0.51	0.49	0.52	0.50
	Wet	0.44	0.44	0.45	0.44	0.46	0.45
2	Dry	0.48	0.52	0.51	0.51	0.58	0.52
	Wet	0.40	0.39	0.43	0.44	0.45	0.42

Average of two paths (μ) = 0.473 ± 0.023

Notes:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to DIS/ ISO 10545-17(1998).
- The following values are guidelines based on information from the manufacturer of the apparatus
 - $\mu < 0.19$ Danger of slipperiness
 - $0.20 < \mu < 0.39$ very high probability of slipperiness
 - $0.40 < \mu < 0.74$ Acceptable friction
 - $\mu > 0.75$ Excellent friction
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Eg. Nermeen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. M. El-Nouhy
10/12/2025

MTL/FR/12/03

Head of Technical Group
Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

Test Results of Coefficient of Dynamic Friction

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for flooring - white × grey color

Specimen dimensions: 500 × 500 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\107

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Path	Specimen condition	Values of Coefficient of Dynamic Friction (μ) through path					
		1	2	3	4	5	average
1	Dry	0.46	0.47	0.56	0.56	0.49	0.51
	Wet	0.41	0.42	0.49	0.50	0.43	0.45
2	Dry	0.49	0.58	0.62	0.64	0.58	0.58
	Wet	0.38	0.47	0.50	0.51	0.44	0.46

Average of two paths (μ) = 0.500 ± 0.050

Notes:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to DIS/ ISO 10545-17(1998).
- The following values are guidelines based on information from the manufacturer of the apparatus
 - $\mu < 0.19$ Danger of slipperiness
 - $0.20 < \mu < 0.39$ very high probability of slipperiness
 - $0.40 < \mu < 0.74$ Acceptable friction
 - $\mu > 0.75$ Excellent friction
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Dr. Nouran Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Ayman
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

MTL/FR/12/03

**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.57
2	0.61
3	0.54
4	0.53
5	0.63

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Nermeen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Prof. Dr. Hanan El Nouby
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouby
11/2/2025

Prof. Dr. Hanan El Nouby



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Egy Nour Ashraf
10/12/2025

Supervisor

M. R. R. R.
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of Coefficient of Dynamic Friction

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Path	Specimen condition	Values of Coefficient of Dynamic Friction (μ) through path					
		1	2	3	4	5	average
1	Dry	0.51	0.49	0.51	0.49	0.52	0.50
	Wet	0.44	0.44	0.45	0.44	0.46	0.45
2	Dry	0.48	0.52	0.51	0.51	0.58	0.52
	Wet	0.40	0.39	0.43	0.44	0.45	0.42

Average of two paths (μ) = 0.473 ± 0.023

Notes:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to DIS/ ISO 10545-17(1998).
- The following values are guidelines based on information from the manufacturer of the apparatus
 - $\mu < 0.19$ Danger of slipperiness
 - $0.20 < \mu < 0.39$ very high probability of slipperiness
 - $0.40 < \mu < 0.74$ Acceptable friction
 - $\mu > 0.75$ Excellent friction
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

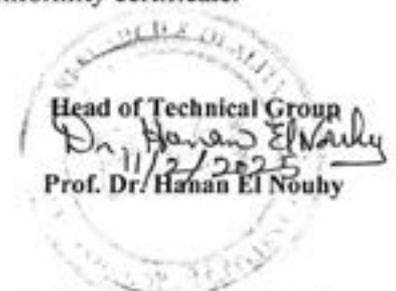
Prepared by

Eg. Nermeen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. M. El-Nouhy
10/12/2025

MTL/FR/12/03



**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأبنى للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen Dimension: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأبنى للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	600	600	10.0	787.1	810.1	462.3	2.92	6.61	2.42	2.26	
2	600	600	10.0	810.3	831.0	475.7	2.55	5.83	2.42	2.28	
3	600	600	10.0	749.5	772.4	440.8	3.06	6.91	2.43	2.26	
4	600	600	10.0	780.1	801.3	457.9	2.72	6.17	2.42	2.27	
5	600	600	10.0	737.0	759.1	434.5	3.00	6.81	2.44	2.27	
6	600	600	10.0	684.2	704.3	402.7	2.94	6.66	2.43	2.27	
7	600	600	10.0	811.6	834.5	476.9	2.82	6.40	2.42	2.27	
8	600	600	10.0	826.5	850.3	486.3	2.88	6.54	2.43	2.27	
9	600	600	10.0	778.3	799.9	457.1	2.78	6.30	2.42	2.27	
10	600	600	10.0	799.6	821.6	468.3	2.75	6.23	2.41	2.26	
Average Results								2.84	6.45	2.43	2.27

Average percentage of absorption = 2.84 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.010 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

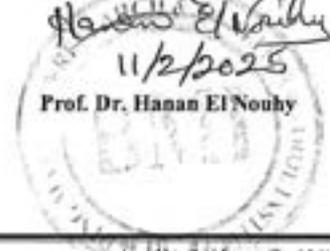
Eg. Nesreen Elshaf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Rana Elshaf
10/12/2025

Head of Technical Group

Hanan El Nouby
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouby



MTL/FR/12/03

Test Results of resistance to surface abrasion for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito glazed tiles for flooring - Beige color

Specimen dimensions: 600 × 600 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\108

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0237/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Sample Class:

After the sample was exposed to 1500 revolutions, a gloss change occurred.

Requirements of ISO 10545-7, Egyptian Standard Specification 3168-2/2015

Abrasion stage; Failure visible at revolutions	Class
100	Zero
150	1
600	2
750 – 1500	3
2100, 6000, 12000	4
More than 12000	5

The tested sample complies with the classification of the third class of abrasion resistance according to the international standard ISO10545-7/1996, the Egyptian Standard Specification 293-3/2023.

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-7 and ESS 293-3.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Egyptian Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Raghad
10/2/2025

Head-of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



MTL/FR/12/03

ملحق استرشادي

رتب البري لبلاط السيراميك المزجج المستخدم في الأرضيات طبقاً للمواصفة القياسية المصرية ٣١٦٨-٢/١٥/٢٠١٥

هذا الملحق استرشادي - يوضح تقسيم لرتب البري لبلاط السيراميك المزجج المستخدم في الأرضيات .
لا يؤخذ هذا التقسيم ليحدد متطلبات دقيقة لاستخدامات محددة أي أنه يجب أن يؤخذ في الاعتبار نوعية الأحمية المستخدمة ، نوع الحركة في المكان ، طرق التنظيف ، المواد الخادشة المعرض لها المكان ، طرق الحماية المطبقة إلى جانب اعتبارات أخرى .

١- رتبة صفر :

وهذا النوع من البلاط غير مطلوب استخدامه في الأرضيات .

٢- رتبة (١) مقاومة منخفضة للبري :

للأرضيات التي تستخدم فيها أحمية خفيفة أو بدون أحمية وغير المعرضة للمواد الخادشة والتي ليست على اتصال مباشر بالوسط الخارجي (مثل غرف الاستقبال ، غرف النوم ، الحمامات) .
وهذه الرتبة يظهر تأثير البري في البلاط بعد ١٥٠ دورة .

٣- رتبة (٢) مقاومة متوسطة للبري :

للأرضيات التي تستخدم فيها الأحمية العادية بمعدل حركة عادي (مثل غرف المعيشة ، المدخل) .
وهذه الرتبة يظهر تأثير البري في البلاط بعد ٦٠٠ دورة .

٤- رتبة (٣) مقاومة أعلى من المتوسطة للبري :

للأرضيات التي تستخدم فيها الأحمية العادية ولكن بمعدل أعلى (مثل المطابخ ، الصالات ، الممرات ، الشرفات) .

وهذه الرتبة يظهر تأثير البري في البلاط بعد ٧٥٠ دورة أو بعد ١٥٠٠ دورة .

٥- رتبة (٤) مقاومة عالية للبري :

للأرضيات المعرضة لمواد خدش ومعدل أكبر من الحركة (مثل المدخل ، المطابخ التجارية ، الفنادق ، المعارض ، الصالات العامة) .

وهذه الرتبة يظهر تأثير البري في البلاط بعد ٢١٠٠ دورة أو بعد ٦٠٠٠ دورة أو بعد ١٢٠٠٠ دورة .

٦- رتبة (٥) مقاومة ففحة للبري :

أرضيات معرضة لظروف خدمة شاقة ومواد خادشة ، وغالباً ما تكون الأماكن التي يرتادها جمهور كبير ولفترات طويلة (مثل المحال التجارية ، المطاعم ، صالات الفنادق ، المصانع) .

وهذه الرتبة يظهر تأثير البري في البلاط بعد أكثر من ١٢٠٠٠ دورة .

ملحوظة :

في حالة الأرضيات المعرضة لظروف شديدة القسوة يمكن أن يؤخذ في الاعتبار استخدام بلاط غير مزجج من المجموعة [ذو درجة امتصاص للماء منخفضة (أقل من أو يساوي ٣ %) .





نتائج اختبار تعيين معامل الصدم

كود العينة: MTLACR\2025\103
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0236/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: بورسلين حوائط جرانيتو مزجج - رمادي × ابيض
ابعاد العينة: ١٢٠٠ × ٦٠٠ × ١٢ مم
الجهة المالكه: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

معامل الصدم	رقم العينة
٠,٧٦	١
٠,٧٣	٢
٠,٦٥	٣
٠,٧١	٤
٠,٦٩	٥

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عاليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ISO 10545-5/1996.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاضمان اي انتاج كس ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. ضياء الدين
٢٠٢٥/٠٢/١١
أ.د حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
د. نوره اسام
٢٠٢٥/١٢/١٩

القائم بالاختبار
د. زينة
٢٠٢٥/١٢/١٩



نتائج اختبار تعيين مقاومة التشقق

كود العينة: MTL\CR\2025\103
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٢٠
رقم الوارد: I/0236/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: بورسلين حوائط جرانيتو مزجج - رمادي x ابيض
ابعاد العينة: ١٢٠٠ x ٦٠٠ x ١٢ مم
الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لا اعتماد اي النتائج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى
B.M.I.

المشرف
أ.د. أسامة
٢٠١٩/٠٥/٢٠

القائم بالاختبار
أ.د. محمد
٢٠٢٥/٠٢/٠٥

**نتائج اختبار تعيين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية
و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك**

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTL/GR/2025/103
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0236/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار: الأبن للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: بورسلين حوائط جرانيتو مزيج - رمادي X أبيض
أبعاد العينة: ١٢٠٠ x ٦٠٠ x ١٢ مم
الجهة المانحة: الأبن للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج:

م	أبعاد العينة (مم)			الوزن الجاف (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الوزن الممتص (جم)	النسبة المئوية للممتصاص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	الكثافة الكلية (جم/سم ³)
	طول	عرض	سمك							
١	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	١٠٣١,٥	١٠٣٢,٧	٥٩٧,١	٠,١٢	٠,٢٨	٢,٣٧	٢,٣٧
٢	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٩١١	٩١٢	٥٢٧,١	٠,١١	٠,٢٦	٢,٣٧	٢,٣٧
٣	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٧٧٧	٧٧٨,٤	٤٥٠,٣	٠,١٨	٠,٤٣	٢,٣٨	٢,٣٧
٤	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٦٨٥,٣	٦٨٦,٣	٣٩٦,٩	٠,١٥	٠,٣٥	٢,٣٨	٢,٣٧
٥	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٦٨٦,٤	٦٨٧,٥	٣٩٧,١	٠,١٦	٠,٣٨	٢,٣٧	٢,٣٦
٦	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٨٨١,٧	٨٨٢,٧	٥١٠,٨	٠,١١	٠,٢٧	٢,٣٨	٢,٣٧
٧	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٨٠٢,٦	٨٠٤,٣	٤٦١,٩	٠,٢١	٠,٥٠	٢,٣٨	٢,٣٦
٨	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٧٤٥,٣	٧٤٧	٤٣١,٨	٠,٢٣	٠,٥٤	٢,٣٨	٢,٣٦
٩	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٥٩٩,٩	٦٠١,٧	٣٤٧,٩	٠,٣٠	٠,٧١	٢,٣٨	٢,٣٦
١٠	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٧٠٦,٣	٧٠٧,٨	٤٠٩,٤	٠,٢١	٠,٥٠	٢,٣٨	٢,٣٧
متوسط النتائج										

متوسط النسبة المئوية للممتصاص = ٠,١٨ %

قيمة اللابن بحدود ٩٥% للنسبة المئوية للممتصاص = ٠,٠٠١ ± %

ملاحظات:

البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم تكهه بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية أيزو ١٠٥٤٥-٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٢-١

تم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المرفقة شري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا شري ولا يعتد بها لإصدار أي إنتاج كمي

ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

القائم بالاختبار
٢/١٢/٢٥
٩/٢/٢٥٢٥

رئيس المجموعة الفنية
د. رمضان النوي
أ.د. حنان عبد العزيز النوي

المشرف
د. أسامة
٢٠٢٥/١٢/١٩

MTL/FR/12/03



نتائج اختبار تعيين مقاومة التشقق

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____

نوع الميراميك: سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - رمادي x ابيض

ابعاد العينة: ١٢٠٠ x ٦٠٠ x ١٢ مم

الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

كود العينة: MTL\CR\2025\104

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: I/0236/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

النتائج :

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون اننى مسؤلية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى النتائج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. منار النوحى
٢٠٢٥/٠٢/٠٥
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
أ.د. منار النوحى
٢٠٢٥/٠٢/٠٥

القائم بالاختبار
أ.د. منار النوحى
5/2/2025

**نتائج اختبار تعيين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية
و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك**

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR/2025/104
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: 1/0236/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزيج - رمادي X ابيض
ابعاد العينة: ١٢٠٠ x ٦٠٠ x ١٢ مم
الجهة المالكة : الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المتفذة (المقاول): _____
النتائج :

م	ابعاد العينة (مم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الوزن المتعلق (جم)	النسبة المئوية لامتصاص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	الكثافة الكلية (جم/سم ³)
	طول	عرض	سمك							
١	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٩٤٩,٣	٩٤٣,٥	٥,٦٤	٠,٦٤	١,٤٨	٢,٣٦	٢,٣٢
٢	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٧٩٧,٢	٨٠٠,٨	٤٥٩,٧	٠,٤٥	١,٠٦	٢,٣٦	٢,٣٤
٣	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٩٢٤,٣	٩٢٨,٤	٥٣٣,٢	٠,٤٤	١,٠٤	٢,٣٦	٢,٣٤
٤	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٨٩٣,٤	٨٩٨,٩	٥١٦,٩	٠,٦٢	١,٤٤	٢,٣٧	٢,٣٤
٥	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٩٠١,٢	٩٠٦,٥	٥٢٠,٦	٠,٥٩	١,٣٧	٢,٣٧	٢,٣٤
٦	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٧٣٠,٤	٧٣٥,٨	٤٢٢	٠,٧٤	١,٧٢	٢,٣٧	٢,٣٣
٧	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٨٩٩,٧	٩٠٦,٧	٥١٩,٩	٠,٧٨	١,٨١	٢,٣٧	٢,٣٣
٨	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٩٢٦,٦	٩٣٢,١	٥٣٥,٦	٠,٥٩	١,٣٩	٢,٣٧	٢,٣٤
٩	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٨٣٥	٨٤٠,٢	٤٨٢,٣	٠,٦٢	١,٤٥	٢,٣٧	٢,٣٣
١٠	١٢٠٠	٦٠٠	١٢	٨٩٣,٩	٩٠١,١	٥١٥,٩	٠,٨١	١,٨٧	٢,٣٦	٢,٣٢
متوسط النتائج										
							٠,٦٣	١,٤٦	٢,٣٧	٢,٣٣

متوسط النسبة المئوية للامتصاص = ٠,٦٣ %

قيمة اللايقين بحدود ثقة ٩٥% للنسبة المئوية للامتصاص = ± ٠,٠٠٣ %

ملاحظات :

البيانات المذكورة صالحة طالما لم تكن تكرر بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أنشى مسئولية على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥ - ٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٣ - ١

تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المرقة شري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا شري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي

ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

القسم بالاختبار

٢ زيب ٢٠٢٥

5/2/2025

رئيس المجموعة الفنية
د. د. منة النوي
أ.م. حنان عبد العزيز النوي

المشرف
د. د. منة النوي
٢٠٢٥/٢/٥

MTL/FR/12/03

**نتائج اختبار تعيين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية
و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك**

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR2025\105
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0236/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزيج - بيج
ابعاد العينة: ١٠ × ٢٥٠ × ٧٥٠ مم
الجهة المالكة : الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المتفدة (المقاول): _____

النتائج :

م	ابعاد العينة (مم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الوزن المتعلق (جم)	النسبة المئوية لامتصاص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	الكثافة الكلية (م/م ^٣)
	طول	عرض	سمك							
١	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٦٥٥,٦	٧٢٥,٣	٣٧٧,٢	١٠,٦٣	٢٠,٠٢	٢,٣٥	١,٨٨
٢	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٦٠١,٥	٦٦٥	٣٤٤,٣	١٠,٥٦	١٩,٨٠	٢,٣٤	١,٨٨
٣	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٥٥١,٨	٦٠٦,٧	٣١٥,٧	٩,٩٥	١٨,٨٧	٢,٣٤	١,٩٠
٤	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٥٦٦,٣	٦٢٦,١	٣٢٤,١	١٠,٥٦	١٩,٨٠	٢,٣٤	١,٨٨
٥	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٦٩٢,٧	٧٦٧,٥	٣٩٣,٨	١٠,٦٤	١٩,٧٥	٢,٣١	١,٨٦
٦	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٦٨٥,٦	٧٧٠,٣	٣٩٧,٩	١٢,٣٥	٢٢,٧٤	٢,٣٨	١,٨٤
٧	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٦٩١	٧٦٢,٤	٣٩٢,٨	١٠,٣٣	١٩,٣٢	٢,٣٢	١,٨٧
٨	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٧٢٩	٨١٠,٢	٤٢٠,٥	١١,١٤	٢٠,٨٤	٢,٣٦	١,٨٧
٩	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٧٢٧,٨	٨٠١,٨	٤١٥,٤	١٠,١٧	١٩,١٥	٢,٣٣	١,٨٨
١٠	٧٥٠	٢٥٠	١٠	٧٣١	٨١٢,٥	٤٢٣,٦	١١,٢٩	٢١,١٨	٢,٣٨	١,٨٨
متوسط النتائج										

متوسط النسبة المئوية للممتصاص = ١٠,٧٦ %

قيمة اللايقين بحود ثلث ٩٥% للنسبة المئوية للممتصاص = ± ٠,٥٧ %

ملاحظات :

البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ائني مسئولية على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥ - ٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٣ - ١

تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي

ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

القائم بالاختبار
C/1055/25
10/2/2025

المشرف
C/1055/25

رئيس المجموعة الفنية
د. هشام النوي
C/1055/25
أ.د. حنان عبد العزيز النوي

MTL/FR/12/03



نتائج اختبار تعيين مقاومة التسقق

كود العينة: MTL\CR\2025\105
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0236/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - بيج
إبعاد العينة: ١٠ × ٢٥٠ × ٧٥٠ مم
الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عليه حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى نتائج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

م رئيس المجموعة الفنية
د. منار النوحى
٥٠٥٥/١١
د. الختان عبد العزيز النوحى

المشرف
د. محمد أسامه
٥٠٥١٢١٩

القائم بالاختبار
ع. ز. ز. ز.
٥١٢١٢٥٢٥

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Porcelain Granito tiles for wall - white x grey color

Specimen Dimension: 1200 x 600 x 12 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/103

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: 1/0236/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	1200	600	12.0	1031.5	1032.7	597.1	0.12	0.28	2.37	2.37	
2	1200	600	12.0	911.0	912.0	527.1	0.11	0.26	2.37	2.37	
3	1200	600	12.0	777.0	778.4	450.3	0.18	0.43	2.38	2.37	
4	1200	600	12.0	685.3	686.3	396.9	0.15	0.35	2.38	2.37	
5	1200	600	12.0	686.4	687.5	397.1	0.16	0.38	2.37	2.36	
6	1200	600	12.0	881.7	882.7	510.8	0.11	0.27	2.38	2.37	
7	1200	600	12.0	802.6	804.3	464.9	0.21	0.50	2.38	2.36	
8	1200	600	12.0	745.3	747.0	431.8	0.23	0.54	2.38	2.36	
9	1200	600	12.0	599.9	601.7	347.9	0.30	0.71	2.38	2.36	
10	1200	600	12.0	706.3	707.8	409.4	0.21	0.50	2.38	2.37	
Average Results								0.18	0.42	2.38	2.37

Average percentage of absorption = 0.18 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.001 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Raafat
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

MTL/FR/12/03

**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Specimen Code: MTL\CR\2025\103

Project: _____

Delivery Date: 30/01/2025

Ceramic type: Porcelain Granito tiles for wall - white × grey color

Delivery No.: I/0236/2025

Specimen dimensions: 1200 × 600 × 12 mm

Test Date: 05/02/2025

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Delivery method: Lab. Delivery

Contractor: _____

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.76
2	0.73
3	0.65
4	0.71
5	0.69

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Nermeen Ashraf
05/02/2025

Supervisor

Dr. Ragab
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
05/02/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Specimen Code: MTL\CR\2025\103

Project: _____

Delivery Date: 30/01/2025

Ceramic type: Porcelain Granito tiles for wall - white × grey color

Delivery No.: I/0236/2025

Specimen dimensions: 1200 × 600 × 12 mm

Test Date: 05/02/2025

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Delivery method: Lab. Delivery

Contractor: _____

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Egy Nermee Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Radwan
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Specimen Code: MTL\CR\2025\104

Project: _____

Delivery Date: 30/01/2025

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - white × grey color

Delivery No.: I/0236/2025

Specimen dimensions: 1200 × 600 × 12 mm

Test Date: 05/02/2025

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Delivery method: Lab. Delivery

Contractor: _____

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.56
2	0.54
3	0.63
4	0.51
5	0.61

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Ey Nervee Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Hany Hany
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - white × grey color

Specimen dimensions: 1200 × 600 × 12 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\104

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0236/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Egy Nouran Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Ragab
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen dimensions: 750 × 250 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\105

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0236/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.52
2	0.51
3	0.49
4	0.53
5	0.47

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

by Nerveen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Hany El-Nouhy
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hany El-Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hany El-Nouhy



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen dimensions: 750 × 250 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\105

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0236/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eg Neman Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Hany
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hany El Nohy
11/2/2025
Prof. Dr. Hany El Nohy



نتائج اختبار قياس الابعاد و جودة السطح لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTL/CR/2025/102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/١/٢٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ الاختبار: ٢٠٢٥/٢/٠٦
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الأثني للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيت مزيج - بيج
ابعاد العينة: ١٤٠ × ٣١٠ × ٩ مم
الجهة المالكه : الأثني للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج

(قياسات الحمود عن التعامدية)

رقم العينة											
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	الحمود عن التعامدية (مم)	
٠,٦٣	٠,٨٢	٠,٦٨	٠,٤٠	٠,٥٨	٠,٦١	٠,٢٠	٠,٧٥	٠,٧٦	٠,٧٦		
٠,٨٧	٠,٧٥	٠,٧٢	٠,٢٨	٠,٤٦	٠,٤٣	٠,٢١	٠,٥٢	٠,٣٤	٠,٢٣		
٠,٦١	٠,٦٢	٠,٥٤	٠,٧٢	٠,٥٧	٠,٢٤	٠,٤٨	٠,٧٨	٠,٦٢	٠,١٣		
٠,٦٠	٠,٨٢	٠,٥٠	٠,٦٤	٠,٧٠	٠,١٢	٠,٦٨	٠,٢٠	٠,٧٧	٠,٠٤	أقصى حمود عن التعامدية من مقياس التشغيل (مم)	
٠,٩٢											
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠		الحمود عن التعامدية (%)
٠,٢٠	٠,١٧	٠,١٦	٠,٠٦	٠,١٠	٠,١٠	٠,١٢	٠,٠٥	٠,٠٩	٠,٠٦		
٠,٢٢	٠,٣٠	٠,٠٦	٠,٢٤	٠,١٨	٠,٠٨	٠,١٥	٠,٢٥	٠,٢٠	٠,٠٤		
٠,١٤	٠,١٩	٠,٠٠	٠,١٥	٠,١٦	٠,٢١	٠,١٥	٠,٠٥	٠,١٨	٠,٠٦		
٠,٢٠	٠,٢٧	٠,٢٢	٠,١٣	٠,١٩	٠,٢٠	٠,١٠	٠,٢٤	٠,٢٢	٠,٢٥	أقصى حمود عن التعامدية من مقياس التشغيل (%)	
٠,٣٠											

ملاحظات :

- النسبة المئوية للأمتصاص = ١١,٧٢ %
- الحد الأقصى للتفاوت المسموح به في التعامدية الفعلية لحوائط البلاط وتعامدية مقياس التشغيل = ٠,٣ % ويحد أقصى ± ١,٥ مم (حدود المواصفة الدولية ايزو ١٢٠٠٦ / ٢٠١٨)
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٩٢-٢٢٣/٤-٢٠٢٢ و المواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥ - ٢ / ٢٠١٨ .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الأختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرققة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. صهايم النور
أ.د. حنان عبد العزيز النور

المشرف
د/ ايمن ذكريا
٠٥٠٥١٢١١



صفحة ٤ من ٧

٨٧ شارع التحرير - شرق الجيزة
هاتف: ٣٣١٥٨٢٠ - ٣٣١٥٧٢٢
فاكس: ٣٣١٥١٩٤

Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - white × grey color

Specimen dimensions: 1200 × 600 × 12 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\104

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0236/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Egy Nouran Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Ragab
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen dimensions: 750 × 250 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\105

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0236/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.52
2	0.51
3	0.49
4	0.53
5	0.47

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Hany El-Nouhy
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hany El-Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hany El-Nouhy



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen dimensions: 750 × 250 × 10 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\105

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0236/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eg Neman Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Hany
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hany El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hany El Nouhy





نتائج اختبار قياس الأبعاد و جودة السطح لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTL/CR/2025/102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ الاختبار: ٢٠٢٥/٢/٠٦
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الأثني للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيت مزيج - بيج
أبعاد العينة: ٤٤٠ × ٣١٠ × ٩ مم
الجهة المالكه : الأثني للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج

(قياسات الجيود عن التعامدية)

رقم العينة										
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	الجيود عن التعامدية (مم)
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
أقصى جيود عن التعامدية من مقياس التشغيل (مم)										الجيود عن التعامدية (%)
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
أقصى جيود عن التعامدية من مقياس التشغيل (%)										الجيود عن التعامدية (%)
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	
٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	٠,٦٤	

ملاحظات :

- النسبة المئوية للأمتصاص = ١١,٧٢ %
- الحد الأقصى للتفاوت المسموح به في التعامدية الفعلية لجوانب البلاط وتعامدية مقياس التشغيل ± ٠,٣ % ويحد أقصى ± ١,٥ مم (حدود المواصفة الدولية ايزو ١٣٠٠٦ / ٢٠١٨)
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٩٢-٢٣/٤-٢٠٢٣ و المواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥ - ٢ / ٢٠١٨ .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرققة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الإخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لإعتد أي إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. صهايم النور
أ.د. حنان عبد العزيز النور

المشرف
د/ ايمن ذكريا
٠٥٠٥١٢١١



**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الألفى للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الألفى للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/102

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0235/2025

Test Date: 05/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	440	310	9.0	290.0	329.9	168.7	13.76	24.75	2.39	1.80	
2	440	310	9.0	353.7	392.7	200.7	11.03	20.31	2.31	1.84	
3	440	310	9.0	393.7	447.4	229.3	13.64	24.62	2.39	1.81	
4	440	310	9.0	345.2	387.0	199.5	12.11	22.29	2.37	1.84	
5	440	310	9.0	471.3	517.1	266.9	9.72	18.31	2.31	1.88	
6	440	310	9.0	289.6	320.8	164.7	10.77	19.99	2.32	1.86	
7	440	310	9.0	353.9	391.4	201.8	10.60	19.78	2.33	1.87	
8	440	310	9.0	413.7	462.5	238.9	11.80	21.82	2.37	1.85	
9	440	310	9.0	443.1	490.1	255.0	10.61	19.99	2.36	1.88	
10	440	310	9.0	379.9	429.9	220.7	13.16	23.90	2.39	1.82	
Average Results								11.72	21.58	2.35	1.84

Average percentage of absorption = 11.72 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.077 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Eg. Nasser Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Raghad
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nohy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nohy

MTL/FR/12/03

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الألف للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - white x grey color

Specimen Dimension: 1200 x 600 x 12 mm

Owner: الألف للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/104

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: 1/0236/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	1200	600	12.0	943.3	949.3	543.5	0.64	1.48	2.36	2.32	
2	1200	600	12.0	797.2	800.8	459.7	0.45	1.06	2.36	2.34	
3	1200	600	12.0	924.3	928.4	533.2	0.44	1.04	2.36	2.34	
4	1200	600	12.0	893.4	898.9	516.9	0.62	1.44	2.37	2.34	
5	1200	600	12.0	901.2	906.5	520.6	0.59	1.37	2.37	2.34	
6	1200	600	12.0	730.4	735.8	422.0	0.74	1.72	2.37	2.33	
7	1200	600	12.0	899.7	906.7	519.9	0.78	1.81	2.37	2.33	
8	1200	600	12.0	926.6	932.1	535.6	0.59	1.39	2.37	2.34	
9	1200	600	12.0	835.0	840.2	482.3	0.62	1.45	2.37	2.33	
10	1200	600	12.0	893.9	901.1	515.9	0.81	1.87	2.36	2.32	
Average Results								0.63	1.46	2.37	2.33

Average percentage of absorption = 0.63 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.003 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

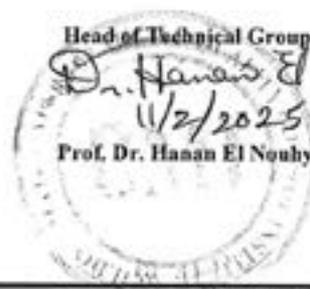
Eng. Nour-Eldin Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Esraa Eman
11/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanaa El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanaa El Nouhy



MTL/FR/12/03

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 750 × 250 × 10 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/105

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0236/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended	Absorption	Apparent	Apparent	Bulk	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	Wt. (gm)	percentage %	porosity (%)	relative density	density (gm/cm ³)	
1	750	250	10.0	655.6	725.3	377.2	10.63	20.02	2.35	1.88	
2	750	250	10.0	601.5	665.0	344.3	10.56	19.80	2.34	1.88	
3	750	250	10.0	551.8	606.7	315.7	9.95	18.87	2.34	1.90	
4	750	250	10.0	566.3	626.1	324.1	10.56	19.80	2.34	1.88	
5	750	250	10.0	693.7	767.5	393.8	10.64	19.75	2.31	1.86	
6	750	250	10.0	685.6	770.3	397.9	12.35	22.74	2.38	1.84	
7	750	250	10.0	691.0	762.4	392.8	10.33	19.32	2.32	1.87	
8	750	250	10.0	729.0	810.2	420.5	11.14	20.84	2.36	1.87	
9	750	250	10.0	727.8	801.8	415.4	10.17	19.15	2.33	1.88	
10	750	250	10.0	731.0	813.5	423.9	11.29	21.18	2.38	1.88	
Average Results								10.76	20.15	2.35	1.87

Average percentage of absorption = 10.76 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.057 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Eg. Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Esraa Eman
11/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouby
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouby



MTL/FR/12/03

**Test Results of Absorption Percentage, Apparent Porosity,
Apparent Relative Density, and Bulk Density**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - white x grey color

Specimen Dimension: 600 x 300 x 11 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/101

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: 1/0235/2025

Test Date: 04/02/2025

Results:

No.	Dimensions (mm)			Wt. before	Wt. after	Suspended Wt.	Absorption percentage	Apparent porosity	Apparent relative density	Bulk density	
	Length	Width	Thickness	test (gm)	test (gm)	(gm)	%	(%)	density	(gm/cm ³)	
1	600	300	11.0	711.5	793.5	413.9	11.52	21.60	2.39	1.87	
2	600	300	11.0	705.9	779.3	403.5	10.40	19.53	2.33	1.88	
3	600	300	11.0	549.1	626.4	320.9	14.08	25.30	2.41	1.80	
4	600	300	11.0	526.7	604.7	308.2	14.81	26.31	2.41	1.78	
5	600	300	11.0	698.0	767.8	397.0	10.00	18.82	2.32	1.88	
6	600	300	11.0	666.3	735.2	381.4	10.34	19.47	2.34	1.88	
7	600	300	11.0	646.0	708.6	367.3	9.69	18.34	2.32	1.89	
8	600	300	11.0	663.4	732.6	376.3	10.43	19.42	2.31	1.86	
9	600	300	11.0	760.8	856.0	443.2	12.51	23.06	2.40	1.84	
10	600	300	11.0	757.4	853.7	440.9	12.71	23.33	2.39	1.83	
Average Results								11.65	21.52	2.36	1.85

Average percentage of absorption = 11.65 %

The value of uncertainty is 95% confidence for the percentage of absorption = 0.065 %

NOTES:

- The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- Test was carried out according to ISO 10545-3 and ESS 293-1
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date

Prepared by

Eg. Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Raghad
10/2/2025

Head of Technical Group
Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy

MTL/PR/12/03

Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - white × grey color

Specimen dimensions: 600 × 300 × 11 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\101

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0235/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eg. Haneen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Haneen Ashraf
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Haneen El Nouhy
11/2/2025

Prof. Dr. Haneen El Nouhy



**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Specimen Code: MTL\CR\2025\101

Project: _____

Delivery Date: 30/01/2025

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - white × grey color

Delivery No.: I/0235/2025

Specimen dimensions: 600 × 300 × 11 mm

Test Date: 05/02/2025

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Delivery method: Lab. Delivery

Contractor: _____

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.62
2	0.58
3	0.63
4	0.54
5	0.59

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Nerman Khraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Rana
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025

Prof. Dr. Hanan El Nouhy



**Test Results of impact resistance
by measurement of coefficient of restitution**

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen dimensions: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\102

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0235/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	0.61
2	0.56
3	0.51
4	0.49
5	0.53

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-5.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Narmeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor

Dr. Raouf Nader
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of crazing resistance for glazed tiles

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen dimensions: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\102

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I/0235/2025

Test Date: 05/02/2025

Delivery method: Lab. Delivery

Results:

Specimen no.	Test Result
1	No crazing appears
2	No crazing appears
3	No crazing appears
4	No crazing appears
5	No crazing appears

Notes:

- The aforementioned data according is to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center.
- Test was carried out according to ISO 10545-11.
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.
- This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eng. Nermeen Ashraf
10/2/2025

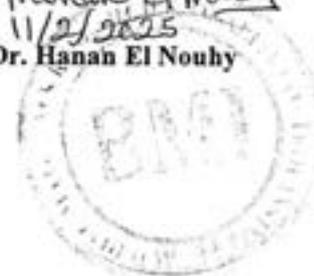
Supervisor

Dr. Rany Hanan
10/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouhy
11/2/2025

Prof. Dr. Hanan El Nouhy



Test Results of Breaking Strength and Modulus of Rupture

Data Stated in Client's Request:

Client: الأبن للامتار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأبن للامتار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/102

Delivery Date: 30/01/2025

Delivery No.: I0235/2025

Test Date: 06/02/2025

Results:

No.	Sample Dimensions (mm)			Min. thickness (mm)	Load (N)	Breaking Strength (N)	Modulus of Rupture (N/mm ²)
	length	width	thickness				
1	442.13	311.60	8.74	8.55	648.10	873.56	17.92
2	442.41	311.50	8.86	8.69	658.40	887.73	17.63
3	442.03	311.91	8.71	8.42	599.10	806.71	17.07
4	442.45	311.68	8.69	8.43	685.40	923.60	19.49
5	441.83	311.56	8.82	8.51	627.30	845.63	17.52
6	442.50	311.37	8.94	8.67	648.50	874.75	17.46
7	442.29	311.45	8.66	8.40	507.20	683.97	14.54
8	442.55	311.46	8.87	8.65	632.10	852.38	17.09
9	441.90	311.28	8.79	8.67	510.70	689.07	13.75
10	442.66	311.56	8.84	8.62	657.50	886.35	17.89
Average Results					617.43	832.38	17.04

NOTES:

• Absorption % = 11.72 %

Min. modulus of rupture = 12 N/mm² (Average)

Min. breaking strength = 600 N (Average)

• Test was carried out according to ISO 10545-4 and ESS 293-10 .

• The value of uncertainty is 95% confidence for breaking strength = ± 57 N (6.84%)

• The value of uncertainty is 95% confidence for modulus of rupture = ± 1.2 N/mm² (7.14%)

• The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.

• The aforementioned data is according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center

• The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate.

• This report is valid only for 3 months from issue date.

Prepared by

Eg. Nouran Ashraf
01/2/2025

Supervisor

Dr. Ehab Zakry
11/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El Nouby
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nouby

MTL/FR/12/03

Page of 1

Test Results of dimensions and surface quality

Data Stated in Client's Request:

Client: الأبنى للاستشارات والتعمير الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأبنى للاستشارات والتعمير الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/102

Delivery No.: I/0235/2025

Delivery Date: 30/01/2025

Test Date: 06/02/2025

Results:

(Sides measurements)

Specimen no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
side (mm)	1	442.13	442.41	442.03	442.45	441.83	442.50	442.29	442.55	441.90	442.66
	2	311.60	311.50	311.91	311.68	311.56	311.37	311.45	311.46	311.28	311.56
	3	442.22	442.56	442.15	442.40	442.36	441.82	441.69	442.31	442.65	442.52
	4	311.36	311.12	311.35	311.27	311.41	311.65	311.07	311.24	311.17	311.37
Average size of two sides 1,3 (rectangular specimen)	442.18	442.49	442.09	442.43	442.10	442.16	441.99	442.43	442.28	442.59	
Average size of two sides 2,4 (rectangular specimen)	311.48	311.31	311.63	311.48	311.49	311.51	311.26	311.35	311.23	311.47	
Deviation (mm) of two sides 1,3 (rectangular specimen) from the actual size	-0.10	0.21	-0.18	0.15	-0.18	-0.11	-0.28	0.16	0.00	0.32	
Deviation (%) of two sides 1,3 (rectangular specimen) from the actual size	-0.01	0.07	-0.03	0.03	0.02	-0.10	-0.13	0.01	0.09	0.06	
Deviation (mm) of two sides 2,4 (rectangular specimen) from the actual size	0.06	-0.11	0.21	0.06	0.07	0.09	-0.16	-0.07	-0.19	0.05	
Deviation (%) of two sides 2,4 (rectangular specimen) from the actual size	0.02	-0.04	0.07	0.02	0.02	0.03	0.41	-0.02	-0.06	0.01	
Deviation (mm) of average sides 1,3 (rectangular specimen) from the work size	2.18	2.49	2.09	2.42	2.10	2.16	1.99	2.43	2.27	2.59	
Deviation (%) of average sides 1,3 (rectangular specimen) from the work size	0.49	0.56	0.47	0.53	0.48	0.49	0.45	0.55	0.52	0.59	
Deviation (mm) of average sides 2,4 (rectangular specimen) from the work size	1.48	1.31	1.63	1.48	1.49	1.51	1.26	1.35	1.23	1.47	
Deviation (%) of average sides 2,4 (rectangular specimen) from the work size	0.48	0.42	0.53	0.48	0.48	0.49	0.41	0.44	0.40	0.47	

Notes

- Average actual size (sides 1&3) = 442.27 mm work size (sides 1&3) = 440 mm
- Average actual size (sides 2&4) = 311.42 mm work size (sides 2&4) = 310 mm
- Average percentage of absorption = 11.72 %
- The maximum deviation, in percent, of the average size for each tile from the work size = 40.3% and a maximum of ± 1 mm (BS ISO 13006:2018 limits)
- Test was carried according to ESS 293-4/2023 and ISO 10545-2/2018
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The aforementioned data according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate

Prepared by

Eng. Nermeen Ashraf
11/2/2025

Supervisor

Dr. Ehab Zakry
11/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hassan El Neuby
11/2/2025
Prof. Dr. Hassan El Neuby



Test Results of dimensions and surface quality

Data Stated in Client's Request:

Client: الألفن للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الألفن للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/102

Delivery No.: I/0235/2025

Delivery Date: 30/01/2025

Test Date: 06/02/2025

Results:

(Thickness measurements)

Specimen no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
side (mm)	1	8.15	8.27	8.33	8.13	8.36	8.49	8.06	8.32	8.44	8.41
	2	8.03	8.20	8.28	8.17	8.02	8.45	8.13	8.30	8.00	8.17
	3	8.16	8.42	8.32	8.37	8.13	8.19	8.24	8.06	8.29	8.49
	4	8.04	8.21	8.27	8.19	8.54	8.34	8.14	8.38	8.31	8.15
Average thickness of each tile	8.095	8.275	8.300	8.215	8.263	8.358	8.143	8.265	8.260	8.305	
Deviation from work size (mm)	-0.905	-0.725	-0.700	-0.785	-0.738	-0.633	-0.858	-0.735	-0.740	-0.695	
Deviation from work size (%)	-10.06	-8.06	-7.78	-8.72	-8.19	-7.03	-9.53	-8.17	-8.22	-7.72	

NOTES:

Average thickness = 8.25 mm

The work size thickness = 9.00 mm

- Average percentage of absorption = 11.72 %

- The maximum deviation , in percent, of average thickness of each tile from the work sizes thickness = ±10 % and a maximum of ± 0.5 mm (BS ISO 13006:2018 limits)

- Test was carried according to ESS 293-4/2023 and ISO 10545-2/2018

- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.

- The aforementioned data according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center

- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate

Prepared by

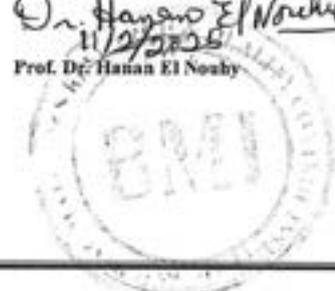
Egypt Nerveen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Farag M. El-Nashry
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El-Nashry
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El-Nashry



Test Results of dimensions and surface quality**Data Stated in Client's Request:**

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\102

Delivery No.: I/0235/2025

Delivery Date: 30/01/2022

Test Date: 06/02/2025

Results:**(Straightness measurements)**

Specimen no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Deviation (mm)	1	0.24	-0.50	0.15	-0.61	-0.33	-0.51	-0.31	-0.60	0.18	0.17
	2	0.80	0.85	-0.05	0.84	0.79	0.63	0.35	0.76	0.31	-0.05
	3	0.09	-0.44	-0.44	0.27	-0.48	-0.01	-0.62	0.14	0.22	0.17
	4	0.18	0.93	0.11	0.39	0.98	-0.06	0.82	0.70	0.98	0.22
Max deviation (mm)	0.98										
Deviation (%)	1	0.05	-0.11	0.03	-0.14	-0.08	-0.12	-0.07	-0.14	0.04	0.04
	2	0.26	0.27	-0.02	0.27	0.25	0.20	0.11	0.25	0.10	-0.02
	3	0.02	-0.10	-0.10	0.06	-0.11	0.00	-0.14	0.03	0.05	0.04
	4	0.06	0.30	0.04	0.13	0.32	-0.02	0.26	0.23	0.32	0.07
Max deviation (%)	0.32										

NOTES:

- Average percentage of absorption = 11.72 %
- The maximum deviation from straightness, in percent, related to the corresponding work sizes = ± 0.3 % and a maximum of ±0.8 mm (BS ISO 13006:2018 limits)
- Test was carried according to ESS 293-4/2023 and ISO 10545-2/2018
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The aforementioned data according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate

Prepared by

Eg Nareen Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr/Amr Alwan
10/12/2025

Head of Technical Group

Dr. Hany El-Noby
11/2/2025
Prof. Dr. Hany El-Noby



Test Results of dimensions and surface quality

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/102

Delivery No.: I/0235/2025

Delivery Date: 30/01/2022

Test Date: 06/02/2025

Results:

(Rectangularity measurements)

Specimen no.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Deviation (mm)	1	-0.63	-0.83	-0.68	0.40	0.58	0.61	0.30	0.75	-0.70	-0.76
	2	-0.87	-0.75	0.72	-0.28	-0.46	-0.43	0.21	-0.53	-0.34	-0.03
	3	-0.69	-0.92	-0.04	-0.73	0.57	0.24	0.48	-0.78	-0.92	0.13
	4	-0.60	-0.83	0.00	0.64	-0.70	0.92	-0.68	-0.20	-0.77	-0.04
Max deviation (mm)		0.92									
Deviation (%)	1	-0.20	-0.17	0.16	-0.06	-0.10	-0.10	0.05	-0.12	-0.08	-0.01
	2	-0.22	-0.30	-0.01	-0.24	0.18	0.08	0.15	-0.25	-0.30	0.04
	3	-0.14	-0.19	0.00	0.15	-0.16	0.21	-0.15	-0.05	-0.18	-0.01
	4	-0.20	-0.27	-0.22	0.13	0.19	0.20	0.10	0.24	-0.23	-0.25
Max deviation (%)		0.30									

NOTES:

- Average percentage of absorption = 11.72 %
- The maximum deviation from rectangularity, in percent, related to the corresponding work sizes = + 0.3 % and a maximum of ± 1.5 mm. (BS ISO 13006:2018 limits)
- Test was carried according to ESS 293-4/2023 and ISO 10545-2/2018
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The aforementioned data according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate

Prepared by

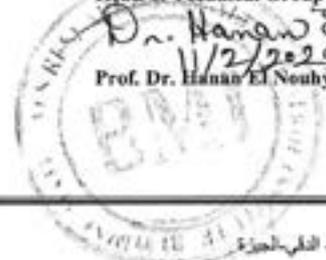
Eng. Noreen Ashraf
11/2/2025

Supervisor

Dr. Ehab Zakry
11/2/2025

Head of Technical Group

Dr. Hanan El-Nouby
11/2/2025
Prof. Dr. Hanan El-Nouby



Test Results of dimensions and surface quality

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL\CR\2025\102

Delivery No.: I/0235/2025

Delivery Date: 30/01/2025

Test Date: 06/02/2025

Results:

(Edge curvature measurements)

Specimen no.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Edge curvature (mm)	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	-0.06	-0.07	-0.02	-0.11
	2	0.10	-0.22	0.32	0.13	0.16	0.26	0.24	0.00	0.02	-0.03
	3	-0.01	0.00	0.00	0.00	-0.03	0.03	0.01	0.11	0.00	0.03
	4	0.17	0.13	0.22	0.12	0.09	0.28	0.11	0.07	0.17	0.09
Max Edge curvature (mm)		0.32									
Edge curvature (%)	1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	-0.01	-0.02	0.00	-0.03
	2	0.03	-0.07	0.10	0.04	0.05	0.08	0.08	0.00	0.01	-0.01
	3	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00	0.03	0.00	0.01
	4	0.05	0.04	0.07	0.04	0.03	0.09	0.04	0.02	0.05	0.03
Max edge curvature (%)		0.10									

NOTES:

- Average percentage of absorption = 11.72 %
- The maximum deviation from edge curvature, in percent, related to the corresponding work sizes = ±0.4% and a maximum of ± 1.8 mm (BS ISO 13006:2018 limits)
- Test was carried according to ESS 293-4/2023 and ISO 10545-2/2018
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The aforementioned data according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate

Prepared by
Eg. Nermeen Ashraf
10/2/2025

Supervisor
Dr. Hanan El Nohy
10/2/2025

Head of Technical Group
Dr. Hanan El Nohy
7/2/2025
Prof. Dr. Hanan El Nohy

Test Results of dimensions and surface quality

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/102

Delivery No.: I/0235/2025

Delivery Date: 30/01/2025

Test Date: 06/02/2025

Results:

(Center curvature measurements)

Specimen no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Center curvature (mm)	1	0.00	0.20	0.18	0.07	0.11	0.19	-0.04	0.26	0.22	0.31
	2	-0.12	-0.16	-0.28	-0.04	-0.13	-0.12	-0.35	-0.01	-0.22	-0.03
	3	0.18	0.25	0.15	0.11	0.16	0.00	0.11	0.31	0.26	0.48
	4	-0.21	-0.15	-0.20	-0.04	-0.10	-0.09	-0.25	-0.09	-0.31	-0.10
Max Center curvature (mm)	0.48										
Center curvature (%)	1	0.00	0.04	0.03	0.01	0.02	0.04	-0.01	0.05	0.04	0.06
	2	-0.02	-0.03	-0.05	-0.01	-0.02	-0.02	-0.07	0.00	-0.04	-0.01
	3	0.03	0.05	0.03	0.02	0.03	0.00	0.02	0.06	0.05	0.09
	4	-0.04	-0.03	-0.04	-0.01	-0.02	-0.02	-0.05	-0.02	-0.06	-0.02
Max Center curvature (%)	0.09										

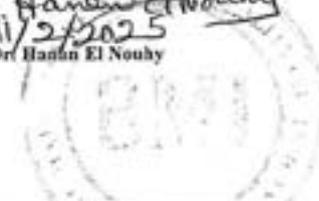
NOTES:

- Average percentage of absorption = 11.72 %
- The maximum deviation from center curvature, in percent, related to diagonal calculated the work sizes = ±0.4% and a maximum of ± 1.8 mm (BS ISO 13006:2018 limits)
- Test was carried according to ESS 293-4/2023 and ISO 10545-2/2018
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The aforementioned data according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate

Prepared by
Eng. Hany El Nohy
10/2/2025

Supervisor
Dr. Hany El Nohy
10/2/2025

Head of Technical Group
Dr. Hany El Nohy
10/2/2025
Prof. Dr. Hany El Nohy



Test Results of dimensions and surface quality

Data Stated in Client's Request:

Client: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Project: _____

Ceramic type: Ceramic Granito tiles for wall - beige color

Specimen Dimension: 440 × 310 × 9 mm

Owner: الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية

Contractor: _____

Specimen Code: MTL/CR/2025/102

Delivery No.: I/0235/2025

Delivery Date: 30/01/2025

Test Date: 06/02/2025

Results:

(Warpage measurements)

Specimen no.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Warpage (mm)	(1-2)	0.01	0.00	0.27	-0.11	-0.01	0.29	0.04	-0.11	0.41	-0.07
	(2-3)	-0.04	-0.13	-0.31	-0.42	-0.31	-0.23	0.03	-0.19	0.00	-0.23
	(3-4)	0.39	0.03	0.11	-0.16	-0.02	-0.37	0.16	0.13	0.54	0.31
	(4-1)	-0.26	-0.01	-0.03	-0.31	-0.12	-0.23	0.18	-0.25	-0.29	-0.26
Max Warpage (mm)	0.54										
Warpage (%)	(1-2)	0.00	0.00	0.05	-0.02	0.00	0.05	0.01	-0.02	0.08	-0.01
	(2-3)	-0.01	-0.02	-0.06	-0.08	-0.06	-0.04	0.01	-0.04	0.00	-0.04
	(3-4)	0.07	0.01	0.02	-0.03	0.00	-0.07	0.03	0.02	0.10	0.06
	(4-1)	-0.05	0.00	-0.01	-0.06	-0.02	-0.04	0.03	-0.05	-0.05	-0.05
Max Warpage (%)	0.10										

NOTES:

- Average percentage of absorption = 11.72 %
- The maximum deviation from warpage, in percent, related to diagonal calculated from the work sizes = ±0.4% and a maximum of ± 1.8 mm. (BS ISO 13006:2018 limits)
- Test was carried according to ESS 293-4/2023 and ISO 10545-3/2018
- The sample was delivered to the laboratory by the entity requesting the test.
- The aforementioned data according to what was mentioned in the letter of the body requesting the test without any responsibility on the center
- The results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid for the approval of any quantitative production and is not considered as conformity certificate

Prepared by

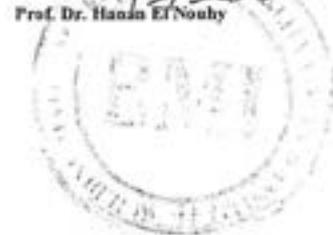
Eng. Nermine Ashraf
10/12/2025

Supervisor

Dr. Ragab El-Nashy
10/12/2025

Head of Technical Group

Prof. Dr. Hanan El-Nashy
10/12/2025



نتائج اختبار تعدين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR/2025/101

الجهة طالبة الاختبار : الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٢٠

المشروع (وسيلة الاتصال بالعامل): _____

رقم الوارد : I/0235/2025

نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزيج - رمادي X ابيض

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

ابعاد العينة: ١١ × ٣٠٠ × ٦٠٠ مم

طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة المالكه : الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

م	ابعاد العينة (مم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الوزن المعلق (جم)	النسبة المئوية للممتص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	تكتل العينة (جم/سم ³)
	طول	عرض	سمك							
١	٦٠٠	٣٠٠	١١	٧٩٣,٥	٤١٣,٩	١١,٥٢	٢١,٦٠	٢,٣٩	١,٨٧	
٢	٦٠٠	٣٠٠	١١	٧٧٩,٢	٤٠٣,٥	١٠,٤٠	١٩,٥٣	٢,٣٢	١,٨٨	
٣	٦٠٠	٣٠٠	١١	٦٢٦,٤	٣٢٠,٩	١٤,٠٨	٢٥,٣٠	٢,٤١	١,٨٠	
٤	٦٠٠	٣٠٠	١١	٥٢٦,٧	٣٠٨,٢	١٤,٨١	٢٦,٣١	٢,٤١	١,٧٨	
٥	٦٠٠	٣٠٠	١١	٦٩٨	٣٩٧	١٠,٠٠	١٨,٨٢	٢,٣٢	١,٨٨	
٦	٦٠٠	٣٠٠	١١	٦٦٦,٣	٣٨١,٤	١٠,٣٤	١٩,٤٧	٢,٣٤	١,٨٨	
٧	٦٠٠	٣٠٠	١١	٦٤٦	٣٦٧,٣	٩,٦٩	١٨,٣٤	٢,٣٢	١,٨٩	
٨	٦٠٠	٣٠٠	١١	٦٦٣,٤	٣٧٦,٣	١٠,٤٣	١٩,٤٢	٢,٣١	١,٨٦	
٩	٦٠٠	٣٠٠	١١	٧٦٠,٨	٤٤٣,٢	١٢,٥١	٢٣,٠٦	٢,٤٠	١,٨٤	
١٠	٦٠٠	٣٠٠	١١	٧٥٧,٤	٤٤٠,٩	١٢,٧١	٢٣,٣٣	٢,٣٩	١,٨٣	
١,٨٥	٢,٣٦	٢١,٥٢	١١,٦٥	متوسط النتائج						

متوسط النسبة المئوية للممتص = ١١,٦٥ %

قيمة اللاتيفين بحدوث تقة ٩٥% للنسبة المئوية للممتص = ± ٠,٦٥ %

ملاحظات :

البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بطلبات الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسؤولية على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥-٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٢-١

تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعت بها لإعتماد أي إنتاج كمي

ولا يعت بها كشهادة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

القائم بالاختبار

٢ / زينة / ٢٥
3/12/2025

المشرف
د/ محمد السيد
٢٥/١٢/٢٥



MTL/FR/12/03



نتائج اختبار تعيين مقاومة التشقق

كود العينة: MTL\CR\2025\101
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفيق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك حوائط جرانيتر مزجج - رمادي x ابيض
ابعاد العينة: ٦٠٠ x ٣٠٠ x ١١ مم
الجهة المالكة: الأفيق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى
٢٥/٢/٢٥

المشرف

د. ر. سامر
٢٥/٢/٢٥

القائم بالاختبار

أ. م. م. م.
٥/٢/٢٥



نتائج اختبار تعيين معامل الصدم

كود العينة: MTL\CR\2025\101
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل): _____
نوع السيراميك: سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - رمادي x ابيض
ابعاد العينة: ٦٠٠ x ٣٠٠ x ١١ مم
الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

معامل الصدم	رقم العينة
٠,٦٢	١
٠,٥٨	٢
٠,٦٣	٣
٠,٥٤	٤
٠,٥٩	٥

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون اننى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية ISO 10545-5/1996.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها لاعتقاد اى انتاج كسرى ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. حنان عبد العزيز النوحى
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
د. / ١٥ / ١٩١٩
٠,٥٥ | ١٩١٩

القائم بالاختبار
٢ / ١٥ / ٢٠٢٥
51212025



نتائج اختبار تعيين معامل الصدم

كود العينة: MTL\CR\2025\102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٤

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:
الجهة طالبة الاختبار: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعامل): _____
تسوع الميراميك: سيراميك حوانط جرانيتو مزجج - بيج
ابعاد العينة: ٩ × ٣١٠ × ٤٤٠ مم
الجهة المالكة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

معامل الصدم	رقم العينة
٠,٦١	١
٠,٥٦	٢
٠,٥١	٣
٠,٤٩	٤
٠,٥٣	٥

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون اننى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية الدولية ISO 10545-5/1996.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ فى الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. هشام النوحى
٢٠٢٥
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

المشرف
أ.د. سام
٢٠٢٥ / ٢ / ١٩

القائم بالاختبار
ع. ز. س. /
٩١٤١٢٥٢٥



نتائج اختبار تعيين مقاومة التشقق

كود العينة: MTL\CR\2025\102

تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠

رقم الوارد: I/0235/2025

تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار:

الجهة طالبة الاختبار: الأفيق للاستثمار والتنمية الصناعية

المشروع (وسيلة الاتصال بالعامل): _____

نوع السيراميك: سيراميك حوائط جراني٦٥ مزجج - بروج

أبعاد العينة: ٤٤٠ × ٣١٠ × ٩ مم

الجهة المالكة: الأفيق للاستثمار والتنمية الصناعية

الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

رقم العينة	نتيجة الاختبار
١	لا يوجد تشقق
٢	لا يوجد تشقق
٣	لا يوجد تشقق
٤	لا يوجد تشقق
٥	لا يوجد تشقق

ملاحظات :

- البيانات المذكورة عالية حسب البيانات الواردة بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية ISO 10545-11
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- النتائج عالية تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتمد بها لاعتماد اى انتاج كمى ولا يعتمد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. رمضان النوحى
١١/٢٠٢٥
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى



المشرف

د. هبة أسامة
C, ٩٥ ١٢٨

القائم بالاختبار

٢/١١/٢٥
S1212023

**نتائج اختبار تعيين امتصاص الماء و المسامية الظاهرية
و الكثافة النسبية الظاهرية و الكثافة الكلية لعينة بلاط سيراميك**

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTL/CR/2025/102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٥
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزيج - بيج
ابعاد العينة: ١٤٠ × ٣١٠ × ٩ مم
الجهة المالكة : الألق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

م	ابعاد العينة (مم)			الوزن قبل الاختبار (جم)	الوزن بعد الاختبار (جم)	الوزن المتفق (جم)	النسبة المئوية للامتصاص %	المسامية الظاهرية %	الكثافة النسبية الظاهرية	الكثافة الكلية (جم/سم ^٣)
	طول	عرض	سمك							
١	٤٤٠	٣١٠	٩	٣٢٩,٩	١٦٨,٧	١٦٨,٧	١٣,٧٦	٢٤,٧٥	٢,٣٩	١,٨٠
٢	٤٤٠	٣١٠	٩	٣٩٢,٧	٢٠٠,٧	٢٠٠,٧	١١,٠٣	٢٠,٣١	٢,٣١	١,٨٤
٣	٤٤٠	٣١٠	٩	٤٤٧,٤	٢٢٩,٣	٢٢٩,٣	١٣,٦٤	٢٤,٦٢	٢,٣٩	١,٨١
٤	٤٤٠	٣١٠	٩	٣٨٧	١٩٩,٥	١٩٩,٥	١٢,١١	٢٢,٢٩	٢,٣٧	١,٨٤
٥	٤٤٠	٣١٠	٩	٤٧١,٣	٥١٧,١	٢٦٦,٩	٩,٧٢	١٨,٣١	٢,٣١	١,٨٨
٦	٤٤٠	٣١٠	٩	٢٨٩,٦	٣٢٠,٨	١٦٤,٧	١٠,٧٧	١٩,٩٩	٢,٣٢	١,٨٦
٧	٤٤٠	٣١٠	٩	٣٥٣,٩	٣٩١,٤	٢٠١,٨	١٠,٦٠	١٩,٧٨	٢,٣٣	١,٨٧
٨	٤٤٠	٣١٠	٩	٤١٣,٧	٤٦٢,٥	٢٣٨,٩	١١,٨٠	٢١,٨٢	٢,٣٧	١,٨٥
٩	٤٤٠	٣١٠	٩	٤٤٣,١	٤٩٠,١	٢٥٥	١٠,٦١	١٩,٩٩	٢,٣٦	١,٨٨
١٠	٤٤٠	٣١٠	٩	٣٧٩,٩	٤٢٩,٩	٢٢٠,٧	١٣,١٦	٢٣,٩٠	٢,٣٩	١,٨٢
١,٨٤	٢,٣٥	٢١,٥٨	١١,٧٢	متوسط النتائج						

متوسط النسبة المئوية للامتصاص = ١١,٧٢ %

قيمة اللافين بحدود ٩٥% للنسبة المئوية للامتصاص = ± ٠,٧٧ %

ملاحظات :

البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.

تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥ - ٣ والمواصفة م.ق.م ٢٩٣ - ١

تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

النتائج المرفقة تسري فقط على العينة الممنعة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعت بها لإعتماد أي إنتاج كمي

ولا يعت بها كضمانة مطابقة.

مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

القائم بالاختبار

٤ زبيدة / ٥
٥/٢/٢٥٢٥

المشرف
د. د. هاشم / ٥
٥/٢/٢٥٢٥

رئيس المجموعة الفنية
د. د. هاشم / ٥
٥/٢/٢٥٢٥
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى

MTL/FR/12/03

نتائج اختبار تقدير معيار الكسر بالانحناء و إجهاد الكسر لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICRI/2025/102	الجهة طالبة الاختبار : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٢٠	المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
رقم الوارد : I/0235/2025	نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - بيج
تاريخ إجراء الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٦	أبعاد العينة: ١٤٠ × ٢١٠ × ٩ مم
طريقة التوريد: تسليم معمل	الجهة المالكة : الأفاق للاستثمار والتنمية الصناعية
	الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج :

م	أبعاد العينة (مم)			معدل الكسر (م)	حمل الكسر (نيوتن)	إجهاد الكسر (نيوتن)	معامل الكسر (نيوتن/م ^٢)
	طول	عرض	سمك				
١	١٤٢,١٣	٢١١,٦٠	٨,٧٤	٨,٥٥	٦٤٨,١٠	٨٧٣,٥٦	١٧,٩٢
٢	١٤٢,٤١	٢١١,٥٠	٨,٨٦	٨,٦٩	٦٥٨,٤٠	٨٨٧,٧٣	١٧,٦٣
٣	١٤٢,٠٣	٢١١,٩١	٨,٧١	٨,٤٢	٥٩٩,١٠	٨٠٦,٧١	١٧,٠٧
٤	١٤٢,٤٥	٢١١,٦٨	٨,٦٩	٨,٤٣	٦٨٥,٤٠	٩٢٣,٦٠	١٩,٤٩
٥	١٤١,٨٣	٢١١,٥٦	٨,٨٢	٨,٥١	٦٢٧,٣٠	٨٤٥,٦٣	١٧,٥٢
٦	١٤٢,٥٠	٢١١,٣٧	٨,٩٤	٨,٦٧	٦٤٨,٥٠	٨٧٤,٧٥	١٧,٤٦
٧	١٤٢,٢٩	٢١١,٤٥	٨,٦٦	٨,٤٠	٥٠٧,٢٠	٦٨٣,٩٧	١٤,٥٤
٨	١٤٢,٥٥	٢١١,٤٦	٨,٨٧	٨,٦٥	٦٣٢,١٠	٨٥٢,٣٨	١٧,٠٩
٩	١٤١,٩٠	٢١١,٢٨	٨,٧٩	٨,٦٧	٥١٠,٧٠	٦٨٩,٠٧	١٣,٧٥
١٠	١٤٢,٦٦	٢١١,٥٦	٨,٨٤	٨,٦٢	٦٥٧,٥٠	٨٨٦,٣٥	١٧,٨٩
	متوسط النتائج				٦١٧,٤٣	٨٢٢,٣٨	١٧,٠٤

ملاحظات :

النسبة المئوية للانتماس = ١١,٧٢ %
 تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية الدولية 4 - 10545 - ISO والمواصفة المصرية رقم ٢٩٣ - ١٠.
 الحد الأدنى لمتوسط معامل الكسر بالانحناء = ١٢ نيوتن/م^٢.
 الحد الأدنى لمتوسط إجهاد الكسر بالانحناء = ٦٠٠ نيوتن.
 قيمة التباين بحدود ٩٥% لإجهاد الكسر في الانحناء ± = ٥٢ نيوتن (١,٨٩%).
 قيمة التباين بحدود ٩٥% لمعايير الكسر بالانحناء = ± = ١,٢ نيوتن/م^٢ (٧,١٤%).
 تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.

البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم تكو به بنشاط الجهة طالبة الاختبار دون أنسى مسؤولية على المركز.
 النتائج المرغلة شري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا شري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كيمي ولا يعتد بها كشهادة اعتمادية.
 مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

القائم بالاختبار

٢٠٢٥/٠٢/٠٦
 51212025

رئيس المجموعة الفنية
 د. أحمد محمد العزيم القومي
 أ.د. عثمان عبد العزيز القومي

المشرف
 د. رانيا أسامة
 ٢٠٢٥/٠٢/٠٦



نتائج اختبار قياس الأبعاد و جودة السطح لعينة بلاط سيراميك

كود العينة: MTLICR/2025/102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ الاختبار: ٢٠٢٥/٠١/٠٦
طريقة التوريد: تسليم بمسك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :
الجهة طالبة الاختبار : الأبن للاستشارات والتشييد الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعنبر) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزيج - بيج
أبعاد العينة: ١١٠ × ٣١٠ × ٩ مم
الجهة المعلقة : الأبن للاستشارات والتشييد الصناعية
الجهة المتلقية (العنبر): _____

النتائج

(اختبار قياس الأبعاد)

رقم العينة										
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	
١٤٢,٦٦	١٤١,٩٠	١٤٢,٥٥	١٤٢,٢٩	١٤٢,٥٠	١٤١,٥٣	١٤٢,٤٥	١٤٢,٠٣	١٤٢,٤١	١٤٢,١٣	١
٣١١,٥٦	٣١١,٢٨	٣١١,٤٦	٣١١,٤٥	٣١١,٣٧	٣١١,٥٦	٣١١,٦٨	٣١١,٩١	٣١١,٥٠	٣١١,٦٠	٢
١٤٢,٥٢	١٤٢,٦٥	١٤٢,٣١	١٤١,٦٩	١٤١,٥٢	١٤٢,٣٦	١٤٢,٤٠	١٤٢,١٥	١٤٢,٥٦	١٤٢,٢٢	٣
٣١١,٣٧	٣١١,٣٧	٣١١,٤٤	٣١١,٠٧	٣١١,٦٥	٣١١,٤١	٣١١,٣٧	٣١١,٣٥	٣١١,١٢	٣١١,٣٦	٤
١٤٢,٥٩	١٤٢,٢٨	١٤٢,٤٣	١٤١,٩٩	١٤٢,١٦	١٤٢,١٠	١٤٢,٤٣	١٤٢,٠٩	١٤٢,٤٩	١٤٢,١٨	متوسط الوجوه ٣٠.١ (بلاطة مستطيلة)
٣١١,٤٧	٣١١,٢٣	٣١١,٣٥	٣١١,٤٦	٣١١,٥١	٣١١,٤٩	٣١١,٤٨	٣١١,١٣	٣١١,٣١	٣١١,٤٨	متوسط الوجوه ١٠.٢ (بلاطة مستطيلة)
٠,٣٢	٠,٠٠	٠,١٦	٠,٢٨	٠,١٩	٠,١٨	٠,١٥	٠,١٨	٠,٢١	٠,١٠	بالمليمتر (مم) انحراف متوسط الوجوه ٣٠.١ (بلاطة مستطيلة) عن المقاس الفعلي الكلي للوجوه ٣٠.١ (بلاطات مستطيلة)
٠,٠٧	٠,٠٠	٠,٠٤	٠,٠٦	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٢	بالنسبة المئوية (%) انحراف متوسط الوجوه ٣٠.١ (بلاطة مستطيلة) عن المقاس الفعلي الكلي للوجوه ٣٠.١ (بلاطات مستطيلة)
٠,٠٥	٠,١٩	٠,٠٧	٠,١٦	٠,٠٩	٠,٠٧	٠,٠٦	٠,٢١	٠,١٦	٠,٠٦	بالمليمتر (مم) انحراف متوسط الوجوه ١٠.٢ (بلاطة مستطيلة) عن المقاس الفعلي الكلي للوجوه ١٠.٢ (بلاطات مستطيلة)
٠,٠١	٠,٠٦	٠,٠٣	٠,٠٥	٠,٠٣	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠٧	٠,٠٤	٠,٠٢	بالنسبة المئوية (%) انحراف متوسط الوجوه ١٠.٢ (بلاطة مستطيلة) عن المقاس الفعلي الكلي للوجوه ١٠.٢ (بلاطات مستطيلة)
٢,٥٩	٢,٢٧	٢,٤٣	١,٩١	٢,١٦	٢,١٠	٢,٤٢	٢,٠٤	٢,٤٩	٢,١٨	بالمليمتر (مم) انحراف متوسط الوجوه ٣٠.١ عن مقاس التشغيل
٠,٥٩	٠,٥٢	٠,٥٥	٠,٤٥	٠,٤٩	٠,٤٨	٠,٥٥	٠,٤٧	٠,٥٦	٠,٤٩	بالنسبة المئوية (%) انحراف متوسط الوجوه ٣٠.١ عن مقاس التشغيل
١,٤٧	١,٢٣	١,٣٥	١,٢٦	١,٥١	١,٤٩	١,٤٨	١,١٣	١,٣١	١,٤٨	بالمليمتر (مم) انحراف متوسط الوجوه ١٠.٢ عن مقاس التشغيل
٠,٤٧	٠,٤٠	٠,٤٤	٠,٤١	٠,٤٩	٠,٤٨	٠,٤٨	٠,٥٣	٠,٤٢	٠,٤٨	بالنسبة المئوية (%) انحراف متوسط الوجوه ١٠.٢ عن مقاس التشغيل

ملاحظات :

- متوسط المقاس الفعلي (الوجوه ٣٠.١) = ١٤٢,٢٧ مم
- متوسط المقاس الفعلي (الوجوه ١٠.٢) = ٣١١,٤٢ مم
- النسبة المئوية للانحراف = ١١,٧٢%
- الحد الأدنى للثقوب المسموح به بين متوسط المقاس الفعلي لكل بلاطة عن مقاس التشغيل = ٠,٣% ويحد أقصى ± ١ مم (حدود المواصفة الدولية ايزو ١٠٠٦ / ١٣٠١٨)
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٩٣-٢٢/٤-٢٠٢٢ و المواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥ - ١٠٠١٨ / ٢.
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لاعتقاد أن النتائج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

القائم بالاختبار

٢ / ١٠ / ٢٠٢٥
١٠١٢١٢٥٢٥

المشرف
د. / ١٥ / ٢٠٢٥
٢٠٢٥ / ١٠ / ١١



نتائج اختبار قياس الأبعاد و جودة السطح لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

MTLGR/2025/102	كود العينة:	الجهة طالبة الاختبار : الأبن للاستثمار والتنمية الصناعية
٢٠٢٥/٠١/٣٠	تاريخ التوريد:	المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
I/0235/2025	رقم الورد :	نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - بيج
٢٠٢٥/٠٢/٠٦	تاريخ الاختبار:	ابعاد العينة: ١٤٠ × ٣١٠ × ٩ مم
تسليم معمل	طريقة التوريد:	الجهة المالكة : الأبن للاستثمار والتنمية الصناعية
		الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج

(قياسات السمك)

رقم العينة										الوجه (سم)	
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١		
٨,٤١	٨,٤٤	٨,٣٢	٨,٠٦	٨,٤٩	٨,٣٦	٨,١٣	٨,٢٣	٨,٢٧	٨,١٥		١
٨,١٧	٨,٠٠	٨,٣٠	٨,١٣	٨,٤٥	٨,٠٢	٨,١٧	٨,٢٨	٨,٢٠	٨,٠٣		٢
٨,٤٩	٨,٢٩	٨,٠٦	٨,٢٤	٨,١٩	٨,١٣	٨,٢٧	٨,٢٢	٨,٤٢	٨,١٦	٣	
٨,١٥	٨,٣١	٨,٣٨	٨,١٤	٨,٣٤	٨,٥٤	٨,١٩	٨,٢٧	٨,٢١	٨,٠٤	٤	
٨,٣٥٥	٨,٢٦٥	٨,٢٦٥	٨,١٤٣	٨,٢٦٨	٨,٢٦٣	٨,٢١٥	٨,٢٠٠	٨,٢٧٥	٨,٠٩٥		
٠,٦٩٥	٠,٧٤٥	٠,٧٣٥	٠,٨٥٨	٠,٦٣٢	٠,٧٣٨	٠,٧٨٥	٠,٧٠٥	٠,٧٢٥	٠,٩٥٥	حيود متوسط السمك للبلطة عن سمك مفاصل التشغيل (مم)	
٧,٧٢	٨,٢٢	٨,١٧	٩,٥٣	٧,٠٣	٨,١٩	٨,٧٢	٧,٧٨	٨,٠٦	١٠,٠٦	حيود متوسط السمك للبلطة عن سمك مفاصل التشغيل (%)	

ملاحظات :

- متوسط السمك الفعلي = ٨,٢٥ مم
- سمك مفاصل التشغيل = ٩,٠٠ مم
- النسبة المئوية للامتصاص = ١١,٧٢%
- الحد الأقصى للتفاوت المسموح به بين متوسط السمك الفعلي للبلطة عن سمك التشغيل = $\pm 10\%$ وبحد أقصى $\pm 0,5$ مم (حدود المواصفة الدولية ايزو ١٣٠٠٦ / ٢٠١٨)
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٩٣-٢٣/٤-٢٠١٨ و المواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥-٢ / ٢٠١٨ .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الإخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لامتداد أى إنتاج كس ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٢ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. محمد فوزي
أ.د. حنان عبد العزيز كنوشي

المشرف
حرمانه أسامه
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٧

القائم بالاختبار
٢٠٢٥ / ١٢ / ٢٥
١٥ ١٢١ ٢٥ ٢٥

صفحة ٢ من ٧

نتائج اختبار قياس الأبعاد و جودة السطح لعينة بلاط سيراميك

كود العينة: MTLICR/2025/102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٦
طريقة التوريد: تسليم معمل

المعدات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :
الجهة طالبة الاختبار : الأبنى للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعامل): _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - بيج
أبعاد العينة: ٤٤٠ × ٣١٠ × ٦ مم
الجهة المانحة : الأبنى للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج

(قياسات استقامة الجوانب)

رقم العينة											
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	استقامة الجوانب (مم)	
٠,١٧	٠,١٨	٠,٦٠	٠,٣١	٠,٥١	٠,٣٣	٠,٦١	٠,١٥	٠,٥٠	٠,٢٤		١
٠,٠٥	٠,٣٦	٠,٧٦	٠,٣٥	٠,٦٣	٠,٧٩	٠,٨٤	٠,٠٥	٠,٨٥	٠,٨٠		٢
٠,١٧	٠,٢٤	٠,١٤	٠,٦٢	٠,٠٦	٠,٤٨	٠,٢٧	٠,٤٤	٠,٤٤	٠,٠٩		٣
٠,٢٢	٠,١٨	٠,٧٠	٠,٨٢	٠,٠٦	٠,١٨	٠,٣٩	٠,١١	٠,١٣	٠,١٨	٤	
٠,١٨										أقصى حيود عن الاستقامة من مقياس التشغيل (مم)	
٠,٠٤	٠,٠٤	٠,١٤	٠,٠٧	٠,١٢	٠,٠٨	٠,١٤	٠,٠٣	٠,١١	٠,٠٥	استقامة الجوانب (%)	
٠,٠٦	٠,١٠	٠,٢٥	٠,١١	٠,٢٠	٠,٢٥	٠,٢٧	٠,٠٦	٠,٢٧	٠,٢٦		١
٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٣	٠,١٤	٠,٠٠	٠,١١	٠,٠٦	٠,١٠	٠,١٠	٠,٠٢		٢
٠,٠٧	٠,٣٢	٠,٢٣	٠,١٦	٠,٠٢	٠,٢٦	٠,١٣	٠,٠٤	٠,٢٠	٠,٠٦		٣
٠,٣٢										أقصى حيود عن الاستقامة من مقياس التشغيل (%)	

ملاحظات:

- النسبة المتوية للامتصاص = ١١,٧٢ %
- الحد الأقصى للتفاوت المسموح به في الاستقامة الفعلية لوجة جوانب البلاط واستقامة مقياس التشغيل = ٠,٣ % وبحد أقصى ± ٠,٨ مم (حدود المواصفة الدولية أيزو ١٣٠٠٦ / ٢٠١٨)
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٩٣-٢٢٣/٤-٢٠٢٣ و المواصفة الدولية أيزو ١٠٥٤٥-٢ / ٢٠١٨ .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لامتداد أى إنتاج كسرى ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. هشام النور
أ.د. حنان عبد العزيز النور
٢٠٢٥/٠٢/٠٦

المشرف
د. محمد إسماعيل
٢٠٢٥ / ١٢ / ١٠

القائم بالاختبار
ع. محمد
١٠/٢/٢٠٢٥



نتائج اختبار قياس الابعاد و جودة المسطح لعينة بلاط سيراميك

كود العينة: MTLICR12025\102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٢٠
رقم الوارد: 1/0235/2025
تاريخ الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٦
طريقة التوريد: تسليم معمل

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :
الجهة طالبة الاختبار : الأئق للاستشارات والتسويق الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - برج
ابعاد العينة: ٤٤٠ × ٣١٠ × ٦ مم
الجهة المالكة : الأئق للاستشارات والتسويق الصناعية
الجهة المتفذة (المقاول): _____

النتائج

(قياسات تقوس الحواف)

رقم العينة									
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٠,١٦٥	٠,٠٢٥	٠,٠٧٥	٠,٠٦٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠١٠	٠,٠٠٠
٠,٠٠٤٥	٠,٠٠٢	٠,٠٠٠	٠,٠٢٤	٠,٠٢٦	٠,٠١٦	٠,٠١٣	٠,٠٢٢	٠,٠٢٤٥	٠,٠١٠
٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠١١	٠,٠٠١	٠,٠٠٣	٠,٠٠٣٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠١٥
٠,٠٠٩	٠,٠١٧	٠,٠٠٧	٠,٠١١	٠,٠٢٨	٠,٠٠٩	٠,٠١٢	٠,٠٢٢	٠,٠١٣	٠,٠١٧
٠,٠٢٤									
النسبة تقوس حواف (مم)									
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١
٠,٠٠٣٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٣٥	٠,٠٠٦٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
٠,٠٠١٥	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٨	٠,٠٠٨	٠,٠٠٥	٠,٠٠٤	٠,٠١٠	٠,٠٠٧٥	٠,٠٠٣
٠,٠٠١	٠,٠٠٠	٠,٠٠٣	٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠١٥	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠
٠,٠٠٣	٠,٠٠٥	٠,٠٠٢	٠,٠٠٤	٠,٠٠٩	٠,٠٠٣	٠,٠٠٤	٠,٠٠٧	٠,٠٠٤	٠,٠٠٥
٠,٠١٠									
النسبة تقوس حواف (%)									

ملاحظات :

- النسبة المتوقعة للامتصاص = ١١,٧٢ %
- الحد الأقصى للتفاوت المسموح به في اتجاه الحافة عن ما يقابلها في مقياس التشغيل = $\pm 0,4\%$ وبتحديد أقصى $\pm 1,8$ مم [حدود المواصفة الدولية ايزو ١٣٠٠٦ / ٢٠١٨]
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٠٢٣/٤-٢٩٣ و المواصفة الدولية ايزو ١٠٥٤٥ - ٢٠١٨ / ٢
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرققة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاحداث أى نتائج كيمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الاصدار.

رئيس المجموعة الفنية
الدكتور/ صابر النومي
المختار محمد العزيز النومي



المشرف
١٥/٤/٢٠٢٥
C. ٥٥١٢/١٠

القام بالاختبار
١٥/٤/٢٠٢٥
101212025

نتائج اختبار قياس الأبعاد و جودة السطح لعينة بلاط سيراميك

البيانات الواردة من الجهة طالبة الاختبار :

كود العينة: MTLICR12025\102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠١/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ الاختبار: ٢٠٢٥/٠٢/٠٦
طريقة التوريد: تسليم معمل

الجهة طالبة الاختبار : الأفيق للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزجج - بيج
أبعاد العينة: ٤٤٠ × ٣١٠ × ٩ مم
الجهة المالكة : الأفيق للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة المنفذة (المقاول): _____

النتائج

(قياسات اختبار تقوس المركز)

رقم العينة											
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	تقوس المركز (مم)	
٠,٣١	٠,٢٢	٠,٢٦	٠,٠٤	٠,١٩	٠,١٦	٠,٠٧	٠,١٨	٠,٢٠	٠,٠٠		
٠,٠٣	٠,٢٢	٠,٠٦	٠,٣٥	٠,١٢	٠,١٣	٠,٠٤	٠,٢٨	٠,١٦	٠,١٢		
٠,٤٨	٠,٢٦	٠,٣١	٠,١١	٠,٠٠	٠,١٦	٠,١١	٠,١٥	٠,٢٥	٠,١٨		
٠,١٠	٠,٣١	٠,٠٩	٠,٢٥	٠,٠٩	٠,١٠	٠,٠٤	٠,٢٠	٠,١٥	٠,٢١	٠,٤٨	القياسات تقوس للمركز (مم)
٠,٠٦	٠,٠٤	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٤	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٣	٠,٠٤	٠,٠٠	تقوس المركز (%)	
٠,٠٦	٠,٠٤	٠,٠٠	٠,٠٧	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٥	٠,٠٢	٠,٠٢		
٠,٠٩	٠,٠٥	٠,٠٦	٠,٠٢	٠,٠٠	٠,٠٣	٠,٠٢	٠,٠٣	٠,٠٥	٠,٠٣		
٠,٠٢	٠,٠٦	٠,٠٢	٠,٠٥	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٠٤	٠,٠٣	٠,٠٤		
٠,٠٦										القياسات تقوس للمركز (%)	

ملاحظات :

- النسبة المئوية لامتصاص = ١١,٧٢%
- الحد الأقصى للتفاوت المسموح به في انحناء المركز عن الأقطار محسوبة من مقياس التشغيل = $\pm 0.4\%$ و $\pm 1.8\%$ مم (حدود المواصفة الدولية ايزو ٢٠١٨ / ١٣٠٠٦)
- تم إجراء الاختبار طبقاً للمواصفة القياسية المصرية ٢٠٢٣/٤٠٢٩٣ و المواصفة الدولية ايزو ٢٠١٨ / ٢٠٥٤٥
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المراقبة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد أى إنتاج كمي ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. محمد النور
٢٥/٢/٢٥
أ.د. حنان عبد العزيز النوحى



المشرف
د. بلال سامي
٢٥/٢/٢٥

القائم بالاختبار
٢٥/٢/٢٥
٢٥/٢/٢٥

نتائج اختبار قياس الأبعاد و جودة السطح لعينة بلاط سيراميك

الجهة طالبة الاختبار : الأبنى للاستثمار والتنمية الصناعية
المشروع (وسيلة الاتصال بالعميل) : _____
نوع السيراميك : سيراميك حوائط جرانيتو مزيج - بيج
أبعاد العينة: ١٤٠ × ٣١٠ × ٩ مم
الجهة المالكة : الأبنى للاستثمار والتنمية الصناعية
الجهة الممولة (المقاول): _____
النتائج

كود العينة: MTLICR/2025/102
تاريخ التوريد: ٢٠٢٥/٠٦/٣٠
رقم الوارد: I/0235/2025
تاريخ الاختبار: ٢٠٢٥/٠٦/٠٦
طريقة التوريد: تسليم معمل

(قياسات الأتواء)

رقم العينة											
١٠	٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	١	الأتواء (مم)	
٠.٠٧٠	٠.٤١	٠.١١٠	٠.٠٠٤	٠.٢٩	٠.٠٦٠	٠.١١٠	٠.٢٧	٠.٠٢٠	٠.٠١		١
٠.٢٢٠	٠.٠٠٠	٠.١١٠	٠.٠١٣	٠.٢٢٠	٠.٣٦٠	٠.٤٢٠	٠.٣١٠	٠.١٣٠	٠.٠٤٠		٢
٠.٣١	٠.٥٤	٠.١٣	٠.١٦	٠.٣٧٠	٠.٠٢٠	٠.١٦٠	٠.١١	٠.٠٣	٠.٣٩		٣
٠.٢٦٠	٠.٢٩٠	٠.٢٥٠	٠.١٨	٠.٢٢٠	٠.١٢٠	٠.٣١٠	٠.٠٣٠	٠.٠١٠	٠.٢٦٠	٤	
٠.٤٦٠										المتوسط (مم)	
٠.٠٦٠	٠.٠٨	٠.٠٢٠	٠.٠١	٠.٠٥	٠.٠٠	٠.٠٢٠	٠.٠٥	٠.٠٠	٠.٠٠	الأتواء (%)	
٠.٠٢٠	٠.٠٠	٠.٠٥٠	٠.٠١	٠.٠٥٠	٠.٠٦٠	٠.٠٨٠	٠.٠٦٠	٠.٠٦٠	٠.٠٦٠		٢
٠.٠٦	٠.١٠	٠.٠٢	٠.٠٣	٠.٠٧٠	٠.٠٠	٠.٠٣٠	٠.٠٢	٠.٠١	٠.٠٧		٣
٠.٠٥٠	٠.٠٥٠	٠.٠٥٠	٠.٠٣	٠.٠٤٠	٠.٠٢٠	٠.٠٦٠	٠.٠٦٠	٠.٠٠	٠.٠٥٠		٤
٠.١٤٠										المتوسط النسب (%)	

ملاحظات :

- النسبة المئوية للمتصاص = ١١,٧٢ %
- الحد الأقصى لتفاوت التسور به في الأتواء بالنسبة للسطح مسويا على أسس إمتداد التشغيل = ٠,٤٥ % وبد أقصى ١,٨٥ مم (حدود المواصفة الدولية ايزو ١٢٠٠٦ / ٢٠٠٨)
- تم إجراء الاختبار طبقا للمواصفة القياسية المصرية ٢٠٢٢/٤-٢٩٢ و المواصفة الدولية ايزو ١٠٠٥٤ - ٢ / ٢٠١٨ .
- تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الأختبار دون أدنى مسئولية على المركز.
- النتائج المعرفة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الإحتار أن النتائج لا تسرى ولا يعد بها لاطمأن أن إنتاج كمر ولا يمتد بها كشهادة مطابقة.
- مدة سريان التقرير ٣ شهور من تاريخ الإصدار.

رئيس المجموعة الفنية
د. صبا النور
أ. م. حنان عبد العزيز النور



المشرف
د. هند أسامة
٢٠٢٥ / ١٢ / ٠٦

القائم بالاختبار
٢٠٢٥ / ١٢ / ٠٦
١٥١٢١٢٥٢٥



جمهورية مصر العربية
وزارة المالية
مصلحة الضرائب المصرية



مساهمة

مركز كبار الممولين
صناعة منتجات البرسولين والسيراميك
الافق للاستثمار والتنمية الصناعية

مدينة السادات المنطقة الصناعية الخامسة قطعه ٢٥٧

كود النشاط 2393

بدء النشاط : ١٩٩٨/٠١/٢١

٢٠٢٧/٠١/٢٣ ٢٠٢٢/٠١/٢٤ ٢٠٠-١٥٤-٦١٣

2481256266056027

جمهورية مصر العربية وزارة المالية مصلحة الضرائب المصرية

البطاقة الضريبية

يحظر استخدام هذه البطاقة إلا بمعرفة الممول أو وكيله القانوني.
وفي حالة العثور عليها، يرجى تسليمها إلى أقرب مأمورية ضريبية.

This card should be used by the tax payer or his legal agent.
If found, please hand it to the nearest tax office.



In case of losing or stealing please
call 19897 / (02) 27929911

في حالة الفقد أو السرقة يرجى الإتصال
بمصلحة الضرائب المصرية على رقم
(02)27929911/19897

شهادة سجل صناعي

رقم السجل: ٢٨٧٢٠ / ٢٠٠١

تاريخ الانتهاء: 30/04/2022

تاريخ الاصدار: 28/10/2021

اسم المنشأة الصناعية: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

اسم الشركة: الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية

الكيان القانوني: قطاع خاص/مساهمة

السعة التجارية:

عنوان المنشأة الصناعية: قطعة رقم (٢٥٧) - المنطقة الصناعية الخامسة - مدينة السادات - محافظة المنوفية

الطاقة الإنتاجية الإسمية السنوية الكمية وعدد الواردات	الوحدة	كود المنتج	اسم المنتج
١.٥ (واحد ونصف) للعمل ثلاث وديات	مليون م٢	6908900030	بلاط بترسلين بمختلف المقاسات (مط- معلى - معترلامع- معتر نصف لامع...إلخ)
١٥ (خمسة عشر) للعمل ثلاث وديات	مليون م٢	6908900030	بلاط سيراميك حوائط وأرضيات بمختلف المقاسات
٢٥٠ (مائتان وخمسون) للعمل ثلاث وديات	ألف م٢	6908900025	وزنات وتابوهات وقطع خاصة للديكور

الشهادة سارية لمدة تنتهي في ٢٠/٠٤/٢٠٢٢ لحين الحصول على رخصة التشغيل بنظام المسبق واستيفاء اشتراطات مكافحة الحرائق.

٢٠٢١
١٠
٢٠٢١

الموافق

التاريخ

صفحة رقم ١ من ١



وزارة التموين والتجارة الداخلية
جهاز تسمية التجارة الداخلية
الإدارة المركزية لتسجيل التجاري
مكتب سجل تجارى استثمار القاهرة

مستخرج سجل تجارى رقم: ٢٨٧١ (شركة مساهمة مركز عام- الفروع القائمة، من اجمالي ٢)
الرقم الموحد للسجل التجارى (٢٨٧١) ٢٠٠١٥٤١١٣
الرقم القومى للمنشأة: ٢٠٠١٥٤١١٣
رقم كشط أو شطب أو تعديل أو تحديث أو أختام بخلاف شعار الجمهورية ببقى هذه الوثيقة

<p>(١) خاتون الفرع والولايات التابعة شحن قويس أو حيزر نام (ب) عنوان الفرع أو فوكلة (ج) حالة قيد الفرع</p>	<p>(١) عنوان الشحن الرئيسي (ب) عنوان الفرع عام لشركة أو قوسية تجارية (ج) رقم قيد الشحن الرئيسي أو حيزر نام (أو حالة قيد الفرع)</p>	<p>١- تاريخ قيد أو قيد الفرع اسم التجارية بجمهورية مصر العربية ٢- تاريخ الترخيص بوزارة التجارة</p> <p>(ب) تاريخ إنشاء الشركة وتاريخ تسجيلها بوزارة الترخيص بوزارة التجارة أو موافقة هيئة الاستثمار (ج) تاريخ افتتاح الفرع أو فوكلة</p>	<p>(أ) نوع التجارة أو</p> <p>(ب) لغرض من تلبية الشركة أو الخدمة التجارية</p>	<p>(١) اسم الشخص ولكل تاريخ ومحل سبائك وخيشة (ب) لسانه ولقب شركائه مستوطنين بالمشركين في مبركات الشبان أو القوسية الصيقة تاريخ ومحل سبائك لكل منهم وخيشة (ج) لسانه ولقب شركائه أو غيرهم المشتركين بهم لارة الشركة ومن لهم حق التصرف باسمها ومسلة كل منهم وتاريخ ومحل سبائك وخيشة ومدى مساهمتهم في االجزء والصورة (د) لسانه ولقب شركائه مستوطنين بالمشركين في مبركات الشبان أو القوسية الصيقة ولقبها شبانين ومسلة كل منهم وتاريخ ومحل سبائك وخيشة ومدى مساهمتهم في الجزء والتاريخ (هـ) (اسم ورقم مدير الفرع الرئيسي أو فوكلة خدمية أو جمهورية مصر العربية وتاريخ ومحل سبائك وخيشة إذا كان مشترك في فتح للشركة في الخارج</p>	<p>(١) رقم الترخيص (ب) تاريخ الترخيص (ج) رقم قيد أو قيد الفرع (د) رقم قيد أو قيد الشركة (هـ) تاريخ الترخيص (٢) رقم قيد أو قيد الشركة (٣) تاريخ الترخيص</p>	<p>(١) رقم الترخيص (ب) تاريخ الترخيص (ج) رقم قيد أو قيد الفرع (د) رقم قيد أو قيد الشركة (هـ) تاريخ الترخيص (٢) رقم قيد أو قيد الشركة (٣) تاريخ الترخيص</p>
<p>(١) ٤٨٣٤ [٤] ١٩٩٨/١٠/١٢ الجزيرة المعجزة ميدان أسوان - [١٦] المهندسين ٧٤٨١ [٢٢] ٢٠٠٦/٠٥/٣٠ الجزيرة سيد مكاوي طنطا سابقا [١٧] المعجزة ٢٤٠٦٨ [٥٦] ٢٠٢٢/٠٣/٢١ الجزيرة إلغاء الفرع : ١٦ ميدان أسوان -المهندسين -</p>	<p>(ب) (١) مدة ٢٥ سنة . شهر تبدأ من ١٩٩٨/٠١/٢٥ الى [٥٥] ٩٣٢١ ٢٠٢٣/٠٢/٠٢ مدة ٢٥ سنة . شهر تبدأ من ٢٠٢٤/٠١/٢٢ الى [٢٢] ٢٠٤٨</p>	<p>(ب) (١) تصنيع وتجميع الاوتومات الصحية والخلاطات وأولامها والسبراموك والبورستين وأنظف الحمامات والجوهجات من الصيني والاكتريك بمكافئة الاوتاج والاشكال ولها ان تمتلكه الأراضي بغرض الشاء الوحدات الصناعية والتجارية اللائمه لهذه الصناعة والوحدات التمكك لها من تغليف وشحن وتوزيع وتسويق ونقل اصنام لوكالات التجارية في مصر والخارج والتصدير والاستيراد في حدود غرض الشركة مع مراعاة احكام القوانين والوائح والقرارات السارية وبشرط استثمار</p>	<p>(ب) (١) عمال عبد الرحيم فؤاد يوسف عطيفي مواليد ١٩٦٠/٠٨/١٩ مصر -الجزيرة رقم قويس ٢٦٠٠٠٨١٩٠١٠٥١٩٨ مجلس ادارة . [١١] محمد عبد الرحيم فؤاد عطيفي مواليد ١٩٥٣/٠٣/٣٠ مصر -القاهرة رقم قويس ٢٥٣٠٣٣٠٠١٠٣١٩٤ مجلس ادارة . [١١] مرفت عبد الرحيم فؤاد عطيفي مواليد ١٩٥٢/٠١/٠٨ مصر -الجزيرة رقم قويس ٢٥٢٠١٠٨٠١٠٣٢٤٧ مجلس ادارة . [١١]</p>	<p>(ب) (١) -٢- الاتفاق للاستثمار والتمثية الصناعية ش.م.م [١١] قانون ١٥٩ لسنة ١٩٨١ (ب) شركة مساهمة استثمار عقد رقم ١٢/ب لسنة ١٩٩٨ مصدق على توقيع شهر عكاري توثيق الاستثمار [٥٥٥] (تهية البيئات) [١] ١١٥٩٢-١ [١] ٢٠٢٠/٠٣/١٠-١ [١] ٧٩٣٥-١</p>	<p>(١) رقم الترخيص (ب) تاريخ الترخيص (ج) رقم قيد أو قيد الفرع (د) رقم قيد أو قيد الشركة (هـ) تاريخ الترخيص (٢) رقم قيد أو قيد الشركة (٣) تاريخ الترخيص</p>	



اسم طالب المستخرج مصطفى اسماعيل حسن محمد
وقد سددت الرسوم (خلاف مقابل التميز) وقدرها : ١٠٠ جنيه (عدد ١ نسخة) بموجب قسيمة . مجموعة . في ٠١/٠٥/٢٠٢٥
إصدار مكتب استثمار القاهرة تحويرا في ٠١/٠٥/٢٠٢٥ مسنول الطباعة رضا الكريم حسين عبد المعطي





وزارة التموين والتجارة الداخلية
 جهاز تنمية التجارة الداخلية
 الإدارة المركزية للسجل التجارى
 مكتب سجل تجارى استثمار القاهرة

مستخرج سجل تجارى رقم: ٢٨٧١ (شركة مساهمة مركز عام- الفروع القائمة، من اجمالي ٢)
 الرقم القومى للنشأة: ٢٠٠١٥٤٦١٣ الرقم الموحد للسجل التجارى (٠٢٨٧١.٠٢٠٠٠.٠٢٠٥٣.١٠٥٣)

أى كسٹھ أو شطب أو تعديل أو تحشیر أو اختتام بخلاف شعار الجمهورية يلقى هذه الوثيقة

تدخل " خالد عبد الله عبد الله محمد " مواليد ١٩٦٨/١٢/٢٦ مصر-بنى سويف رقم قومي ٢٦٨١٢٢٢٢٢٠١٨١٦ عضو مجلس ادارة ممثل بنك فيصل الاسلامى المصرى. III	٧٤٨١ [٢٢]
تدخل " عمر محمد على بشر " مواليد ١٩٤٣/١٠/١٢ مصر-قطر الشيخ رقم قومي ٢٤٣١٠١٢١٥٠٠١٣٤ عضو مجلس ادارة ممثل بنك فيصل الاسلامى المصرى. III	٢٠٠٦/٠٥/٢٠
تدخل " عدنان عبد الرحيم فؤاد يوسف عطيفي " مواليد ١٩٦٠/٠٨/١٩ مصر-الجيزة رقم قومي ٢٦٠٠٨١٩٠١٠٥١٩٨ عضو مجلس ادارة III	
تدخل " شريف عبد الرحيم فؤاد يوسف عطيفي " مواليد ١٩٥٧/٠٨/١٠ مصر-القاهرة رقم قومي ٢٥٧٠٠١٠٠١٠٣٧١٨ (متوفى ٢٠٢٢/٠٢/٢٣) عضو مجلس ادارة ممثل بنك فيصل الاسلامى المصرى. III	
تدخل " بسرى عبدالوهاب عبدالجواد عطيه " مواليد ١٩٧١/١١/٢٥ مصر-المنوفية رقم قومي ٢٧١١١٢٥١٧٠٢٣١٢ عضو مجلس ادارة ممثل شركة سيراميك الكونكرت. III	
تدخل " مختار عبد النعم عبد العزيز خطاب " مواليد ١٩٤٣/١٢/٠٥ مصر- رقم قومي ٢٤٣١٢٠٥١٣٠٠٣١١ رئيس مجلس ادارة والعضو شريك وممثل بنك فيصل الاسلامى. III	
تدخل " سلوي سالم شهاب الدين " مواليد ١٩٤٦/٠٨/١١ مصر- رقم قومي ٢٤٦٠٠٨١١١٢٠٠٠٨٣ عضو مجلس ادارة ممثل بنك الاهلى المصرى. III	
تدخل " عمر محمد على بشر " مواليد ١٩٤٣/١٠/١٢ مصر-قطر الشيخ رقم قومي ٢٤٣١٠١٢١٥٠٠١٣٤ عضو مجلس ادارة ممثل بنك فيصل الاسلامى. III	
تدخل " سيد زكى محمد نصار " مواليد ١٩٤٦/٠٨/١١ مصر-القاهرة رقم قومي ٢٤٦٠٠٨١٤١٣٠٠٠٨١١ عضو مجلس ادارة ممثل بنك فيصل الاسلامى. III	
تدخل " شريف عبد الرحيم فؤاد يوسف عطيفي " مواليد ١٩٥٧/٠٨/١٠ مصر-القاهرة رقم قومي ٢٥٧٠٠١٠٠١٠٣٧١٨ (متوفى ٢٠٢٢/٠٢/٢٣) عضو مجلس ادارة III	
تدخل " سيد محمود على سالم " مواليد ١٩٥٠/٠٩/٠٥ مصر-الفيوم رقم قومي ٢٥٠٠٩٠٥٢٢٠٠٠٨٥٢ عضو مجلس ادارة ممثل بنك الاهلى المصرى. III	
تدخل " عدنان عبد الرحيم فؤاد يوسف عطيفي " مواليد ١٩٦٠/٠٨/١٩ مصر-الجيزة رقم قومي ٢٦٠٠٠٨١٩٠١٠٥١٩٨ عضو مجلس ادارة III	
تدخل " محمد حاتم عبدالصديد " مواليد ١٩٤٧/٠٨/٢٥ مصر- رقم قومي ٢٤٧٠٠٨٢٥٠١٠٠٤١١ عضو مجلس ادارة بدلا من أكسيد محمود على سالم. III	٢٠٠٨/١٠/٣٠
تدخل " سيد بهى بهى احمد الشيخ " مواليد ١٩٤٩/٠٥/٠٥ مصر-القاهرة رقم قومي ٢٤٩٠٥٠٥٠١٠٠٧٩٤ عضو مجلس ادارة بدلا من أسلوى سالم شهاب الدين. III	
تدخل " مختار عبد النعم عبد العزيز خطاب " مواليد ١٩٤٣/١٢/٠٥ مصر- رقم قومي ٢٤٣١٢٠٥١٣٠٠٣١١ رئيس مجلس ادارة تفويضه فى اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لعمل وصام وثائق وتخصيص ارض المصنع لبنك فيصل الاسلامى المصرى تفويضه بالتوقيع على عقود رهن الاصول الجديدة المبرمة من بنك فيصل الاسلامى لصالحه. III	٢٧٠٣ [٢٦]
تدخل " مختار عبد النعم عبد العزيز خطاب " مواليد ١٩٤٣/١٢/٠٥ مصر- رقم قومي ٢٤٣١٢٠٥١٣٠٠٣١١ رئيس مجلس ادارة تفويضه فى اتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لعمل وصام وثائق وتخصيص ارض المصنع لبنك فيصل الاسلامى المصرى تفويضه بالتوقيع على عقود رهن الاصول الجديدة المبرمة من بنك فيصل الاسلامى لصالحه. III	٢٠٠٨/٠٢/٢٠
تدخل " مختار عبد النعم عبد العزيز خطاب " مواليد ١٩٤٣/١٢/٠٥ مصر- رقم قومي ٢٤٣١٢٠٥١٣٠٠٣١١ رئيس مجلس ادارة والعضو شريك وممثل بنك الاهلى المصرى. III	
تدخل " مختار عبد النعم عبد العزيز خطاب " مواليد ١٩٤٣/١٢/٠٥ مصر- رقم قومي ٢٤٣١٢٠٥١٣٠٠٣١١ رئيس مجلس ادارة والعضو شريك وممثل بنك الاهلى المصرى. III	
تدخل " مختار عبد النعم عبد العزيز خطاب " مواليد ١٩٤٣/١٢/٠٥ مصر- رقم قومي ٢٤٣١٢٠٥١٣٠٠٣١١ رئيس مجلس ادارة والعضو شريك وممثل بنك الاهلى المصرى. III	

اسم طالب المستخرج مصطفى اسماعيل حسن محمد
 وقد سددت الرسوم (خلاف مقابل التميز) وقدرها : ١٠٠ جنيه (عدد ١ نسخته) بموجب قسيمة . مجموعة . فى ٠١/٠٥
 إصدار مكتب استثمار القاهرة تحريرا فى ٢٠٢٥/٠١/٠٥ مسئول الطباعة رضا الكريم حسين عبدالمعطى



مشاريع رئيسية

1. مشروع العاصمة الإدارية R1,R2 إدارة المهندسين العسكرية
2. مشروع العاصمة الإدارية R6 إدارة المشروعات الكبرى
3. مشروع الصواري - الأسكندرية
4. مشروع G-Pay العين السخنة
5. مشروع بشاير الخير بالأسكندرية
6. مشروع المونت - الجلالة
7. مشروع O.West أكتوبر
8. مشروع تطوير جزيرة الوراق
9. مشاريع الاسكان الاجتماعى على مستوى الجمهورية
10. مشروع الكيان العسكرى بالعاصمة الادارية
11. مشروع I CITY بالعاصمة الادارية
12. مشروع حى الأشجار بمدينة 6 أكتوبر

سابقة الأعمال المنفذة

Previous Work

مشاريع الفنادق

1. مشروع فنادق الباتروس شرم الشيخ ومرسى علم
2. مشروع فندق نوفتيل المطار
3. مشروع فندق ريجينسى شرم الشيخ - القاهرة
4. المجموع الاستثمارية للتنمية السياحية مشروع فندق كوتكورد مرسى علم.

مشاريع اخرى

1. اكاديمية أخبار اليوم - 6 أكتوبر
2. نقابة الصحفيين بالقاهرة
3. مطار مرسى علم
4. مبنى بتروجيت الرئيسى - القاهرة
5. معارض النجاجون الشرقيون
6. قرية مرسى علم سفاجا
7. نادى القاهرة الرياضى - القاهرة
8. اندية وادى دجلة (الأسكندرية - المنيا - القاهرة - أسبوط)
9. ميناء مياط الجديدة
10. ميناء العين السخنة
11. الوحدات الصحية التابعة لوزارة الصحة
12. مشروع اسكان رويال بلازا - المنتزة - الأسكندرية
13. مصلحة السجون - الترجمان

مشاريع الجامعات

1. مشروع الجامعات المصرية
2. مشروع جامعة بدر فرع مدينة بدر ومدينة أسبوط
3. مشروع كلية العلوم جامعة الأزهر القاهرة
4. مشروع جامعة أسبوط - أسبوط
5. مشروع جامعة المنصورة - المنصورة
6. مشروع جامعة النهضة - بنى سويف الجديدة

مشاريع المستشفيات

1. مشروع مستشفى أورا دممنهور بالبحيرة
2. مشروع معهد ناصر كورنيش النيل القاهرة
3. مشروع مستشفى القوات المسلحة بالمعادي
4. مشروع مستشفى النيل للتأمين الصحى شبرا
5. مشروع مستشفى التأمين الصحى مدينة نصر
6. مشروع مستشفى بهيم العام القليوبية
7. مشروع معهد الأورام بالمنيا
8. مشروع مستشفى بنى سويف العام
9. مشروع مستشفى الأطفال للتأمين الصحى سمونود
10. مشروع مبنى النيل للأدوية
11. مشروع مستشفى ادفو العام
12. مشروع مستشفى القبارى العام
13. مشروع المستشفى الجوى - التجمع الخامس
14. مشروع مستشفى التأمين الصحى قويسنا
15. مشروع مستشفى الكبد وامراض الكلى جامعة المنيا
16. مشروع مستشفى ابو الريش للأطفال القاهرة
17. مشروع مستشفى الأورام السيدة زينب
18. مشروع المستشفى الجامعى شبين الكوم
19. مشروع مستشفى أسبوط العام
20. مشروع مستشفى المبرة الجديدة المحلة



القاهرة ٢٠٢٤-٢٠٢٠

عناية السادة / شركة الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية (جرانيتو)
تحية طيبة لمساتكم و بعد ،،،،

المشروع : مشروع الإسكان الاجتماعي بمنطقة الامتدادات الشرقية - مدينة بدر - القاهرة
الموضوع : اعتماد عينات سيراميك شركة الأفق للاستثمار والتنمية الصناعية (جرانيتو)

بالإشارة إلى الموضوع المذكور أعلاه و خطاب سيادتكم بشأن اعتماد عينات السيراميك الموضحة بالخطاب المنتجه و المورده عن طريق شركتكم الموقرة بمشروع الإسكان الإجتاعى بمنطقة الامتدادات الشرقية بمدينة بدر .
برجاء العلم و الإحاطة باتنا قمنا بالإطلاع على صور المستندات المقدمة من سيادتكم و فحص العينات الموردة من طرفكم ، و تبين لنا بأن العينات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية رقم ٢٠١٥/٣١٦٨ ، و عليه لا مانع من التعامل مع شركتكم الأفق للاستثمار و التنمية الصناعية (جرانيتو) كمورد لمنتجات شركتكم الموقرة من عينات السيراميك الموضحة بالخطاب المعتمدة للإستخدام بالمشروع و ذلك عن طريق الشركات المتعاقد معها بمشروع الإسكان الإجتاعى بمنطقة الامتدادات الشرقية بمدينة بدر - محافظة القاهرة ، على أن يتم عمل برنامج متابعه و إختبارات دورى للتوريدات بالموقع طبقاً لتعليمات جهاز الإشراف .

أرضيات الصالة و الغرف		
النموذج	المقاس	اسم البلاطة
	٤١ X ٤١	Ceramica Granito Floor Glossy - Sina 1

حوالط و أرضيات المطبخ			حوالط و أرضيات الحمام		
النموذج	المقاس	اسم البلاطة	النموذج	المقاس	اسم البلاطة
	٤٤ X ٣١	Ceramica Granito Wall Glossy Sina 4		٤٤ X ٣١	Ceramica Granito Wall Glossy Sina 3
	٤١ X ٤١	Ceramica Granito Floor Glossy Sina 4		٤١ X ٤١	Ceramica Granito Floor Glossy Sina 3

و تفضلوا بقبول وافر الاحترام و التقدير ،،،،

مركز الدراسات و الاستشارات الهندسية
الأستاذ بقسم الهندسة الميكانيكية
أ.د/ تامر سمير

الاستاذ بقسم الهندسة المدنية
أ.د/ محمود الرفاعي

أسماء المقاولين والموردين والاستشاريين الذين تم تسجيلهم في سجل الهيئة في الفترة من ٢٠١٩/٧/١ إلى ٢٠١٩/٧/٣١

نوع	الاصول	رقم لخصية المنطقة	رقم تسجيل التجارى	رقم بطاقة لخصية	رقم عضوية المقاولين	نوع النشاط	اسم شركة	م
شركة	الاصول	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	١٥٦٤	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦		تجارة وتشييد	شركة الهندسة للمصالحات	٢٧
شركة	تصنيع وتصنيع أدوات كهربائية بكافة أشكالها وأحجامها ووحدات توليد طاقة كهربائية	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	١٥٦٤	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦		التجارة	شركة الهندسة للمصالحات القطر طريق لوجستك المنطقة الصناعية الخصية قطع أرض ٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	٢٧
شركة	تصميم وتصنيع أدوات التسمك لكافة الاستخدامات - تصنيع وتصنيع كافة عوالات الإضاءة بكافة أنواعها على أساسيات عوارضات على شكلها - أعمال ليدني (ميكانيكا) - أعمال كهرباء وصناعات ومعدات ليدني - أعمال صناعات وشبكات المياه والصرف - أعمال صناعات وشبكات الغاز والنفط	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	٢٢٢٢٩	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	٥٤١١٨	التجارة	شركة ستايل للخدمات (إي إم سي) للمصالحات القطر (ميدان)	٢٨
شركة	أعمال ليدني (ميكانيكا) - أعمال صناعات وشبكات المياه والصرف - أعمال صناعات وشبكات الغاز والنفط	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	٥٢٢٢	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	٤٤١٥٧	التجارة	مجموعه عبدالعظيم عبدالعزيم صلاحه (الشركه للتوريدات والخدمات)	٢٩
شركة	توريد وتوزيع الأجهزة والأصباغ وجميع مستلزماتها وتاج وتصنيع وتشغيل مصنع لإنتاج الأجهزة والأصباغ ومستلزماتها تصنيع وتصنيع الأدوات المنسوجة والتدخلات وتوزيعها وتصنيعها والتوريدات والقطع المعدات والقطع من المنسوجة والأصباغ	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	٢٤٢٢	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦		التجارة	شركة التريبيونل للأصباغ والتوريدات التجارية	٣٠
شركة	توريد وتوزيع الأجهزة والأصباغ وجميع مستلزماتها وتاج وتصنيع وتشغيل مصنع لإنتاج الأجهزة والأصباغ ومستلزماتها تصنيع وتصنيع الأدوات المنسوجة والتدخلات وتوزيعها وتصنيعها والتوريدات والقطع المعدات والقطع من المنسوجة والأصباغ	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦	٢٨٧١	٢٠١٩٧٧٠٠١٢٦		التجارة	الاتق الاستثمار والتجارة الصناعية	٣١



المعايير: الشركة الهندسية للمصانع و التشييد (إسبىك)

المالك: بنك فيصل الإسلامي المصري

(Submittal)

طلب اعتماد خامات

إلى الإستشاري :-		جماعة المهندسين الإستشاريين & شريك		من المقاول العام :		الشركة الهندسية للمصانع و التشييد	
		ECG & SCG				SIAC	
رقم طلب	SIAC-MAT-ARC-2623-104	الإصدار	2	التاريخ	25-Oct-20		
الموضوع	كتلوجات السيراميك والبورسلين لشركة جرانيتو (GRANITO)		المرافقات	1 A4 + Catalogue			
المنطقة	General	المورد	CERAMICA GRANITO	النسج	CERAMICA GRANITO		
نوع الاصل	إتسالي	مصري	كهرباء	ميكانيكا	مساحة	الخرى	
	مواصفات	كتلوجات	برقات قبة	عوات	الخرى		
م	البيان / الوصف		CODE				
1	CATALOGUE						
2	MANUFACTURER SPECIFICATION						
ملحوظة:							
مطلوب لشتر نوع او اشتر (بالتكرير ورقم الصلعة) لكل بند بالمقايمة المرافقة لاشتر الميزات المطلوبة وتلقبها للاضاح							

تعهد المقاول: المعتمدات المرافقة لتسليمها ومراجعتها من حيث تطابقها مع العقد وتعتبر مقبولة للاستخدام في المشروع من قبل المقاول

المقاول

مدير الجودة



استلام الإستشاري

بواسطة:

التوقيع:

بتاريخ:

ملاحظات الإستشاري

جماعة المهندسين الإستشاريين
ENGINEERING CONSULTANTS GROUP S.A.
Technical Office Department H.Q.
B: APPROVED AS NOTED
WORK MAY PROCEED SUBJECT TO INCORPORATION
OF CHANGES INDICATED
By Samar Kamal Date: 19-11-2020
Approval to proceed does not release the contractor from
his contractual obligations

- 1- لا مانع مبدئيا من الناحية الفنية فقط والرأي النهائي لرب العمل.
- 2- ان يكون البورسلين من Group B1a طبقا لمواصفات المشروع.
- 3- مقاسات وابعاد السيراميك طبقا للرسومات التنفيذية المعتمدة.
- 2- اللون والشكل طبقا لاختيار لجنة مع رب العمل.

الإستشاري المختص

الإعتماد بواسطة:

التوقيع:

بتاريخ:

- 1 معتمد
- 2 معتمد مع ملاحظات - يمكن للمقاول ان يستمر بناو على الملاحظات
- 3 ج
- 4 بعد التقديم مرة اخرى بعد اتمام الملاحظات
- 5 الطلب مرفوض

اعتماد الإستشاري	م/.....	بتاريخ:.....
استلام المقاول	الإستلام بواسطة:	بتاريخ:.....
المقاول العام (الهيئة الهندسية للقوات المسلحة)	الإستلام بواسطة: قائد طاقم الاشراف	التوقيع:

التوزيع قبل الاعتماد:

المالك:	الإستشاري:
---------	------------

التوزيع بعد الاعتماد:

المالك	المقاول	الإستشاري
مبنى	معماري	كهرباء
تخطيط	ميكانيكا	تخطيط
OS		



تحية طيبة وبعد ،،،

- تتشرف شركة الأفق للإستثمار والتنمية الصناعية (سيراميك جرانيتو) والتي تأسست عام ١٩٩٨ وهي إحدى شركات بنك فيصل الإسلامي المصري والبنك الأهلي المصري ، وإحدى أكبر الشركات المتخصصة في صناعة السيراميك والبورسلين في مصر والشرق الأوسط .
 - تقوم سيراميك جرانيتو بإنتاج ما يقرب من ٥٠.٠٠٠ م² يومياً من السيراميك والبورسلين بمقاساتها المختلفة وما يقرب من ١٠.٠٠٠ قطعة من الديكور الخاص يومياً مما يتناسب مع كافة الأنواع وكافة الاحتياجات .
 - تمتلك سيراميك جرانيتو فريقاً رائعاً يضم نخبة من أفضل مهندسي التصميم والإنتاج والصيانة يقومون بتقديم أفضل ما لديهم من خبرات وقدرات لمواكبة آخر التطورات في مجال صناعة السيراميك والبورسلين .
 - تمتلك سيراميك جرانيتو أحدث المعدات والألات التي تمكنها من إنتاج منتج راقى وعالى الجودة مشهود له بالتميز والجمال داخل السوق المحلي والأسواق العلمية .
 - تمتلك سيراميك جرانيتو فريقاً للتسويق والبيع المحلي والتصدير على اعلى مستوى من الكفاءة والخبرة ويسعد دائماً تقديم خدماته لجميع عملائه خارجياً ومحلياً .
 - سيراميك جرانيتو حاصلة على شهادة الأيزو ٩٠٠١ كما أن منتجاتها حاصلة على شهادات مطابقة للمواصفات القياسية المصرية والأوروبية والعالمية .
 - تقوم سيراميك جرانيتو بالتصدير لأكثر من ١٥ دولة على مستوى العالم وتتفلس كبريات الشركات العالمية من حيث السعر وأجودة .
- ولما تمتلكه الشركة لكل ما سبق فنقدم لسيادتكم باعتماد المنتج لدى مكتبكم الموقر و التسجيل في سجل الموردين .

ومرفق لسيادتكم صورة من جميع المستندات الإدارية والإعتمادات والموديلات الخاصة بالشركة .

وتفضلو بواقر القبول والإحترام ،،،

مسؤل تسويق

(مدير ادارة المشروعات)

(مدير ادارہ التسويق)

أ / ممدوح علي علي ()

١٤ بلسلام علام

١٤ ممدوح علي

٠١ - ١١٠٨٢٦٢

٠١٠٩٩٥٥٦٩٩٦

تحريراً في ٢٠١٩/٦/٩

CERAMICA

RANITO

Head Office : 17 Sayed Molkawi St. -Agoza, Giza

Tel. 33444189 Mob. 01099688958 - 01099644940 Fax 3345307



الإدارة : ١٢ شارع سيد مكاوي ، طنطا مينا ١٠٠ المعوجة - المعوجة

السعة المترية

مقاس البالطة	وزن البالطة	مساحة البلاطة	وزن الكرتونة	السعة المترية للبالطة محلّي - تصدير	السعة المترية للكرتونة	عدد الكرتونين بالبالطة	عدد البلاط بالكرتونة	المقاس
الأرضيات								
104*124	1250±30	0.720	36	47.52	1.44	33	2	سيراميك 120*60
113*124	1250±30	0.720	36	50.40	1.44	35	2	سيراميك 120*60
105*105	1488±30	0.172	31	82.56	1.72	48	10	41.5*41.5 هورلايزون
114*114	1054±30	0.250	32	56.00	1.75	32	7	50*50
110*110	1157±30	0.372	32	53.64	1.49	36	4	سيراميك 61*61
113*113	1392±30	0.092	29	65.76	1.37	48	15	شرانج 61*15
114*114	888±30	0.120	22.2	40.00	1.00	40	8	شرانج 86*14.5
105*105	1368±30	0.168	28.5	40.32	0.84	48	5	41*41 سمك عالي
114*114	1550±30	0.250	30.5	56.00	1.75	32	7	50*50 فيلاديليا
110*110	1000±30	0.245	30	54.88	1.72	32	7	49.5*49.5 ليزر (جديد)
الحوائط								
105*105	1378±30	0.180	29	77.76	1.62	48	9	سادة 60*30
105*105	1470±30	0.180	31	77.76	1.62	48	9	لارمة 60*30
105*105	1104±30	0.136	23	65.28	1.36	48	10	44*31 لارمة خاصة
114*114	1320±30	0.188	27.5	72.00	1.50	48	8	75*25
113*113	1148±30	0.060	36	48.00	1.50	32	25	60*10
105*105	1152±30	0.136	24	72.00	1.50	48	11	سادة 44*31
105*105	1450±30	0.136	24	90.00	1.50	60	11	44*31 مشروعات
113*113	1128±30	0.270	23.5	51.84	1.08	48	4	30*90
البورسلين								
110*110	1188±30	0.360	33	51.84	1.44	36	4	60*60
105*105	1425.6±30	0.160	29.7	69.12	1.44	48	9	40*40
113*124	1250±30	0.720	36	50.4	1.44	35	2	120*60 بورسلين

ملحوظة :- يتم رص بلاط التصدير علي البالات الفرنجي

يتم رص المقاس 120*60 عدد 33 كرتونة لحين الانتهاء من البالات

يعتمد!!!

مدير عام المصانع

م/ محمد رمزي
C.C.O

تم التحديث: 2025 / 04 / 20

مدير إدارة الجودة

م/ وجيه الصياد

ADDRESS

Head Office: 18 hayet el tadres St-Dokki-Giza

Factory: 5th Industrial zone,Part n257,Satdat City

EMAIL

info@ceramicagranito.com