



FACESTONE
FULL CONCRETE SOLUTIONS

FULL CONCRETE SOLUTIONS

COMPANY PROFILE



TABLE OF CONTENTS

1

About Us

2

Vision and Mission

3

Core Values

4

Products & Services

5

Certificates & Accreditations

6

Our Projects

7

Safety & Quality Policy

8

Contact Information



About Us.

Introduction

Established in **2018**, **Facestone – Full Concrete Solutions** began as a trusted provider of premium construction materials. Over the years, we have expanded from natural stone solutions to producing **high-quality engineered high-amorphous Micro Silica** and other advanced materials serving the construction industry. Our portfolio continues to grow as we innovate and develop new product lines, including future plans for PC-based solutions.

Our production facility spans **7,000 m²**, designed to support high-efficiency manufacturing and adherence to precise quality standards.

With a presence in key markets and partnerships extending across **North Africa, the Middle East**, and beyond, we combine local expertise with international standards. At **Facestone**, our commitment to excellence, sustainability, and innovation drives us to deliver value to every client, from major industrial contractors to individual builders.



Vision & Mission.

VISION

To lead the region in advanced construction materials and innovative cement solutions, setting new benchmarks for quality, technology, and environmental responsibility

MISSION

To provide reliable, high-performance products and services through a skilled team and cutting-edge technologies, ensuring customer satisfaction and long-term partnerships



Core Values

- **INNOVATION**

Driving progress with creative solutions.

- **INTEGRITY**

Building trust through transparency.

- **QUALITY**

Protecting the future through responsible practices

- **SUSTAINABILITY**

Delivering excellence in every product.

- **CUSTOMER FOCUS**

Putting clients at the heart of everything we do.



Products & Services

1. F.C.S 1500-1.2/P – Engineered High-Amorphous Micro Silica:

- **Description:** Ultra-fine, high-purity engineered micro silica designed for high-performance concrete applications.

Applications:

- High-strength and ultra-durable concrete
- Reduces permeability and enhances durability
- Improves resistance to aggressive environmental conditions and long-term performance.

Key Features:

- Ultra-fine particle size
- Controlled composition and high reactivity
- Enhances concrete workability and longevity



F.C.S 1500-1.2/P
Engineered Amorphous Micro Silica



High
Reactivity



Derived from
Volcanic Minerals



Enhances Concrete
Performance

Products & Services

Our Services

1. Technical Support & Consultation

- Providing expert guidance on the best use of **F.C.S 1500-1.2/P** in concrete and construction projects.
- Assisting clients with mix design optimization for high-performance concrete.

2. Quality Assurance & Testing

- Supplying products with certified data sheets and lab reports
- Offering testing services to ensure compliance with **ASTM/EN standards**.

3. Customized Solutions

- Tailored high-amorphous micro silica products based on project requirements
- Flexible packaging and delivery according to customer needs.

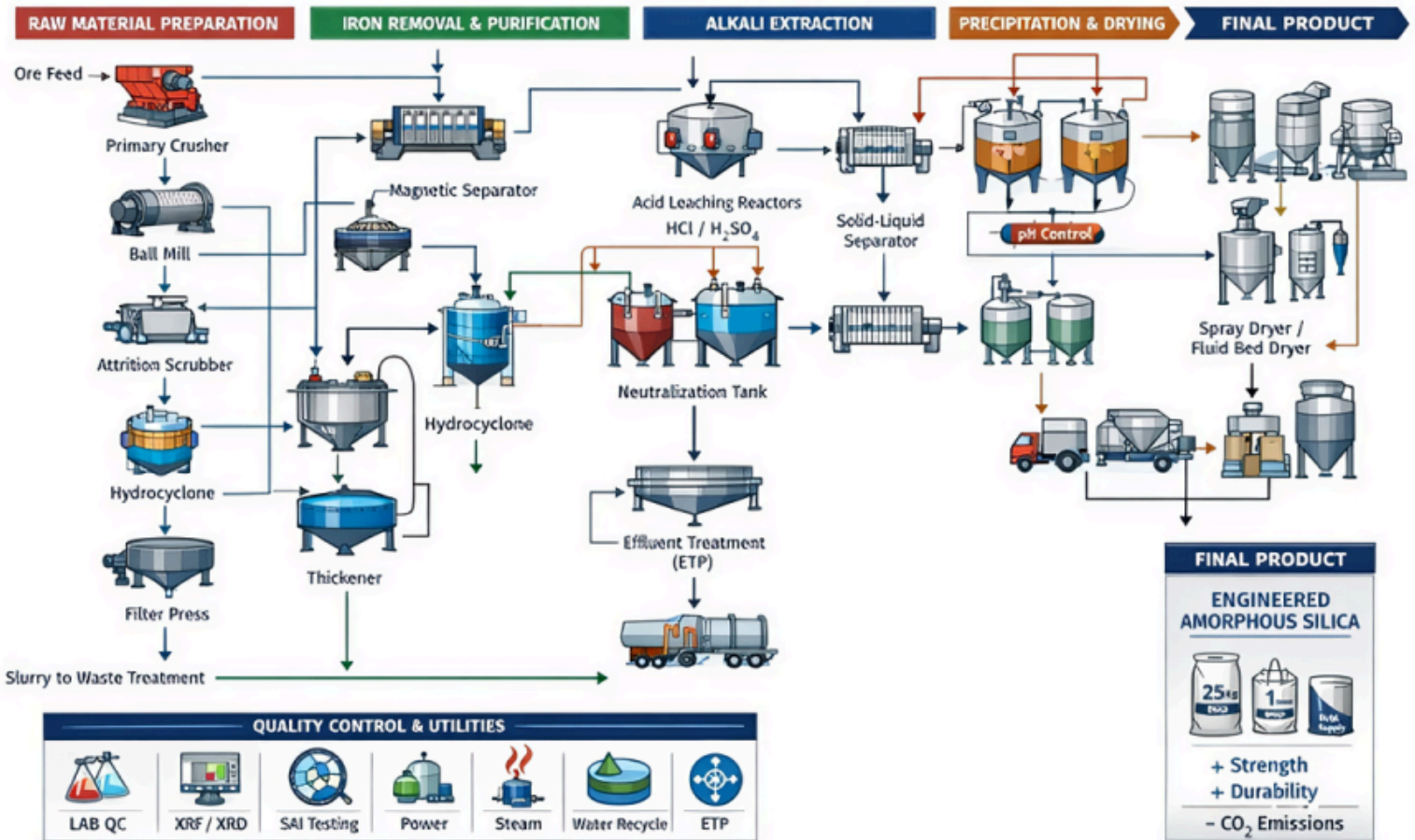
4. Logistics & Reliable Supply

- Ensuring consistent product availability
- On-time delivery for local and international projects

Manufacturing Process



FULL INDUSTRIAL PROCESS – 100 TPD ENGINEERED AMORPHOUS SILICA



Certificates & Accerditations

وزارة البحث العلمي
إدارة الخدمات الفنية
وحدة الاختبارات الكيميائية



تقرير اختبار التحليل الكيميائي للعناصر والاكاسيد بالـ (XRF)

٢٠٢٥/٨/١٣	تاريخ الاصدار	٢٥/١١٨	رقم التقرير
مسحوق (بودره)	شكل العينات	شركة فيستون	اسم العميل
٢٥/٣٦٥٥	الرقم الكودي للعينات	عدد (١) عينة	عدد العينات
٢٠٢٥/٨/١١	تاريخ إجراء الاختبار	بيانات العينات
% ٤٠	الرطوبة	٢٠٢٥/٨/١٠	تاريخ استلام العينات
		درجة الحرارة :- ٢٥ °	الظروف البيئية
		Device operating instructions (catalog)	الطريقة المستخدمه
		PANalytical Axios Advanced XRF	اسم الجهاز المستخدم
عدد (١) صفحه	عدد صفحات التقرير	٨١٣	رقم الملف

نتائج الاختبار

3655/25	
Compound Formula	Concentration (wt %)
Na ₂ O	0.692
MgO	0.570
Al ₂ O ₃	0.407
SiO ₂	94.747
P ₂ O ₅	0.038
SO ₃	0.160
K ₂ O	0.244
CaO	0.543
MnO	0.116
Fe ₂ O ₃ ^{tot}	1.813
CuO	0.013
ZnO	0.014
Cl	0.037
L.O.I	0.6

- نتائج الاختبارات تمثل العينة المقدمة للمركز فقط ولا تمثل الإنتاج او اى كميات اخرى طرف جهة تقديم العينة.
- التقارير التي يصدرها المركز سريه وتخص الجهة الطالبه وحدها ولا يجوز إعطاء صورده منها لاي جهة اخرى.
- تتقضي مسنولية المركز عن تسليم باقى العينات للعميل خلال ٣٠ يوما من صدور التقرير او استنفاذ العينة فى الاختبارات.

مدير ادارة الخدمات الفنية

م/ ناصر جمعة

المستور الفني
ع - ١١١٧

القائم بالعمل

ك/ محمود بخيت

ش. محمد بخيت

١	رقم الصفحة
١	عدد الصفحات

ص.ب ٨٧ حلوان - القاهرة - مصر هاتف ٢٠٢٢٧١٤٢٤٥٢ + فاكس ٢٠٢٢٧١٤٢٤٥١ + الرمز البريدي ١١٧٢٢
Scanned with CamScanner info@cmrdi.sci.eg www.cmrdi.sci.eg

Certificates & Accerditations

Ministry of Scientific Research
Central Metallurgical R & D Institute
Technical Services Department



وزارة البحث العلمي
مركز بحوث وتطوير الفلزات
إدارة الخدمات الفنية

(B) الاختبارات الكيميائية

تقرير اختبار التحليل الكيميائي للعناصر والاكاسيد بالـ (XRF)

٢٠٢٢/١٠/١٢	تاريخ الاصدار	٢٢/٩٣	رقم التقرير
بودرة	شكل العينات	اسامة محمد جمال الدين	اسم العميل
٢٢/٤١٣٦	الرقم الكودي للعينات	عدد (١) عينة	عدد العينات
٢٠٢٢/١٠/١١	تاريخ إجراء الاختبار	بودرة	بيانات العينات
% ٣٥	الرطوبة	٢٠٢٢/١٠/٤	تاريخ استلام العينات
		درجة الحرارة :- ٢٥ °	الظروف البيئية
		Manual device	الطريقة المستخدمة
		PANalytical Axios Advanced XRF	اسم الجهاز المستخدم
		١١٨٩	رقم الملف
عدد (١) صفحة	عدد صفحات التقرير		

نتائج الاختبار

Compound Formula	Concentration (wt %)
Na ₂ O	0.538
MgO	0.414
Al ₂ O ₃	0.447
SiO ₂	92.800
P ₂ O ₅	0.041
SO ₃	0.218
K ₂ O	0.441
CaO	0.318
MnO	0.106
Fe ₂ O ₃ ^{tot}	2.382
CuO	0.021
ZnO	0.009
Rb ₂ O	0.002
SrO	0.007
PbO	0.006
Cl	0.049
L.O.I	2.20



رقم الصفحة	١
عدد الصفحات	١

المسئول الفني
د. حسام عثمان
١٠/١٢

القائم بالعمل
ك/ محمود بخيت
١٠/١٢

العنوان: حلوان - التبين - ش الفلزات أمام نادي الحديد والصلب ص ب: 87 حلوان ت: 27142452 (+2) محمول 01159091552 ف: 27142451 (+2)

P.box: 87 Helwan Tel.: +202 27142452 Mobile:- 01159091552 Fax: +202 27142451 TSDCMRDI@yahoo.com web site: http://www.cmrdi.sci.eg

Certificates & Accerditations

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
National Institute of Standards



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المعهد القومي للمعايرة

El- Sadat (Tersa) St., El Haram, Giza, Egypt - P.O.Box 136 Giza - Code 12211 - Tel./ Fax: +202 - 33867462 - NIS Tel +202 - 37401113

TEST REPORT تقرير إختبار



Report No: 2340/45T002/15/120/2022

- NIS Lab : Inorganic Analysis and ElectroChemistry Lab.
اسم المعمل
- Issued For : Face Stone Company
صاحب المراسل
- Contact Information of the Customer : 3 ش الاديب محمد السباعي - جوزيف تيتو - النزاهة الجديدة
معلومات التواصل بالبريد
- Sample Specification : تحليل كيميائي لعدد واحد عينة Silica Blend Powder
وصف العينة
 - Manufacturer : Face Stone Company
اسم الشركة المنتجة
 - Code : The sample was identified by the customer as silica blend powder
كود
- Date of Receipt : 15/9/2022
تاريخ الاستلام
- Date of Test : 19/9/2022
تاريخ الإختبار
- Issue Date : 27/9/2022
تاريخ الإصدار

Approved by

Head of Laboratory

Prof. Dr. Ahmed I. Abou-Kandil

Prof. Dr. Ahmed I. Abou-Kandil

NIS President

Prof. Dr. Noha E. Khaled

Prof. Dr. Noha E. Khaled



Page 1 of 3

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements. It provides traceability of measurement to recognized national standards, and to the units of measurement realized at the NIS or other recognized national standards laboratories. This certificate may not be reproduced other than in full by photographic process. This certificate refers only to the particular item submitted for testing.

Certificates & Accerditations

Ministry of Higher Education
& Scientific Research
National Institute of Standards



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
المعهد القومي للمعايرة

El- Sadat (Tersa) St., El Haram, Giza, Egypt - P.O.Box 136 Giza - Code 12211 - Tel./ Fax: +202 - 33867462 - NIS Tel +202 - 37401113

TEST REPORT تقرير اختبار



• Report No.	2340/45T002/15/120/2022
• Conformity Statement	
Conformity Criterion	applicable
Decision	-----

• Test Results

Silica Blend Powder:

1. XRF Analysis

Analyte	Result (%)
Na ₂ O	0.298
MgO	0.349
Al ₂ O ₃	2.039
SiO ₂	88.097
SO ₃	0.311
K ₂ O	1.016
CaO	0.182
TiO ₂	1.129
Cr ₂ O ₃	0.357
Fe ₂ O ₃	4.157
ZrO ₂	0.414
PbO	0.259
Br	0.069
Tb ₄ O ₇	0.323

2. Loss On Ignition (L.O.I)

L.O.I	4.46%
-------	-------

The data in the above table applies only to those samples specifically listed on this test report

Tested by

Moustafa Elmasri
Ass. Res. Moustafa Elmasri

Reviewed by

Ahmed I. Abou-Kandil
Prof. Dr. Ahmed I. Abou-Kandil



Page 3 of 3

This certificate is issued in accordance with the laboratory accreditation requirements. It provides traceability of measurement to recognized National standards, and to the units of measurement realized at the NIS or other recognized national standards laboratories. This certificate May not be reproduced other than in full by photographic process. This certificate refers only to the particular item submitted for testing

Certificates & Accerditations

Organization for Standardization & Quality (EOS)

EOS

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

الإدارة المركزية لمعامل اختبارات المواد العضوية وغير العضوية والمواد الخطرة

الإدارة العامة المعامل الغير عضوية المعامل المختص معمل مواد البناء

تقرير اختبار

بيانات العينة والعمل

مسمى العينة	سيليكا فيوم (Silica fumed)	رقم العينة/ كود المعمل	٢٠٢٥/١٦٠٥/٠١١
وصف العينة	بودرة رمادية اللون	كود العينة (اسم المشروع)	(GREATER CAIRO-METRO LINE 4 - PHASE 1 NEW CP 402 CONTACT NO 125/METRO)
اسم المعمل	شركة فورتكنولوجي لآب	رقم التواصل للمعمل	٠١٠٢٢٥٨٨٠٤٩
مطلب المعمل	-----		

نتائج التحليل

تاريخ استلام العينة	٢٠٢٥/٦/٢٩	تاريخ إصدار التقرير	٢٠٢٥/٧/١٠
---------------------	-----------	---------------------	-----------

م	الاختبار	نتيجة الاختبار	وحدة القياس	حدود المطابقة بالمرجع	مطابق (نعم/لا)	الجهاز المستخدم / التقييم
١	SiO ₂	٩٢,٦	%	-----	-----	-----
٢	CaO	٠,٢٧	%	-----	-----	-----
٣	SO ₃	٠,١٣	%	-----	-----	-----
٤	Cl	٠,١	%	-----	-----	-----
٥	Moisture at 105 C°	٢,١	%	-----	-----	-----
٦	Ignition Loss at 1000 C°	٢,٥	%	-----	-----	-----
٧	Activity Index After 7 days	١١٦	%	-----	-----	-----

الإستنتاج:

الملاحظات:

- هذه النتيجة لنفس العينة المسماة ولا تمثل إلا القيمة المسجلة منها العينة . وتشهدها لأن كميات أخرى هي مستولبة جهة سحب العينة.
- كل البيانات الموجودة بهذا التقرير تحمل بسرية تامة باستثناء ما يقتضيه القانون.
- لا يجوز نسخ أو إعادة إصدار التقرير بدون الحصول على إذن مسبق من الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة.
- التعميل غير مسئول عن المعلومات المسجلة من المعمل والتي قد تؤثر على صحة النتائج.
- تحفظ بطلان البيانات بعد اختيارها بمعمل الهيئة لمدة شهر من تاريخ إصدار التقرير.
- سريان العمل بالتقرير الإختبار لمدة شهر للبيانات العادية وثلاثة شهور لبقية العينات من تاريخ إصدار التقرير.

اسم	اسلام فارس هاشم	مدير الإدارة
التوقيع		
التاريخ	٢٥/٧/٢٥	
اسم	دعاء عبدالجبار	المدير العام
التوقيع		
التاريخ	٢٥/٧/٢٥	

FORM ID: F-113-01 | Issue /Rev.No 255 | Issue /Rev.Date 25.08.2024 | Page 1 of 1

16 Tadreeb El-Modarrebien St, Ameriya, CAIRO - EGYPT
Departments Service :22845522 / 22845524
Fax:22845501 / 22845504

١٦ شارع تدريب المدربين - الأبيرية - القاهرة
خدمة الإدارات: ٢٢٨٤٥٥٢٤ / ٢٢٨٤٥٥٢٢
الفاكس: ٢٢٨٤٥٥٠٤ / ٢٢٨٤٥٥٠١

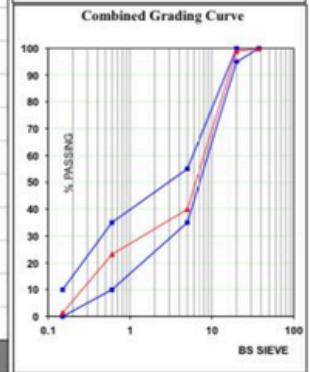
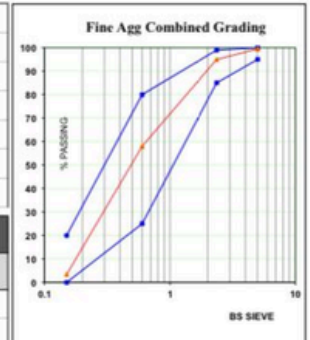
Scanned with CamScanner

Certificates & Accerditations



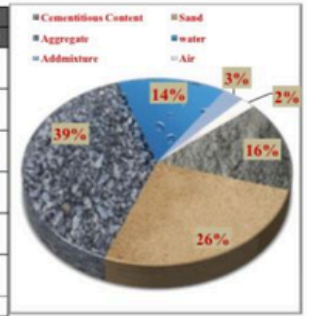
CONCRETE MIX DESIGN

Project	High-speed rail	Date	06/04/2025
Client	arab contractor and orascom	Contractor	
Consultant		Third Party	N/A
Project Location	EL DABAA DISTRICT	Plant Location	EI Dabaa 1 & 2
Mix Description	C45-450 cim iii+30 silica fume	Special Requirments	N/A
Strength Grade, Cube	450 kg/cm2	Additional Requirments	N/A
Design Slump mm	200+/- 25 mm	Design Density kg/m3	N/A



Mix Design Details						
Material Description	Material Source	Qty / m³	Unit	volume(m3)	Absorption (%)	Mix Breakdown
Cement (cim iii)	El Watania /Sinia/El Sewedy	450	kg	15.25%		93.75%
Micro silica (liqed)	face stone or equivalent	30	kg	1.20%		6.25%
Free WATER , w/c	Egypt - Local Source	148	kg	14.80%		30.83%
20mm Crushed Agg.	Lime Stone	475	kg	18.41%	1.90%	27.46%
14mm Crushed Agg.	Lime Stone	565	kg	21.90%	1.90%	32.66%
5mm Crushed Sand	Lime Stone	0	kg	0.00%	1.90%	0.00%
Natural Dune Sand	ARMY Quarry	690	kg	26.74%	1.80%	39.88%
Admixture type (G) (FM -240)	Ha-Be/BASF/Equivalent	13.00 (+/- 3)	kg	1.08%		2.71%
Admixture type (F) SFC	Ha-Be/BASF/Equivalent	1.00 (+/- 2)	kg	0.08%		0.21%
Fiber	Ha-Be/BASF/Equivalent	0	kg	0.00%		
Total Absorbed Water	Egypt - Local Source	17	W/C	0.00%	30.83%	
Total Water	Egypt - Local Source	165	Air content	2.00%	2% max	2.00%
Density		2388	kg/m3	1.015		

Sieve Sizes	AGGREGATES				Combined Aggregate	Combined Fine	DURABILITY @ 28 Days	
	20mm	10mm	0-5mm	Dune Sand			TEST DESCRIPTION	LIMITS
28.00 mm	100%	100%	100%	100%	100.0%	100%	Rapid Chloride Permeability to ASTM C1202, Coulombs	N/A
20.00 mm	96%	100%	100%	100%	98.9%	100%	Water Permeability to Din 1048, mm	N/A
14.00 mm	52%	99%	100%	100%	86.4%	100%	30 minutes Absorption to BS 1881 Part 122, %	N/A
10.00 mm	22%	72%	100%	100%	69.4%	100%	ISAT, TO BS 1881 Part 5, ml/m2.sec	N/A
5.00 mm	0%	1%	97%	100%	39.9%	99.5%		
2.36 mm			62%	95%	37.9%	95.0%		
1.18 mm			38%	81%	32.3%	81.0%		
0.60 mm			24%	58%	23.1%	58.0%		
0.30 mm			15%	18%	7.2%	18.0%		
0.15 mm			10%	3%	1.4%	3.4%		
0.075 mm			5%	0%	0.0%	0.0%		
Fine Agg. Breakdown			0.0%	100.0%				
Agg. Breakdown	27.5%	32.7%	0.0%	39.9%				



Notes	The Strength indicated is a 150 mm cube strength at 28 days, the acceptance criteria of strength will be as per BS EN 206.
	The Method of curing of the indicated mix design above are the standard curing according to ASTM C31&BS EN 13670 section 8.3
	The Proportional mix is subject to modification when indicated by statistical control or changes in material after consultant approval.
	The Quantities indicated in the mix design above are for one cubic meter of concrete.
	The slump of concrete delivered to site is as per BS EN 206.
	The maximum Concrete Temperature at site ≤ 32 C Or Upon Client Request .
	To increase the workability at site superplastciser can added on according to ACI 212.4R.
The Admixture type (F) may be used to enhance the strength development specially in cold weather condition and the dosage of admixture is varied as per the working conditions within the manufacturer recommendations(Admixture Data Sheet) .	

Quality Manager

Eng.Mohameed Abd EL wadood

Quality Technical Manager



Certificates & Accerditations

اىه ام اس لخدمات المواد المتقدمة
اختبارات، استشارات، ضبط جودة..
81 شارع الطابية، طريق المحمودية،
راغب باشا، الإسكندرية، مصر



For Advanced Materials' Services
Testing, Consultations, Quality Control..
81 Al-Tabya St., Al-Mahmoudeya Rd.,
Ragheb Basha, Alexandria, Egypt

Laboratory Trial Mix for R.C Elements

Date of Report : 10/12/2025
Client : FACESTONE Full Concrete Solutions
Project : South Med
Concrete Supplier : Reliance ready mix

Characteristic Strength(Fcu) : 400 kg/cm²

Components for 1.0 m ³ of concrete:			
Raw material ID	Weights. kg/m ³	Properties	Source
Cement:	410	CEM IIIA 42.5N Titan	أسمنت معبأ (Bulk)
Silica Fume	40		Facestone Silica Fume
Fine.Agg(Sand)	740	F.M = 2.39	محجر الجود
Coarse.Agg 1	620	N.M.A.S = 19.0 mm	كسارة إدريس هيبة
Coarse.Agg 2	410	N.M.A.S = 25.0 mm	
Total Water	180		
Admixture:	12.0	R4PN-Sikament	(Bulk)

Casting Date: 12/11/2025

Workability			
Initial Slump :	Collapse		Initial Temp °C
Slump @ 1/2 hr	18.0	cm	
Air Content = 2.0 %			
Unit weight = 2.41 gm/cm ³			

Cube ID	Age	Weight. Kg	Comp.Strength .kg/cm ²	Average
Spc.1	3 days	8.200	351	328
Spc.2		8.300	322	
Spc.3		8.300	309	
Spc.4	7 days	8.250	382	376
Spc.5		8.200	375	
Spc.6		8.200	372	
Spc.7	28 day	8.200	526	522
Spc.8		8.150	505	
Spc.9		8.300	535	

Notes:

All the data is given by the client on his responsibility.

Tested by :
Mohamed Othman



Lab Engineer :
Esraa Elrefaey

Esraa Elrefaey

Certificates & Accerditations

اياه ام اس لخدمات المواد المتقدمة
اختبارات، استشارات، ضبط جودة..
81 شارع الطابية، طريق المحمودية،
راغب باشا، الاسكندرية، مصر



For Advanced Materials' Services
Testing, Consultations, Quality Control..
81 Al-Tabya St., Al-Mahmoudeya Rd.,
Ragheb Basha, Alexandria, Egypt

Results of Durability Tests

Date of Report : 30/12/2025
Client : FACESTONE Full Concrete Solutions
Project : South Med
Concrete supplier : Reliance ready mix

Cement (kg/m ³)	Silica	Water (kg/m ³)	Agg (kg/m ³)	Sand (kg/m ³)	Admixture (kg/m ³)
CEM III Titan	Face stone				R4PN
410	40	180	1050	740	12.0

Water Permeability - According to DIN 1048

	Spec.1	Spec.2	Spec.3	Avg.
Water Permeability (mm)	8.0	7.0	7.0	7.3

Water Absorption- According to BS 1881 : Part 122

	Spec.1	Spec.2	Spec.3	Avg.
Water Absorption (%)	1.3	1.3	1.5	1.4

Rapid chloride permeability- According to ASTM C 1202

	Spec.1	Spec.2	Spec.3	Avg.
Cl Penetration (coulombs)	774	812	825	804

Tested by
Mohamed Othman



Lab Engineer
Esraa Elrefaey

Certificates & Accerditations

ايم ام اس لخدمات المواد المتقدمة
اختبارات، استشارات، ضبط جودة..
81 شارع الطابية، طريق المحمودية،
راغب باشا، الاسكندرية، مصر



For Advanced Materials' Services
Testing, Consultations, Quality Control..
81 Al-Tabya St., Al-Mahmoudeya Rd.,
Ragheb Basha, Alexandria, Egypt

Chemical analysis for Concrete cube

Date of Report : 11/12/2025
Client : FACESTONE Full Concrete Solutions
Project : South Med
Concrete supplier : Reliance ready mix

Chemical analysis	Content %	Specification limits ECP 203-2017	
		Chlorides dissolved in Acids.	Chlorides dissolved in Water
Chlorides (Cl)	0.0510	0.40%	0.30%
Total sulfates SO3	2.2893	4.00%	

Notes:

. Chlorides dissolved in Acids.

Tested by
A.R



Lab Engineer
Esraa Elrefaey

Advanced Material's Services

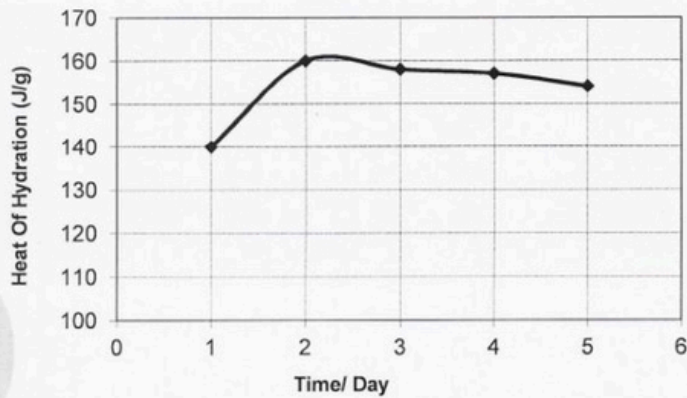
Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 111 448 3615
 info@4tlegypt.com

Test Results Cement Heat Of Hydration EN 196-9

Date	30-7-2023	Source	Beni suef (New)+ 10% Silca FCS
Client	Orascom Construction	Type of cement	CEM III
Project	Ras Ghareb Energy	Date of test	25-Jul



Age /Day	Max / J/g
1	140
2	160
3	158
4	157
5	154

Max.Cement Heat Of Hydration (J/g)	160
------------------------------------	-----

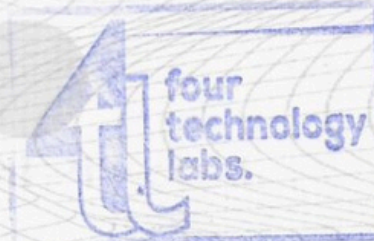
Note:

- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by :	
Checked by:	
Lab manager	

Approved by Dr Adel Elkordy

CODE CE09-F-04



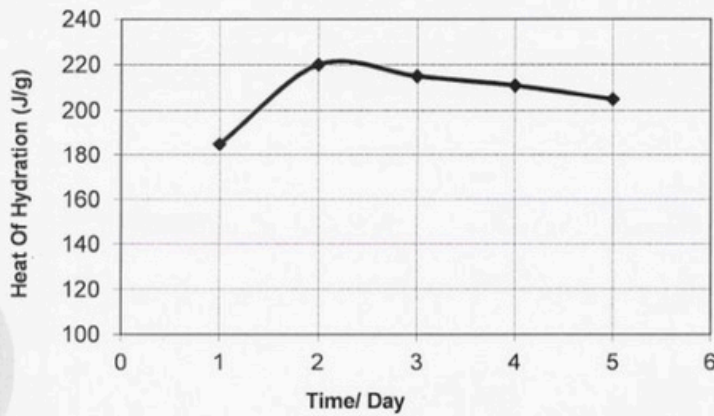
Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 111 448 3615
 info@4tlegypt.com

Test Results Cement Heat Of Hydration EN 196-9

Date	30-7-2023	Source	Beni suef
Client	Orascom Construction	Type of cement	CEM III
Project	Ras Ghareb Energy	Date of test	20-7-2023



Age /Day	Max / J/g
1	185
2	220
3	215
4	211
5	205

Max.Cement Heat Of Hydration (J/g)	220
------------------------------------	-----

Note:

- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by :	
Checked by:	
Lab manager	

Approved by Dr Adel Elkordy

CODE CE09-F-05



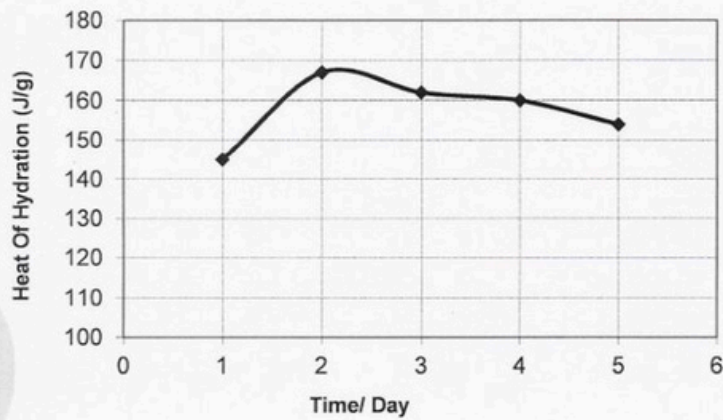
Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 111 448 3615
 info@4tlegypt.com

Test Results Cement Heat Of Hydration EN 196-9

Date	30-7-2023	Source	Beni suef (New)+ 10% Silca Ha -Ba
Client	Orascom Construction	Type of cement	CEM III
Project	Ras Ghareb Energy	Date of test	25-Jul



Age /Day	Max / J/g
1	145
2	167
3	162
4	160
5	154

Max.Cement Heat Of Hydration (J/g)	167
------------------------------------	-----

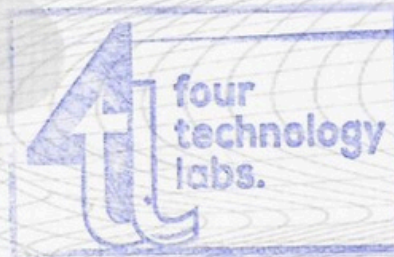
Note:

- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by :	
Checked by:	
Lab manager	

Approved by Dr Adel Elkordy

CODE CE09-F-03



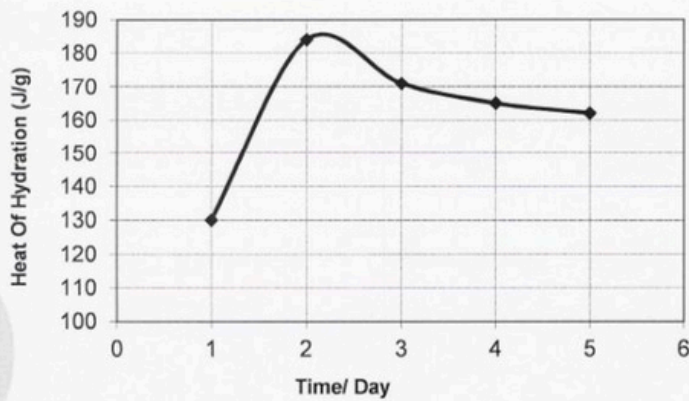
Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 111 448 3615
 info@4tlegypt.com

Test Results Cement Heat Of Hydration EN 196-9

Date	30-7-2023	Source	Beni suef (New)
Client	Orascom Construction	Type of cement	CEM III
Project	Ras Ghareb Energy	Date of test	20-7-2023



Age /Day	Max / J/g
1	130
2	184
3	171
4	165
5	162

Max.Cement Heat Of Hydration (J/g)	184
------------------------------------	-----

Note:

- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by :	
Checked by:	
Lab manager	

Approved by Dr Adel Elkordy

CODE CE09-F-06



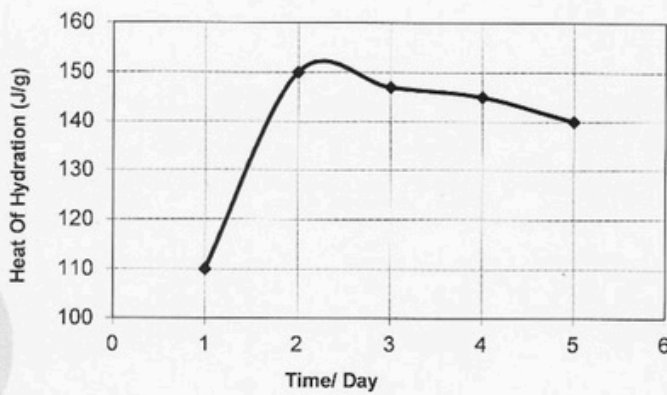
Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 111 448 3615
 info@4tlegypt.com

Test Results Cement Heat Of Hydration EN 196-9

Date	30-7-2023	Source	Lafarge
Client	Orascom Construction	Type of cement	CEM III
Project	Ras Ghareb Energy	Date of test	20-7-2023



Age /Day	Max / J/g
1	110
2	150
3	147
4	145
5	140

Max.Cement Heat Of Hydration (J/g)	150
------------------------------------	-----

Note:

- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by :	
Checked by:	
Lab manager	

Approved by Dr Adel Elkordy

CODE CE09-F-07



Certificates & Accerditations



Results of Chemical Analysis of CSF Used in Cementitious Mixtures BS En 13263-1



+20 22 516 5582

+01030330928

Info@4ilegypt.com

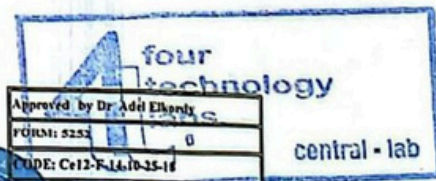
Project	Greater Calro Metro Line 4- Phase-01-CP-402	Date	14-Oct-25
Owner	NAT	Casting Date	4-Oct-22
Consultant	NOCE	Testing Date	11-Oct-22
Client	Face stone	Type	Powder
State		Silica fume	

Material Type	Test	Results%	Limits BS En 13263-1
Silica	Silica as SiO ₂	92.800	not be less than 85 % by mass
	Sulphur trioxide as SO ₃	0.218	Not Greater than 2,0 % by mass.
	Calcium Oxide as free CaO	0.318	shall not be greater than 1,0 % by mass.
	Chloride as Cl	0.049	shall not be greater than 0,3 % by mass
	Alkalis as Na ₂ O equivalent	0.692	0,6 % to 1,2 %
	Loss on Ignition	2.200	shall not be greater than 4,0 % by mass
	MGO	0.414	-
	Al ₂ O ₃	0.447	-
	p ₂ O ₅	0.041	-
	Fe ₂ O ₃	2.382	-
	CUO	0.021	-
	MNO	0.106	-
	K ₂ O	0.441	-
	ZnO	0.009	-
	PbO	0.006	-
	Rb ₂ O	0.002	-
SrO	0.007	-	

Notes:-

- The Sample Taken By our lab.
- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Technical Support	Eng: Hagar Hisham
Signature	
Lab Manager	Eng: Mohammed Elsadek



Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582

+01030330928

Info@4llegypl.com

Results of Chemical Analysis of CSF Used in Cementitious Mixtures BS En 13263-1

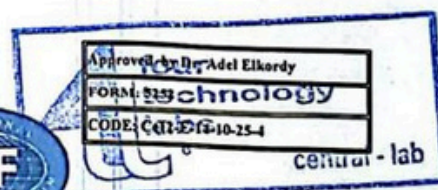
Project	Greater Cairo Metro Line 4- Phase-01-CP-402	Date	14-Oct-25
Owner	NAT	Casting Date	10-Aug-25
Consultant	NOCE	Testing Date	11-Aug-25
Client	Face stone	Type	Powder
State		Silica fume	

Material Type	Test	Results %	Limits BS En 13263-1
Silica	Silica as SiO ₂	94.75	not be less than 85 % by mass
	Sulphur trioxide as SO ₃	0.160	Not Greater than 2,0 % by mass.
	Calcium Oxide as free CaO	0.543	shall not be greater than 3,0 % by mass.
	Chloride as Cl	0.037	shall not be greater than 0,3 % by mass
	Alkalis as Na ₂ O equivalent	0.692	0,6 % to 1,2 %
	Loss on Ignition	0.600	shall not be greater than 4,0 % by mass
	MGO	0.570	-
	Al ₂ O ₃	0.407	-
	p ₂ O ₅	0.038	-
	Fe ₂ O ₃	1.813	-
	CuO	0.013	-
	MnO	0.116	-
	K ₂ O	0.244	-
	ZNO	0.014	-

Notes:-

- The Sample Taken By our lab.
- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Technical Support	Eng: Hagar Hisham
Signature	
Lab Manager	Eng: Mohammed Elsadek



Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582

+01030330928

Info@4tlegypt.com

Results of Chemical Analysis of CSF Used in Cementitious Mixtures BS En 13263-1

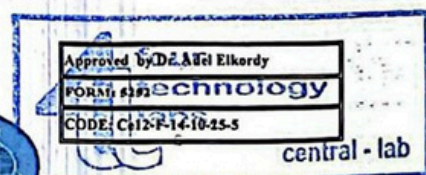
Project	Greater Cairo Metro Line 4- Phase-01-CP-402	Date	14-Oct-25
Owner	NAT	Casting Date	6-Aug-25
Consultant	NOCE	Testing Date	17-Aug-25
Client	Face stone	Type	Powder
State		Silica fume	

Material Type	Test	Results%	Limits BS En 13263-1
Silica	Silica as SiO ₂	93.70	not be less than 85 % by mass
	Sulphur trioxide as SO ₃	0.13	Not Greater than 2,0 % by mass.
	Calcium Oxide as free CaO	0.68	shall not be greater than 1,0 % by mass.
	Chloride as Cl	0.03	shall not be greater than 0,3 % by mass
	Alkalis as Na ₂ O equivalent	0.68	0,6 % to 1,2 %
	Loss on ignition	1.59	shall not be greater than 4,0 % by mass
	MGO	0.42	-
	Al ₂ O ₃	0.37	-
	p ₂ O ₅	0.03	-
	Fe ₂ O ₃	2.29	-
	CUO	0.02	-
	MNO	0.13	-
	K ₂ O	0.28	-
SrO	0.01	-	

Notes:-

- The Sample Taken By our lab.
- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Technical Support	Eng: Hagar Hisham
Signature	
Lab Manager	Eng: Mohammed Elsadek



Scanned with CamScanner

Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582

+01030330928

Info@4tlegypl.com

Results of Chemical Analysis of CSF Used in Cementitious Mixtures BS En 13263-1

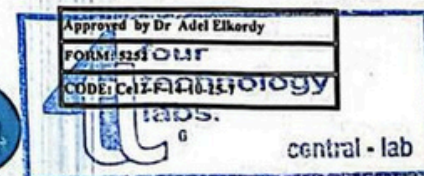
Project	Greater Cairo Metro Line 4- Phase-01 CP-402	Date	14-Oct-25
Owner	NAT	Casting Date	23-Jul-25
Consultant	NOCE	Testing Date	30-Jul-25
Client	Face stone	Type	Grey Powder
State		Silica fume	

Material Type	Test	Results%	Limits BS En 13263-1
Silica	Silica as SiO ₂	93.90	not be less than 85 % by mass
	Sulphur trioxide as SO ₃	0.10	Not Greater than 2,0 % by mass.
	Calcium Oxide as free CaO	0.61	shall not be greater than 1,0 % by mass.
	Chloride as Cl	0.04	shall not be greater than 0,3 % by mass
	Alkalis as Na ₂ O equivalent	0.68	0,6 % to 1,2 %
	Loss on ignition	1.38	shall not be greater than 4,0 % by mass
	MGO	0.40	-
	Al ₂ O ₃	0.50	-
	p ₂ O ₅	0.03	-
	Fe ₂ O ₃	2.28	-
	CUO	0.03	-
	MNO	0.10	-
	K ₂ O	0.33	-
SrO	0.01	-	

Notes:-

- The Sample Taken By our lab.
- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Technical Support	Eng: Hagar Hisham
Signature	
Lab Manager	Eng: Mohammed Elsadek



CS Scanned with CamScanner

Certificates & Accerditations



Results of Chemical Analysis of CSF Used in Cementitious Mixtures BS En 13263-1



+20 22 516 5582
+01030330928

Info@4llegypt.com

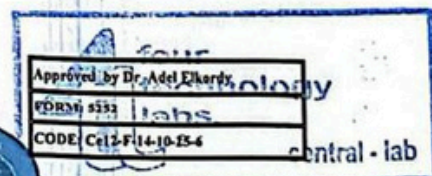
Project	Greater Cairo Metro Line 4- Phase-01-CP-402	Date	14-Oct-25
Owner	NAT	Casting Date	23-Jul-25
Consultant	NOCE	Testing Date	30-Jul-25
Client	Face stone	Type	Powder
State		Silica fume	

Material Type	Test	Results%	Limits BS En 13263-1
Silica	Silica as SiO ₂	93.80	not be less than 85 % by mass
	Sulphur trioxide as SO ₃	0.13	Not Greater than 2,0 % by mass.
	Calcium Oxide as free CaO	0.63	shall not be greater than 1,0 % by mass.
	Chloride as Cl	0.04	shall not be greater than 0,3 % by mass
	Alkalis as Na ₂ O equivalent	0.68	0,6 % to 1,2 %
	Loss on Ignition	1.32	shall not be greater than 4,0 % by mass
	MgO	0.38	-
	Al ₂ O ₃	0.41	-
	p ₂ O ₅	0.03	-
	Fe ₂ O ₃	2.52	-
	CUO	0.02	-
	MNO	0.14	-
	K ₂ O	0.28	-
	Zno	0.03	-
SrO	0.01	-	

Notes:-

- The Sample Taken By our lab.
- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Technical Support	Eng: Hagar Hisham
Signature	
Lab Manager	Eng: Mohammed Elstadek




Certificates & Accerditations

THE MINISTRY OF PETROLEUM
THE EGYPTIAN MINERAL RESOURCES AUTHORITY (EMRA)
Central Laboratories Sector (XRF LAB)
1 Ahmed El-Zaiat St. Dokki-Giza-Egypt
Head Office Of Central Laboratories Sector
Tel:- 33370551-Fax:- 33371168

Delivered from :- FACESTONE
Samples No. :- 1
Delivery Date :- 10\10\2022
Letter No. :- 738
Unit :- %

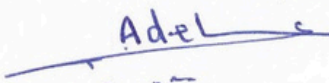
(XRF LAB)

C.N.	4225
D.N	1
SiO2	93.49
TiO2	0.07
Al2O3	0.2
Fe2O3	2.34
MnO	0.01
MgO	0.01
CaO	0.30
Na2O	0.18
K2O	0.69
P2O5	0.03
LOI	2.5

alyzed by:-
n./Bahaa Nabih


Director of X-Ray & Thermal Labs
Chem./Bahaa Nabih

Gen. Dir. Of Mineralogy & Geochemistry
Geo./Adel Bayoumi


23-2-2022

Certificates & Accerditations

ARDAMAN Split

MATERIALS AND CONSTTRUCTION TESTING
S.A.E

3 ABD EL KAWY AHMED St. Flat # 06 MOHANDSEEN - GIZA
Tel.: 02- 3448413 - Mobile : 01006030248

Project: General **File No : 4881/S**

Client: Facestone full concrete solutions **Date: 13/06/2022**

RESULTS OF TESTS PERFORMED ON
SILICA FUME SAMPLE
ACCORDING TO ASTM C1240

Delivered by: Facestone full concrete solutions
Letter Ref. No.: ARD-00321-05-2022
Samples Delivery Date: 03/06/2022
Sample Description: Micro Silica

Tests	Results (%)	Requirments of ASTM C1240
<i>Accelerated pozzolonic activity index</i>	109.2	105%(min.)
<i>Moisture content</i>	2.5	3% (max.)

Result :
The sample is Complying with ASTM C1240.

Prepared by: Eng. Mina Wadde General Manager: Eng. Reda El-Raheb

شركة اردمان
ARDAMAN - ACI
 (الإدارة)

Certificates & Accerditations

Housing & Building National Research Center
Vice Chairman Office
for Research and Studies Affairs



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
مكتب نائب رئيس مجلس الإدارة
شئون البحوث والدراسات

كود النموذج : RAW-FRM-21-02

خطاب إرسال نتائج إختبارات إلى العميل

تيلفون: ١١٢٦٢٩٥٠٩٧ - الأيميل: - اسم المشروع : /- صناع الحجر - كود العينة :
Ipow 2827 تاريخ الطب: ٢٠٢٥/٧/٢٣ ميعاد الاستلام: ٢٠٢٥/٨/٦

مرجعنا ت: ٢٠٢٥/٣/٩٧٥ م
عدد الصفحات : (....)

السادة/ صناع الحجر
تحية طيبة وبعد:

بالإشارة إلى طلب سيادتكم بخصوص قيام المركز باجراء أختبارات XRD - XRF -
كلوريدات وكبريتات - تجهيز (لعينة بودر رمادية اللون) - والموردة بمعرفتكم .
يشرفنا أن نرسل طيه نتائج الاختبارات التي أعدت في هذا الشأن من المعهد المختص.
وقد تم سداد التكلفة المطلوبة للمركز بمبلغ (٣٩٧٠ ج) فقط (ثلاثة الاف وتسعمائة وسبعون
جنيها) قسيمة رقم ٠٣٢٠٣٣٥ بتاريخ ٢٠٢٥/٧/٢٣ .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام . . .

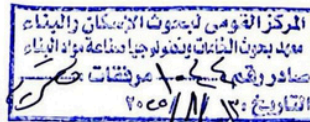
تحريرا في: ٢٠٢٥/٨/١١ م

نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات
طارق محمد بهاء الدين
٢٠٢٥/٥/١٤



وكيل المعهد
أ.د. هشام مصطفى خاطر
مدير المعهد
د.د. مدحت صبحي المحلاوي

(Cover Page)



87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511. P.O.Box : 1770 Cairo, Egypt.

٨٧ شارع التحرير - الدقى - الجيزة ص.ب : ١٧٧٠ القاهرة .

CS Scanned with CamScanner
Phone: (+202) 37617161 - 37617692 Fax: 33351564 - 37628736 Email:hbrc@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials and Processing Technology
Research Institute

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

تقرير إختبار الفحص المعدني باستخدام جهاز الأشعة السينية المتفرقة

Sample Code: Ipow 2827
Sample Type: Powder
Test Date : 11/8/2025
Remarks : عينة رمادية اللون:

اسم المعمل : حيود الأشعة السينية.
اسم العميل : صناع الحجر
الموقع / المشروع : --
بيانات اخرى : -

الظروف البيئية لإجراء التجربة : درجة الحرارة 27 ± 0.5 م
الرطوبة النسبية 21 ± 5 %

- The sample has an **amorphous** nature and no minerals can be detected

- The identification of the most probable phases is carried out using PANalytical computer certified program* with the aid of the International Center of Diffraction Database (ICDD) ** received with the X-ray diffraction equipment***.

* X'Pert HighScore Software 2006 – Licensed modules: PW3209.

** PDF-2 Database / CD-Release 2005 – Type No. 9430 500 01611.

*** X'Pert Pro PANalytical – Manufactured by Panalytical B.V Co., Netherlands (ISO 9001/14001 KEMA – 0.75160).

Additional Information:

Scan type : Continuous.
Anode material: Copper (Cu).
General setting: 30 mA & 40 KV.

ملحوظة:

- فيما يخص أعمال المنشآت الخرسانية وطبقا للكود المصرى رقم ٢٠٣ لسنة ٢٠٠١ يوصى بإجراء اختبارات التفاعل القلوى للركام وكذلك اختبارات ثبات الحجم والفحص البتروجرافى بالإضافة لنتائج الاشعة السينية (XRD) على جميع عينات الركام التى تستخدم فى المنشآت الخرسانية.
- يتم التخلص من عينة الاختبار بعد مرور ٣٠ يوما من تاريخ إجراء الاختبار.

يعتمد،،

مدير المعمل

الاسم: أ.د. مدحت صبحي المحلاوى
(ICDD membership, USA)

التوقيع:

٢/١



87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزه
ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736
E_mail: hbrc@hbrc.edu.eg Web: www.hbrc.edu.eg



Scanned with CamScanner

Certificates & Accerditations



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد: بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
معمل: الأشعة السينية الطيفية XRF
نوع الوثيقة: إجراء إصدار التقارير والشهادات
كود الإجراء: (HBRC-RAW-P-7.8)

كود النموذج: HBRC-RAW-F-7.8-01

تقرير إختبار

المشروع :-	الجهة الطالبة: صناع الحجر	
كود العينة: Ipow2827	نوع العينة: عينة بودر رمادية اللون	وصف العينة: بودر
تاريخ الإختبار: 2025/7/30	تاريخ إستلام العينة: 2025/7/23	
طريقة الإختبار المستخدمة: التحليل الكيميائي باستخدام جهاز الأشعة السينية الطيفية (XRF)		
الرطوبة النسبية: 44% ± 1%	درجة الحرارة: 22م ± 1م	الظروف البيئية لإجراء التجربة:

نتائج الإختبار

Sample name	Oxide Content *%														
	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	Na2O	K2O	SO3	P2O5	SrO	CuO	MnO	Cl-	LOI	Total
Ipow2827	93.90	0.50	2.28	0.61	0.40	0.28	0.33	0.10	0.03	0.01	0.03	0.10	0.04	1.38	99.99

* According to ASTM C114-00
** According to ASTM C114-23



* يتم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
* البيئات المنكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون اننى مسؤولة على المركز.
* النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لإعتماد أى إنتاج كمى وكذا التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
* مدة سريان هذا التقرير هي 3 شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز.
* يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة 2017 من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء.
* يجب الرجوع للكود المصري في حلة وجود الية لتحديد دورية اجراء الإختبار

القائم بالإختبار:
م.إصلاح قاسم محمد
صلاح قاسم

مدير المعمل
أ.د/ هشام مصطفى محمد خاطر

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: 1770 القاهرة

Phone: (+202) 37647102, 37647092 Fax: 30354564, 37628736 E-mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

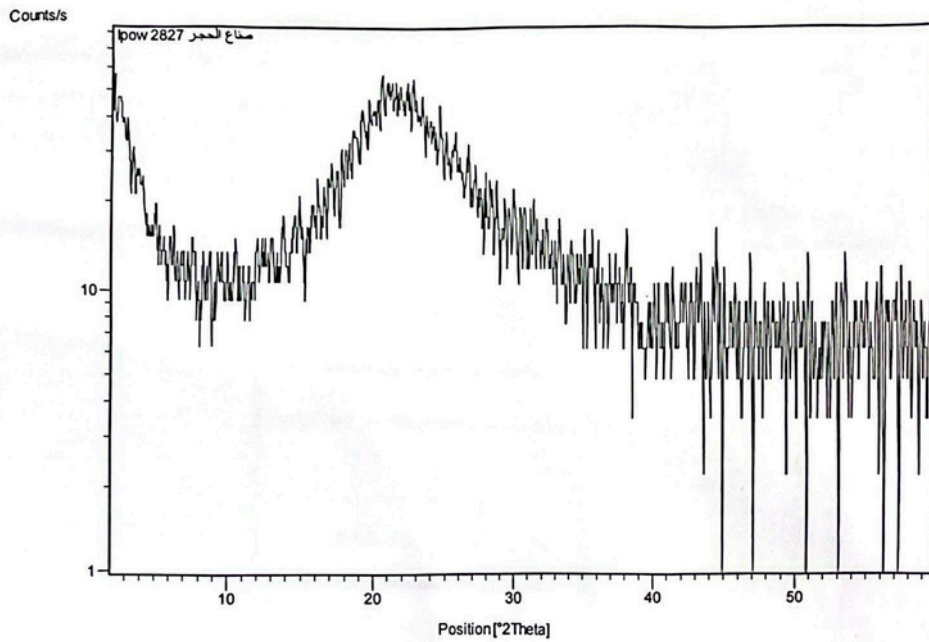
Certificates & Accerditations



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials and Processing Technology
Research Institute



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center



XRD pattern of the tested sample

ملحوظة:

- البيانات المنكورة بالتقرير طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسئولية على المركز.
- النتائج المرلفة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الاخذ في الاعتبار ان النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لاعتماد اي نتائج كمي/الممارسات والتوريدات وكذا التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- يجب الرجوع الى الكود المصري في حالة وجود الية لتحديد دورية اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور و لايسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز.
- * يلتزم المعمل ببثود المواصفة الدولية ISO17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء

القائم بتحليل البيانات:

الاسم: ا.م.د. ماجد عزت الفخراني
التوقيع:

فني الاختبار:

الاسم: ا. محمد عبد النبي احمد
التوقيع:

المراجعة:

الاسم: ا.م.د. محمد عزت طه
التوقيع:

٢/٢

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقي - جيزة
ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736
E_mail: hbrc@hbrc.edu.eg Web: www.hbrc.edu.eg

CS Scanned with CamScanner

Certificates & Accerditations

معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

مركز القومى لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research

تحديد محتوى الاملاح

كود النموذج HBRC-RAW-F-7.8-01

رقم التقرير (714 / Lab:2 /2025)

صناع الحجر	عميل:
-	الموقع اسم المشروع:
عينة بودرة رمادية اللون	نوع/وصف العينة:
تاريخ الإستلام العينة: ٢٠٢٥/٧/٢٣	تاريخ الإختبار: ٢٠٢٥/٧/٣٠
كود العينة: Ipow 2827	نوع الاختبار:
تحديد محتوى أملاح الكلوريدات ، الكبريتات	طريقة الإختبار:
المواصفات البريطانية BS 1377-3 /2018	

النتائج

العينة	الاختبار
٠,٠٣١	الكلوريدات - Cl %
٠,٢٣٦	الكبريتات - SO ₄ %

ملاحظات :

- تم تسليم العينة الى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار
- البيانات المذكورة عاليه طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون ادنى مسؤلية على المركز .
- النتائج الموضحة عاليه تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز من الجهة طالبة الإختبار .
- يجب الرجوع الى الكود المصري في حالة وجود آلية لتحديد دورية الإختبار.
- مدة سريان هذا التقرير ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز .
- يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء

القائم بالاختبار

د/ أحمد سيد كامل

أشرف ومراجعة

د/ فاطمة شكري

مدير المعمل

د/ أحمد سيد كامل عودة

استشاري المعمل

د/ عزت الشيمي

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة
ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736
E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد: بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
معمل: الأشعة السينية الطيفية XRF
نوع الوثيقة: إجراء إصدار التقارير والشهادات
كود الإجراء: (HBRC-RAW-P-7.8)

كود النموذج: HBRC-RAW-F-7.8-01

تقرير اختبار

المشروع :- Greater Cairo Metro Line 4-phase I new Cp402 Contact No.125/metro	المادة: Face Stone
كود العينة: Sf 3012	وصف العينة: بودر
تاريخ الاختبار: 17/8/2025	تاريخ استلام العينة: 6/8/2025
الرتوية النسبية: 44% ± 1%	طريقة الاختبار المستخدمة: التحليل الكيمائي باستخدام جهاز الأشعة السينية الطيفية (XRF)
	الظروف البيئية لإجراء التجربة: درجة الحرارة: 22م ± 1م

نتائج الاختبار Testing results

Sample name	Oxide Content %														Total
	SiO2***	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	Na2O	K2O	SO3	P2O5	SrO	MnO	CuO	Cl-	LOI	
Sf 3012	93.70	0.37	2.29	0.68	0.42	0.30	0.28	0.13	0.03	0.01	0.13	0.02	0.03	1.59	99.99
	> 85%														

* According to ASTM C114-00

** According to ASTM C114-18

*** According to ASTM C1240-20

* يتم تسليم العينة الى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الاختبار.
* البيانات المتكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الاختبار دون ادنى مسؤولية على المركز.
* النتائج المرفقة تسرى فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الاعتبار أن النتائج لا تسرى ولا يعتد بها لإعتماد أى إنتاج كمي وكذا التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
* مدة سريان هذا التقرير هي 3 شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير الا بموافقة كتابية من المركز.
* يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة 2017 من حيث سرية البيانات والشفاية وكذ الحيادية مع العملاء.
* يجب الرجوع للكلود المصري في حالة وجود الية لتحديد دورية إجراء الاختبار

القائم بالاختبار:
م. /صلاح فاسم محمد

مدير المعمل
أ/ هشام مصطفى محمد خاتون

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

87 شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: 1770 القاهرة

Phone: (+202) 37617142, 37617092 Fax: 33351564, 37628736 E_mail: hbrc@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations

Housing & Building National Research Center
Vice Chairman Office
for Research and Studies Affairs

مركز البحوث القومى للإسكان والبناء
مكتب نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات

كود النموذج : RAW-FRM-21-02

خطاب إرسال نتائج إختبارات إلى العميل

مرجعيات : ٢٠٢٥/٣/١٠٤٣ م
عدد الصفحات : (....)

شؤون: ٠١٠٢١١٠١٤٧ - الأمل: اسم المشروع : Full Concrete Solutions /
كود العينة : SF 3012 تاريخ الطلب: ٢٠٢٥/٨/٦ مهلة الاستلام: ٢٠٢٥/٨/٢٠

السادة / Face Stone
تحية طيبة وبعد:

بالإشارة إلى طلب سيادتكم بخصوص قيام المركز بإجراء إختبارات XRF-
تجهيز (لعينة سيليكافيوم Face Stone Silica Fume)- والموردة بمعرفتكم .
بشرفنا أن نرسل طيه نتائج الإختبارات التى أعدت فى هذا الشأن من المعهد المختص.
وقد تم سداد التكلفة المطلوبة للمركز بمبلغ (٢٢١٠ ج) فقط (ألفان ومائتان وعشرة جنيهاً)
قسمة رقم ٠٢٨٦٢٨١ بتاريخ ٢٠٢٥/٨/٦ .
وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ...
تحريراً فى : ٢٠٢٥/٨/٢٥ م

وكيل المعهد
أ.د. هشام مصطفى خاطر

مدير المعهد
أ.د. مدحت صبحي المحلاوي

نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات
أ.د. طارق محمد بهاء الدين
٢٠٢٥/٨/٢٥

(Cover Page)

مركز البحوث القومى للإسكان والبناء
مكتب نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات
٢٠٢٥/٨/٢٥

CS Scanned with CamScanner

87 El-Tahrir St., Helki, Giza 11511. P.O.Box : 1770 Cairo, Egypt.

٨٧ شارع التحرير - هلكي - الجيزة - القاهرة : ١١٧٠

Certificates & Accerditations

Housing & Building National Research Center
Vice Chairman Office
for Research and Studies Affairs



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
مكتب نائب رئيس مجلس الإدارة
لشئون البحوث والدراسات

كود النموذج : RAW-FRM-21-02

خطاب إرسال نتائج إختبارات إلى العميل

تليفون: ٠١٢٠٠٢٤٤٤٨٩ - الأملد : اسم المشروع : تطوير ميناء العين السخنة -
الإستشاري: ACC الموقع : - كود العينة : Rsl 3582, 3583 تاريخ الطيب:
٢٠٢٢/٩/٤ ميعاد الاستلام: ٢٠٢٢/٩/٤

مرجعنا ت: ٢٠٢٢/٣/١٤٨٥ م
عدد الصفحات : (....)

السادة/ شركة فيس ستون
تحية طيبة وبعد:

بالإشارة إلى طلب سيادتكم بخصوص قيام المركز بإجراء أختبارات XRF , XRD على
عدد (٢) عينة سيلكا XF1, XF2 الموردة بمعرفتكم .
يشرفنا أن نرسل طيه نتائج الاختبارات التي أعدت في هذا الشأن من المعهد المختص . وقد
تم سداد التكلفة المطلوبة للمركز بمبلغ (٣١٩٠ ج) فقط (ثلاثة الاف ومائة وتسعون جنيها) قسيمة رقم
٤٠٨١٢٦ بتاريخ ٢٠٢٢/٩/٤ .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام .

تحريرا في : ٢٠٢٢/٩/٤ م.

نائب رئيس مجلس الادارة
لشئون البحوث والدراسات

٢٠٢٢/٩/٤
[Signature]

مدير المعهد

أ.د. طارق مصطفى السكري



(Cover Page)

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511. P.O.Box : 1770 Cairo, Egypt.

٨٧ شارع التحرير - الدقى - الجيزة ص.ب : ١٧٧٠ القاهرة.

Phone: (+202) 37617102 -37617092 Fax: 33351564 - 37628736 Email:hbrc@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

نتائج التحليل الكيميائي

كود النموذج HBRC-RAW-F-7.8-01

رقم التقرير (833 / Lab:2 / 2022)

العميل:	شركة فيس ستون
الموقع اسم المشروع:	المشروع : تطوير ميناء العين السخنة استشاري ضبط الجودة : ACC - الاستشاري العام : دار الهندسة (د / أشرف وجيه)
نوع العينة:	عينات سيليكافيوم - إنتاج شركة فيس ستون
تاريخ استلام العينة:	٢٠٢٢/٨/١٥
نوع الاختبار:	تحديد نسبة الرطوبة (Moisture content)
كود العينة :	SI 3348 -3349
تاريخ الإختبار :	٢٠٢٢/٨/١٨

النتائج

الإختبار	عينة (A)	عينة (B)
نسبة الرطوبة % (Moisture content at 105 C°)	٠,٨٦٣	٠,٥٣٨

ملاحظات :

- النتائج الموضحة عالية تسري فقط على العينات المقدمة من الجهة طالبة الإختبار .
- تم تسليم العينة الى المعم بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
- البيانات المذكورة عالية طبقا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون ادنى مسؤولية على المركز .
- النتائج الموضحة عالية تسري فقط على العينة المقدمة للمركز من الجهة طالبة الإختبار .
- يجب الرجوع الى الكود المصري في حالة وجود الية لتحديد دورية اجراء الاختبار.
- مدة سريان هذا التقرير ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز .
- يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذا الحيادية مع العملاء .

مدير المعمل

أ.د/ عزت الشيمي



إشراف ومراجعة

ك/ فاطمة شكري

القائم بالاختبار

د. السيد محمد

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511
P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقي - جيزة
ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736
E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

كود العينة: SI 3348 (A)

تاريخ التوريد: 2022/8/21

معمل كيمياء وتكنولوجيا النانو

الشركة فيس ستون

الجهة الموردة/العميل:

تطوير ميناء العين السفينة / إستشاري ضبط

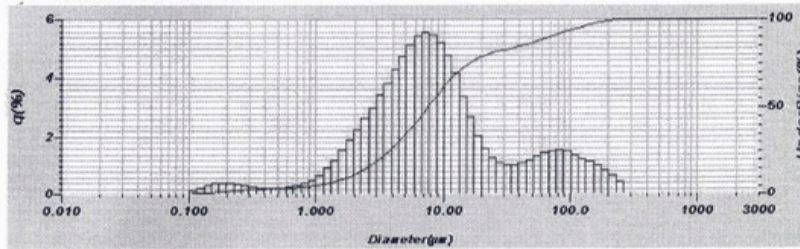
الموقع/اسم المشروع:

الجوده: ACC

الإستشاري العام: شركة دار الهندسة

بيانات أخرى:

Sample Name	: sl 3348 A
ID#	: 200801010131011
Data Name	: 200801010131011
Transmittance(R)	: 91.0(%)
Transmittance(B)	: 83.2(%)
Circulation Speed	: 4
Agitation Speed	: 3
Ultra Sonic	: 00:25 (7)
Distribution Base	: Volume
Refractive Index (R)	: silica [silica (1.450 - 1.480)],ware(1.330)]
Refractive Index (B)	: silica [silica (1.450 - 1.480)],ware(1.330)]
Material	
Sample Data Acquisition Times (LD)	: 5000
Sample Data Acquisition Times (LED)	: 5000
Median Size	: 7.57021(µm)
Mean Size	: 23.16219(µm)
Mode Size	: 7.1974(µm)
Diameter on Cumulative %	: (2)10.00 (%) 1.8744(µm)
	: (9)90.00 (%) 73.5357(µm)



The sample was analyzed by HORIBA, Laser scattering particle size distribution analyzer partica (La-950)*

Horiba LA950 for windows (wet) ver4.11.

ملحوظة : النتائج موضحة بعاليه تسرى فقط على العينة الموردة من الجهة طالبة الاختبار .

مدير المعمل
أ.د. باسل الصباغ

الإشراف والمراجعة
أ.م.د. / محمد عزت

القائم بالاختبار:

د / أحمد أبوبكر
د/ هبة أبو بكر

1/2



87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

87 شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: 1770 القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736 E_mail: hbrc@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

معمل كيمياء وتكنولوجيا النانو

No.	Diameter(µm)	q(%)	Under Size(%)	No.	Diameter(µm)	q(%)	Under Size(%)	No.	Diameter(µm)	q(%)	Under Size(%)
17	0.100	0.000	0.000	37	1.510	1.169	7.411	57	22.797	1.653	79.791
18	0.115	0.120	0.120	38	1.729	1.494	8.905	58	26.111	1.257	81.047
19	0.131	0.209	0.329	39	1.981	1.846	10.751	59	29.907	1.084	82.132
20	0.150	0.300	0.629	40	2.269	2.211	12.962	60	34.266	1.004	83.136
21	0.172	0.368	0.987	41	2.599	2.586	15.547	61	39.234	1.000	84.136
22	0.197	0.369	1.357	42	2.976	2.972	18.519	62	44.938	1.073	85.208
23	0.226	0.355	1.712	43	3.409	3.376	21.895	63	51.471	1.174	86.383
24	0.259	0.334	2.046	44	3.905	3.903	25.697	64	58.953	1.291	87.673
25	0.296	0.295	2.341	45	4.472	4.248	29.946	65	67.523	1.402	89.075
26	0.339	0.251	2.592	46	5.122	4.693	34.639	66	77.339	1.472	90.547
27	0.389	0.216	2.808	47	5.867	5.097	39.736	67	88.583	1.500	92.047
28	0.445	0.193	3.002	48	6.720	5.401	45.136	68	101.460	1.456	93.503
29	0.510	0.186	3.187	49	7.697	5.540	50.676	69	116.210	1.317	94.820
30	0.584	0.184	3.381	50	8.816	5.465	56.142	70	133.103	1.213	96.032
31	0.669	0.220	3.601	51	10.087	5.193	61.335	71	152.453	1.117	97.150
32	0.766	0.271	3.872	52	11.565	4.767	66.102	72	174.616	0.993	98.143
33	0.877	0.354	4.225	53	13.246	4.129	70.231	73	200.000	0.830	98.973
34	1.005	0.478	4.704	54	15.172	3.371	73.602	74	229.075	0.628	99.601
35	1.151	0.654	5.357	55	17.377	2.628	76.230	75	262.376	0.399	100.000
36	1.318	0.885	6.242	56	19.904	2.007	78.237				

الشركة فيس ستون - SI 3348 (A)

The sample was analyzed by HORIBA, Laser scattering particle size distribution analyzer partica (La-950) Horiba LA950 for windows (wet) ver4.11.

Remarks

The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid and are not valid for the approval of any quantitative production / and practices / supplies / as well as export and is not considered as a conformity certificate

ملحوظة : النتائج الموضحة بعاليه تسرى فقط على العينة الموردة من الجهة طالبة الاختبار.

مدير المعمل

الإشراف والمراجعة

القائم بالاختبار:

أ.د/ باسل الصباغ

د.م.د / محمد عزت

د. أحمد أبو بكر
د. محمد أبو بكر

2/2



87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: 1770 القاهرة
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736 E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

معمل كيمياء وتكنولوجيا النانو

كود العينة: SI 3349 (B)

تاريخ التوريد: 2022/8/10

الجهة الموردة/العميل:

الشركة فيس ستون

الموقع/اسم المشروع:

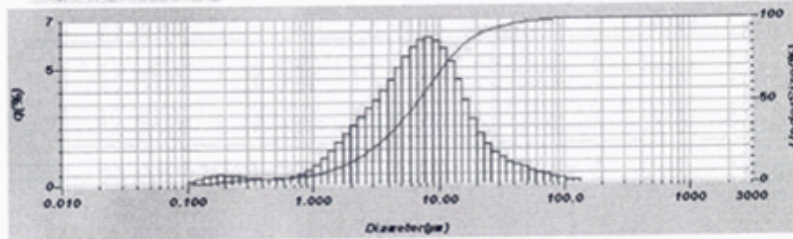
تطوير ميناء العين السخنة / إستشاري ضبط

الجودة: ACC

بيانات أخرى:

الإستشاري العام : شركة دار الهندسة

Sample Name : si 3349 B
ID# : 200801010147013
Data Name : 200801010147013
Transmittance(R) : 91.9(%)
Transmittance(B) : 84.5(%)
Circulation Speed : 4
Agitation Speed : 3
Ultra Sonic : OFF
Distribution Base : Volume
Refractive Index (R) : silica[silica (1.450 - 1.480);w:are(1.330)]
Refractive Index (B) : silica[silica (1.450 - 1.480);w:are(1.330)]
Material :
Sample Data Acquisition Times (LD) : 5000
Sample Data Acquisition Times (LED) : 5000
Median Size : 6.82270(µm)
Mean Size : 10.32140(µm)
Mode Size : 8.2334(µm)
Diameter on Cumulative % : (2)10.00 (%) 1.0450(µm)
Diameter on Cumulative % : (6)90.00 (%) 20.7753(µm)



The sample was analyzed by HORIBA, Laser scattering particle size distribution analyzer partica (La-950)*

Horiba LA950 for windows (wet) ver4.11.

ملحوظة : النتائج الموضحة بعاليه تسرى فقط على العينة الموردة من الجهة طالبة الاختبار.

مدير المعمل

أ.د/ باسل الصباغ

الإشراف والمراجعة

أ.م.د / محمد عزت

القائم بالاختبار:

د / أحمد أبوبكر
أ.د / محمد أبو بكر

1/2



87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT 87 شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: 1770 القاهرة
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736 E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

Certificates & Accerditations



معهد بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
Raw Building Materials Technology and Processing Research Institute

المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
Housing and Building National Research Center

معمل كيمياء وتكنولوجيا النانو

No.	Diameter(µm)	q(%)	Under Size(%)	No.	Diameter(µm)	q(%)	Under Size(%)	No.	Diameter(µm)	q(%)	Under Size(%)
17	0.100	0.000	0.000	37	1.510	1.395	8.901	57	22.797	2.115	91.447
18	0.115	0.135	0.135	38	1.729	1.741	10.642	58	26.111	1.653	93.100
19	0.131	0.236	0.371	39	1.981	2.099	12.740	59	29.907	1.326	94.426
20	0.150	0.339	0.710	40	2.269	2.457	15.197	60	34.255	1.090	95.516
21	0.172	0.405	1.115	41	2.599	2.814	18.010	61	39.234	0.915	96.430
22	0.197	0.420	1.535	42	2.976	3.178	21.188	62	44.938	0.783	97.213
23	0.226	0.407	1.942	43	3.409	3.563	24.751	63	51.471	0.665	97.878
24	0.259	0.396	2.328	44	3.905	3.981	28.733	64	58.953	0.557	98.435
25	0.296	0.344	2.672	45	4.472	4.438	33.170	65	67.523	0.458	98.893
26	0.339	0.297	2.969	46	5.122	4.921	38.092	66	77.339	0.362	99.255
27	0.389	0.259	3.229	47	5.867	5.402	43.493	67	88.583	0.276	99.531
28	0.445	0.236	3.464	48	6.720	5.822	49.316	68	101.460	0.204	99.735
29	0.510	0.230	3.694	49	7.697	6.111	55.427	69	116.210	0.149	99.884
30	0.584	0.243	3.937	50	8.816	6.197	61.623	70	133.103	0.116	100.000
31	0.669	0.279	4.216	51	10.097	6.069	67.893				
32	0.766	0.345	4.561	52	11.665	5.772	73.464				
33	0.877	0.449	5.010	53	13.246	5.192	78.656				
34	1.005	0.603	5.613	54	15.172	4.398	83.054				
35	1.151	0.813	6.426	55	17.377	3.533	86.587				
36	1.318	1.080	7.506	56	19.904	2.745	89.332				

الشركة فيس ستون - SI 3349 (B)

The sample was analyzed by HORIBA, Laser scattering particle size distribution analyzer partica (La-950) Horiba LA950 for windows (wet) ver4.11.

Remarks

The attached results apply only to the sample submitted to the center, bearing in mind that the results are not valid and are not valid for the approval of any quantitative production / and practices / supplies / as well as export and is not considered as a conformity certificate

ملحوظة : النتائج الموضحة بعاليه تسرى فقط على العينة الموردة من الجهة طالبة الاختبار.
القائم بالاختبار:

مدير المعمل
أ.د. باسل الصباغ

الإشراف والمراجعة
أ.م.د. / محمد عزت



2/2

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT 87 شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: 1770 القاهرة
Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736 E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

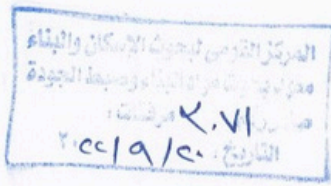
Certificates & Accerditations



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
نائب رئيس مجلس الإدارة لشنون البحوث والدراسات
معهد بحوث مواد البناء وضبط الجودة

الموضوع : Activity Index Test Results Report (28 day)

عدد المرفقات : (١)



الجهة الطالبة / استشارات للإتشاءات المتقدمه

تحية طيبة وبعد ،،،،

إيماء إلى خطاب سيادتكم بتاريخ ٢٠٢٢ /٨/١٦ بخصوص الموضوع عاليه نرفق تقريراً بالنتائج -
هذا وقد سددت للمركز الرسوم المقررة وقدرها ٢٠٠٠ جنيها (الفان جنيها لا غير) خصماً من القسيمة
رقم ٠٤٠٧٩٣٠ بتاريخ ٢٠٢٢/٨/١٦ .

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام ،،،،

نائب رئيس مجلس الإدارة

مدير المعهد

لشنون البحوث والدراسات

٢٠٢٢/٩/١٨
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

أ.د.م. أحمد عبد الحليم الجابري

تحريراً في : ٢٠٢٢/٩/١٨

Hend

صفحة ١ من ١

87 El-Tahreer St. Dokki Giza P.O. Box 1770
Tel.:(02)3356722-3356853 Fax:3351564
www.hbrc.edu.eg

٨٧ شارع التحرير-النقي ص.ب.:١٧٧٠٠
تليفون: ٣٣٥٦٧٢٢ (٠٢)- ٣٣٥٦٨٥٣ (٠٢) فاكس: ٣٣٥١٥٦٤

Certificates & Accerditations

Housing & Building National Research Center
Building Materials Research & Quality Control Institute



ACTIVITY INDEX TEST RESULTS REPORT

Client : استشارات للتشاعات المتقدمة	Delivery date: 16/08/2022
Project : تطوير ميناء العين السخنة	Delivery No: 6598
Type of Specimen: Silica fume - انتاج شركة فيمس ستون	Sample Preparation Date: 16/08/2022
Sample Code : MTL\CE\5 \22\8\2022, MTL\CE\5 \23\8\2022	
Additional data : ACC + الاستشاري: دار الهندسة	

Mechanical Properties:

Testing Age	Results of The Compressive Strength of Standard Mortar (MPa)		Activity Index	EN Standards Limits 15167-1	Testing date
	Control	Silica fume انتاج شركة فيمس ستون			
28 Days	46.1	48.0	104%	Not less than 100%	13/09/2022
	47.0	47.8			
	45.8	46.9			
	45.5	49.4			
	46.5	48.3			
	46.0	46.6			

NOTES:

- The used Cement is of class CEM I 42.5 N (Beni-Suef Cement Company)
- Compressive strength test was carried out as per EN 196-1/2016
- The sample was delivered to the laboratory by the client
- The above information is according to client's request without any responsibility on the center.
- The above results are valid only for the tested sample for the abovementioned cement type and are not considered as a conformity certificate.
- It is not allowed to reproduce this report except with written consent of the center.

Prepared by

Eng Nermeen Ashraf
14/9/2022

Supervisor

Eng / Eman Sabry
14/9/2022

Head of Technical Group



Page 1 of 1

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza P.O. 1770
Tel. 33356722-33356853 Fax: 33351564
E-mail: hbrc@hbrc.edu.eg

٨٧ شارع التحرير - النقي - الجيزة
تليفون: ٣٣٣٥٦٧٢٢ - ٣٣٣٥٦٨٥٣
فاكس: ٣٣٣٥١٥٦٤

Certificates & Accerditations



المركز القومي لبحوث الإسكان والبناء
معهد: بحوث الخامات وتكنولوجيا صناعة مواد البناء
معمل: الأشعة السينية الطيفية XRF
نوع الوثيقة: إجراء إصدار التقارير والشهادات
كود الإجراء: (HBRC-RAW-P-7.8)

كود النموذج HBRC-RAW-F-7.8-01

تقرير إختبار

المشروع: تطوير ميناء العين السخنة - استشاري: ضبط الجودة: ACC - الإستشاري العام: شركة دار الهندسة - د/ أشرف وجيه - استشارات الإنشاءات المتقدمة	العميل: شركة فيس ستون
كود العينة: SI-3349	نوع العينة: سيليكات فيوم / إنتاج شركة فيس ستون (B)
تاريخ الإختبار: ٢٠٢٢/٨/٢٣	تاريخ إستلام العينة: ٢٠٢٢/٨/١٥
طريقة الإختبار المستخدمة: التحليل الكيميائي باستخدام جهاز الأشعة السينية الطيفية (XRF)	
الظروف البيئية لإجراء التجربة: درجة الحرارة: ٢٢م ± ١م	الرطوبة النسبية: ٤٤ ± ١%

نتائج الإختبار

Sample name	Oxide Content * (%)																
	SiO2	Al2O3	Fe2O3	CaO	MgO	Na2O	K2O	SO3	TiO2	P2O5	ZrO2	MnO	Cr2O3	SrO	Cl-	LOI**	Total
SI-3349	85.90	3.64	0.50	0.68	0.32	0.26	0.45	1.18	1.86	0.05	0.07	0.04	0.02	0.01	0.05	4.97	99.99

* According to ASTM C114-00
** According to ASTM C114-18



* يتم تسليم العينة إلى المعمل لمعرفة الجهة طالبة الإختبار
* البيانات المذكورة عالية طبقاً لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون ادنى مسؤولية على المركز
* النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتمد بها لإعتداف أي منتج ولا يصدر ولا يصدى بها كشهادة مطابقة.
* مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
* يلتزم المعمل بنود المواصفة الدولية ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشغافية وكذا الحيادية مع العملاء.
* يجب الرجوع للكود المصري في حالة وجود أية لتحديد دورية إجراء الإختبار

القائم بالإختبار:

م. /صلاح قاسم

مدير المعمل

أ.د/ هشام مصطفى محمد خاطر

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

Phone: (+202) 37617102, 37617092 Fax: 33351564, 37628736 E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: ١٧٧٠ القاهرة

Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 103 023 4156
 +20 155 368 4156
 info@4tlegypt.com

Results of Physical Analysis of Silica fume sample
Silica Fume Used in Cementitious Mixtures
ASTM C 1240

Date	15/7/2022	Sample	Powder
Client	FCS		
Delivery date	7/7/2022		

Accelerated pozzolanic strength activity index with Portland Cement

Mixes	Compressive Strength Mpa Of Mortar Cubes (ASTM C 109)				ASTM C 1240 Limits
	7 days			Average	
Control	34.7	34.5	33.5	34.2	117.92 Min. 105 % of control mix (MPa)
Silica fume 10%	41.4	40	39.7	40.4	

Sieve 45 Microns by ASTM C430.

Retained Percent	Passed Percent
9.5%	90.5%

Loss on Ignition by ASTM C114.

Loss on Ignition	4.0%
------------------	------

Moisture Content by ASTM C1240.

Moisture Content	0.5%
------------------	------

- ASTM C 1240 limits:
- The Sample was delivered to the Lab by the Client.
 - The Above Data is according to the information received from the Client.
 - The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by:	
Checked by:	
Lab manager	

Approved by	Dr Adel Elkordy
-------------	-----------------



Certificates & Accerditations



Facestone Silica Fume Trials

Notes						
Mix	C45			C45		
Lab Ref: CL13-	11519			11520		
Date:	8-Nov-22			8-Nov-22		
Components KG / M ³	Mix design (kg/m ³)			Mix design (kg/m ³)		
CEMENT	410			410		
	Cem III-Lafarge(50-50)			Cem III-Lafarge(50-50)		
Silica	40			40		
	Liquid Facestone			Powder facestone		
Agg. #1	655			655		
	Agg.#1			Agg.#1		
Agg. #2	435			435		
	Agg.#2			Agg.#2		
Natural Sand	720			720		
	Natural Sand			Natural Sand		
Free Water	125			160		
Absorption	20			20		
C.Sand	0			0		
	Attaka			Attaka		
ADMIXTURE	10			10		
	Type G High Range			Type G High Range		
Free water / Cement	0.29			0.37		
Total water / Cement	0.34			0.41		
Fresh Concrete Tests	Slump (Cm)		Temp ^o	Slump (Cm)		Temp ^o
To: 05 min	25		20.5	25		19
To: 30 min	24.5		21	24		19.5
To: 60 min	23		21.5	23.5		20.5
To: 90 min	21		22	21		21
Concrete temperature	-			-		
Ambient temperature	23.0			21.0		
Air content %	2.0			2.3		
Density Kg/cm ³	2.377			2.325		
Yield	1.016			1.041		
Initial setting time Hr	9:00			11:15		
Compressive strength (Mpa)	Date Crushing	Cubes 15*15	Cement Efficiency	Date Crushing	Cubes 15*15	Cement Efficiency
24h (comp. Strength)	9/Nov/2022	8.6	52.33	9/Nov/2022	5.6	80.36
3 d (comp. Strength)	11/Nov/2022	34.0	13.24	11/Nov/2022	36.0	12.52
7 d (comp. Strength)	15/Nov/2022	47.3	9.52	15/Nov/2022	47.3	9.52
28 d (comp. Strength)	6/Dec/2022	63.6	7.08	6/Dec/2022	58.4	7.71



Certificates & Accerditations



Company Name : Orascom\A.C JV
 Project :Bahr El-Baqar Treatment Plant
 Type of sample : Silika Fume – FACESTONE
 Source : FACESTONE
 Delivery Date : 15/092019
 Report No. : SL - 01

**RESULTS OF PHYSICAL ANALYSIS
 OF SILICA FUME SAMPLE
 ASTM C 1240**

1) Accelerated pozzolanic strength activity index with Portland cement

Mixes	Compressive Strength Mpa Of Mortar Cubes (ASTM C 109)				ASTM C 1240 Limits
	7 days			Average	
Control	22.3	23.5	23.05	22.95	---
FACESTONE	25.9	25.7	26.2	25.9	Min. 105 % of control mix (24.1 Mpa)

ASTM C 1240 limits :

- The amount of compressive strength of mortar after 7 days of silica mix shall more than control mix by 5 %.

The Test Results is (Comply - Not Comply) with Spec. Limits

Signature:.....



3 El Malek El Afdal Street
 Zamalek, Cairo.
 Tel& Fax : 27367231 -27363093



ش الملك الأفضل
 الزمالك - القاهرة
 تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
 www.cel-egypt.com

Certificates & Accerditations



Company Name : Orascom\A.C JV
Project :Bahr El-Baqar Treatment Plant
Type of sample : Silika Fume – FACESTONE
Source : FACESTONE
Delivery Date : 15/092019
Report No. : SL - 02

RESULTS OF CHEMICAL ANALYSIS OF SILICA FUME SAMPLE BS 4550

Test	Results (%)	JOB LIMITS
Si O ₂ , (%)	91.92	90.0 Min.
Loss on Ignition, (%)	3.6927	4.0 Max.
S O ₃ , (%)	0.859	2.0 Max.
Mg O, (%)	0.1517	5.0 Max.
Alkali content (Na ₂ O + 0.658 K ₂ O), (%)	0.2920	1.5 Max.
Cl, (%)	0.0117	0.10 Max.
Ca O, (%)	0.492	1.0 Max.
Si, (%)	0.0969	0.40 Max.
Fe O ₃ , (%)	0.077	---
Al ₂ O ₃ , (%)	0.831	---
Moisture content, (%)	4.0751	--

The Test Results is (Comply - Not Comply) with Spec. Limits

Signature: \.....



3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel& Fax : 27367231 -27363093



٣ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 102 175 3557
 info@4tlegypt.com

Results of Physical Analysis of Silica Fume Activity index according to ASTM C 1240

DATE	26-11-23	Type	Silica Fume
Testing Date	26-11-23	Client	Face Stone
Delvery Date	19-11-23	FORM NO :	868-1
Project	Ras Ghareb Energy		

Accelerated pozzolanic strength activity index with Portland Cement

Mixes	Compressive Strength KG/CM ² Of Mortar Cubes (ASTM C 109)					Activity index %
	7 days				Average	
Control	LOAD (KN)	54.32	55.3	59.7	56.4	121.4%
	STRENGTH KG/CM ²	221.6256	225.624	243.576	230.3	
Silica Fume 10%	LOAD (KN)	69.4	68.87	67.2	68.5	
	STRENGTH KG/CM ²	283.152	280.9896	274.176	279.4	

Percent Retained on 45- μm (No.325) 8.4%

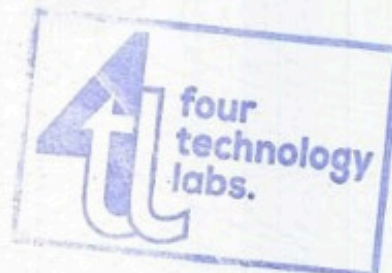
NOTES

- The Sample was delivered to the Lab by the Client.
- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by :	
Checked by:	
Lab manager	

CODE Ce 007-F- 0037
 CODE Ce 010-F- 002

Approved by Dr Adel Elkordy



Certificates & Accerditations

Customer **ORASCOM CONSTRUCTION**

5 September 2022

Project **El Hammam Canal 5 KM**

Mix Identification **275** KG./ CUBIC METER CEMENT CONTENT

Strength Required **200** KG/CM2 @ 28 DAYS

MIX PROPORTION

Materials	Specific Gravity Ton/Cu.M	Weight Kg/Cu.M	Volume -3 Cu.Mx10
Cement	2.90	275	94.83
Sand	2.60	740	284.62
Agg.Size-2	2.57	510	198.44
Agg.Size-1	2.57	540	210.12
from face stone Micro silica Slurry	1.38	25	18.12
Water	1.00	175	175
Absorption Water	1.00	27	0
Air Voids	1.5%	0	15.00
RH833 From BASF Admixture Plant	1.18	4.0	3.4
TOTAL		2296	1000

MATERIAL DESCRIPTION

Cement	SRC CEMENT
Brand	
Coarse Aggregate	Size 1 & Size 2 conform ASTM C33
Source	Wadi El Natron
Fine Aggregate	Natural Wadi SAND conform ASTM C33
Source	Elhammam Area
Water	CITY SOURCE (potable).
Admixture	Type-Retarder / Plasticiser
Brand	BASF RHEOBUILD 850 or 833
Water/Cement (FREE)	0.58
Water/Cement (TOTAL)	0.67
SLUMP (Initial)	220
SLUMP (After 45 min)	180 - 160 mm
Con-Grade / Class	C35
Standard Used	Project Spec.
Sample Tested	150X150X150mms(CUBE.)
Agg. Nom. Max. Size	19 mm
Age at test	28 days
Min. Comp. Strength	200 kg./sq. cm
Standard Deviation * k	66 kg./sq. cm
Mean Comp. Strength	266 kg./sq. cm
Standard Deviation according to Project Specification	
Minimum cement content	Kg/m³ = 250

Remarks :

Abd El Rahman Zayed

Bsc.civil,aci member& E.E.S.consult

Internation Concrete Inspector

Certificates & Accerditations



New F16 Maintenance Hangar Marsa Matrouh Air Base, Egypt

Task Order#:(W912ER22F0059)

Concrete Mix Design

1.0 INTRODUCTION

This report was requested by AICI for the concrete mix design required to give minimum compressive strength of 14 N/mm² (14 MPa), 28 N/mm² (28MPa) and 32 N/mm² (32MPa) after 28days respectively, to be used in concrete works for Cast-In-Place concrete works at the above-mentioned project.

All tests were carried out by Ardaman-Ace Laboratory

2.0 LABORATORY PROGRAM

Nine (9) concrete mixes were prepared with Sulphate Resisting cement and High Range, Water-Reducing superplasticiser (Rheobuild 850).

- **Three (3) mixes for 14MPa** concrete for of the same composition with aggregate maximum nominal size # 57 (5-25mm) except water content to determine the corresponding slump and strength

- **Three (3) mixes for 28MPa** concrete for of the same composition with aggregate maximum nominal size # 67 (5-19mm) except water content to determine the corresponding slump and strength.

- **Three (3) mixes for 32MPa** concrete for of the same composition with aggregate maximum nominal size # 67 (5-19mm) except water content to determine the corresponding slump and strength.

ALL the tests required for materials or concrete design confirmation were performed according to the American Society for Testing and Materials (ASTM) Specification and the American Concrete Institute (ACI).

3.0 SOURCE OF MATERIALS

3.1 Cementitious Material

A1. Cement: The cement was Sulphate Resisting Portland cement SRC Type V (Recommended in Geotechnical Report at par. VII conclusion and recommendations item 5 use sulfate resistant cement Type V) manufactured in **Titan cement Factory** the cement was supplied by ConcreteTeam-Ready Mix.

A2. Silica Fume Delivered by ConcreteTeam-Ready Mix manufactured by **FaceStone**.

3.2 Coarse aggregate:

The coarse aggregate was two sizes of crushed stone (dolomite):

* Size #1 with maximum nominal size of 12mm and minimum nominal size of 5mm

* Size # 2 with maximum nominal size 25mm and minimum nominal size of 12mm

The coarse aggregate was delivered to the Laboratory by ConcreteTeam-Ready Mix. From El-Masa Quarry at Wadi EL-natron.

3.3 Fine Aggregate:


The Sand was graded (Natural Sand) maximum nominal size 4.5mm and minimum nominal size of 0.2mm

The sand was delivered to the Laboratory by ConcreteTeam-Ready Mix from Kafr-Dawood at El-Khatatba quarries.

3.4 Water:

Certificates & Accerditations

00	10/12/2023	MG	YA	Issued for Approval	YL
Rev	Date	Author	Checked	Description of revision	Approved
Gulf of Suez II 500 MW WIND POWER PLANT BOO PROJECT					
Employer: 			Consultant: 		
BOP Contract: 					
Type of Document: QA/QC Document					
Contractor Code Number:		OC Q A G E N 0 0 1 0 0 5 0 0			
Originator		Doc. Type		Location	
S-Loc		Doc No		Rev	
Scale :		Sheets : 1+ 124 A4			
Document Title: Concrete Design Mixes and Lab. Trials for Cast in Situ Elements (Alternative Material)					
Reference Specification(s):					
For Contractor:					
Name: Hany Ezzat		Signature:		Date: 10/12/2023	
ENGINEER ACTION:					

Gulf of Suez II 500 MW WIND POWER PLANT BOO PROJECT			
Concrete Design Mixes and Lab. Trials for Cast in Situ Elements (Alternative Material)		Date	10-12-2023
Rev.	00	Page 1 of 124	

1. Introduction

This Submittal Introduces the Concrete Design Mixes and Lab trials at batch plant for concrete that will be used for Cast in Situ Elements (Alternative Material) and wherever required as per The Project's Drawings

2. Reference

1. Project specification
2. The Geotechnical report : OC-GE-WTG-00-9001&9002&9003
3. Design Drawing (STANDARD AND GENERAL NOTES (OC-DW-WTG-FN-1000)
4. ITP (General on Site Concreting & Testing) : OC-QA-GEN-00-1000
5. MS (Method Statementp General In Situ Concrete) : OC-MS-GEN-00-0001

3. Information of materials used in main (Sam Mix) batching and the back-up (OC) batch plant and Cconcrete Design mixes.

Materials	Source
Coarse aggregate Size: large and small	Coarse aggregates Attaka quarry Combined coarse aggregates with different percentage to comply the ASTM Standard
Fine aggregate	Natural Sand El Saff quarry Comply with the ASTM Standard
Cement	Lafarge Cement company Type CEMI-OPC CEMI-SR3 CEM III/A Comply with the ASTM Standard
Water	Potable water
Admixture	BASF Company 1-High rang water reducing and super plasticizer during mixing Master Rebuild ® 3838 type (G) / Sikament®-R4PN Comply with the ASTM Standard
Micro Silica	FACE STONE (FCS) Company Comply with the ASTM Standard (ASTM C 114-00 & ASTM C 114-18)

cement with reduced heat of hydration must be used for massive foundations. Specify!

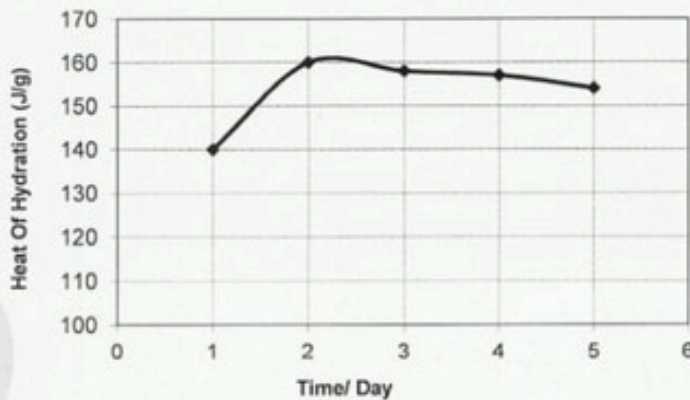
Certificates & Accerditations



+20 22 516 5582
 +20 111 448 3615
 info@4tlegypt.com

Test Results Cement Heat Of Hydration EN 196-9

Date	30-7-2023	Source	Beni suef (New)+ 10% Silica FCS
Client	Orascom Construction	Type of cement	CEM III
Project	Ras Ghareb Energy	Date of test	25-Jul



Age /Day	Max / J/g
1	140
2	160
3	158
4	157
5	154

Max.Cement Heat Of Hydration (J/g)	160
------------------------------------	-----

Note:

- The Above Data is according to the information received from the Client.
- The Results above apply only to the sample delivered to the lab.

Tested by :	
Checked by:	
Lab manager	

Approved by Dr Adel Elkordy

CODE CE09-F-04



Certificates & Accerditations

ARDAMAN Split

MATERIALS & CONSTRUCTION TESTING, S.A.E.

3 ABD EL KAWY AHMED St., Flat 6 - MOHANDSEEN

Tel.: (+2) 0233440413 - (+2) 01006030248

Contract: W912ER17D0004, Task Order: W912ER22F0059, AICI-Pacer File No.: 4848
Forge, F16 Maintenance Hanger, Marsa-Matrouh Air Base, Egypt.

Client: AICI (American International Contractors, Incorporated) Date: 26/12/2022

Rigid Pavement Mix Design - R4.5 (90 days)
According to ACI 211.1 SECTION 32.13.14.13

A) Mix Requirements:

Specified Flexural Strength (R) at 90 days =	4.50 Mpa	will be used for casting
Required Flexural Strength (R) at 90 days =	5.2 Mpa	
Initial Target Slump at point of placement =	50 mm	
Target Air content =	4 % (2.5% - 5.5%)	

B) Mix Proportions: W/C = 0.38 Trial Ref.: R4.5-T2

Material	Source	Weight (kg/m ³)	Specific Gravity	Absolute Volume (m ³)
Cement (SRC - 42.5 N)	Lafarge	380	3.150	0.121
Silica fume	Facestone	30	2.200	0.014
Total water *	Potable water	177	1.000	0.156
MasterRheobuild 850 **	BASF	5.0	1.225	0.004
Master Air 111	BASF	1.7	1.084	0.002
Coarse Aggregates Size # 67	Al Masa Quarry	756	2.646	0.286
Coarse Aggregates Size # 4	Al Masa Quarry	436	2.673	0.163
Air	-	-	-	0.027
Natural Sand	Kafr Dawood	589	2.579	0.228
absorption water kg/m ³	-	20.6		
Total Materials		2373.9		1.000

** Hight range water reducer was used with Silica fume.

ARDAMAN
شركة اردمان - مصر
(الإدارة)

Certificates & Accerditations



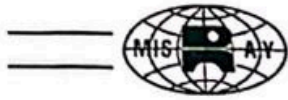
FaceStone Trials

EGYPT CENTRAL
LAB.

Mix Reference	Mix-C.L12595	Mix-C.L12596
Cube Strength Grade (Mpa)	45	45
Date	2-Jan-24	2-Jan-24
Cement		
Cement Type - Source	CEMIII LAFARGE 50-50	CEMIII LAFARGE 50-50
Cement Content (kg/m3)	410	410
Silica Type - Source	Liquid FaceStone	Powder FaceStone
Silica Content (kg/m3)	40	40
Coarse Aggregate		
Coarse Aggregate Type - Source	Crushed Stone	Crushed Stone
Size 1 (5-12mm)	655	655
Size 2 (12-25mm)	435	435
Size 3 (12-25mm)		
Fine Aggregate		
Fine Aggregate Type - Source	Natural	Natural
0-5mm	720	720
3-6 mm - Crushed Sand	0	0
Free Water	125	160
Free W/C ratio	0.30	0.39
Total Water	145	180
Admixtures		
Mid Range	12	12
Concrete Mix Design Criteria & Results		
Concrete Temperature (C°)	21.5	22
Slump (mm)	mm @ 90min	mm @ 90min
Initial (mm)	235	240
@ 30min (mm)	220	230
@ 60min (mm)	205	210
@ 90min (mm)	190	195
Air Content (%) (Vibrate)	2.3	1.8
Density (kg/m3)	2.373	2.365
Yield	1.019	1.037
Setting Time	13:30	12:00
Criteria for Compressive Strength (Mpa)	Mpa @28d	Mpa @28d
CUBES 15*15	CUBES 15*15	CUBES 15*15
24 hrs	5.2	7.3
4 days	40.75	37.2
7 days	52.7	46.9
28days	64.3	63.3



Certificates & Accerditations



Misr Raymond Foundations

شركة مصر ريموند للأساسات

ش.م.م. س.ت. ١٧٨١١

PHYSICAL ANALYSIS OF SILICA FUME ACCORDING To ASTM C-1240 /C1005

Date : 30/05/2024

Concrete Supplier :Filomix Ready Mix

Project : Abu Qir - Alexandria

Contractor : Orascom Construction

Date Sample Obtained : 18/5/2024

Sample : Slurry - silica fume source of material (FACESTONE)

Source : Face Estone

1 - Accelerated Pozzolanic Strength activity index :

	Control (only cement)			Mixture (10%)		
	1	2	3	1	2	3
Date of Casting	19/05/24			19/05/24		
Date of Testing	26/05/24			26/05/24		
Dimensions of mold (mm)	50			50		
Crushing Load (KN)	60.8	60.4	60.7	67.5	68.1	67.1
Strength (Kg/cm ²)	248.1	246.4	247.7	275.4	277.8	273.8
Average (Kg/cm ²)	247.4			275.7		
Strength activity index (%)				111.4		
Specification (min.) (%)				105.0		

Remarks :

* The Test results comply with the following project specifications: page 103/279

* The sample has been taken by a client representative Eng. Nada Mohamed ,Misr Raymond Representative Tech. Mohamed Mokhtar & Orascom Representative Lab. Manager

Eng .Abd Elaziz Badr.

Tested By :

Checked By :



Certificates & Accerditations

Misr Raymond Foundations

شركة مصر ريموند للأساسات

ش.م.م. سن.ت. ٤٧٨١١



PHYSICAL ANALYSIS OF SILICA FUME

ASTM C-1240 & C-311

ASTM C-618 (Class F)

Retest

Date : 10/06/2024

Date Sample Obtained : 15/5/2023

Client :Vistone Global Stone Manufacturer

Sample : Powder

Project : Abu Qir Project

Reference: Q 3125

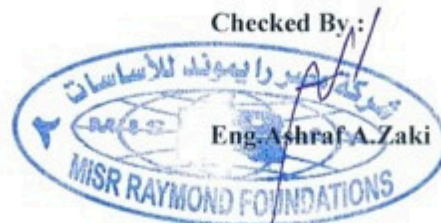
I - Accelerated Pozzolanic Strength activity index :

	Control (only cement)			Mixture (10%)		
	1	2	3	1	2	3
Date of Casting	02/06/24			02/06/24		
Date of Testing	09/06/24			09/06/24		
Dimensions of mold (mm)	50			50		
Crushing Load (KN)	60.7	61.1	60.9	79.5	80.2	81.7
Strength (Kg/cm ²)	247.7	249.3	248.5	324.4	327.2	333.3
Average (Kg/cm ²)	248.5			328.3		
Strength activity index (%)				132.1		
Specification (min.) (%)				105.0		

Remarks :

Tested By :

Checked By :



Certificates & Accerditations

Misr Raymond Foundations

شركة مصر ريموند للأساسات

ش.م.م. ٤٧٨١١



CHEMICAL ANALYSIS OF SILICA FUME

ASTM C-311

ASTM C-1240

Date : 12/03/2024
Client : Vistone Global Stone Manufacturer
Project : Abu Qir
Client Reference : Q 3125
Delivery Date : 15/05/2024
Sample Taken by : The Client
Sample : Power

	<u>%</u>	<u>REQUIREMENTS OF - ASTM C 1240</u>
SiO ₂	92.27	MIN 85.0 %
L.O.I.	4.12	MAX 6.0 %
Moisture Content	2.19	MAX 3.0 %
CI	0.006	

THE ABOVE CHEMICAL ANALYSISCOMPLY..... WITH REQUIREMENTS OF
ASTM C 1240

Tested By :

Checked By :



Our Projects

Company Name	Project Name
Orascom Construction	<ul style="list-style-type: none"> •Ras Ghareb Wind Farms Project •Precast Elements Factory – Alexandria •GREATER CAIRO METRO Line 4 – Phase 1 New CP 402 •Marsa Matruh Airport • (Ras el hekma- Sails resort) • (Ras el hekma- Wadi Yamm Basement)
El Falah Company	<ul style="list-style-type: none"> •Monorail Project •Completion of the Final Phase of Cairo Metro Line 3 •Cairo Metro Line 4 *High-Speed Train Project
UNI mix Company	•Cairo Metro Line 4
El Masria Company	•High-Speed Train
Philo Mix Company	<ul style="list-style-type: none"> •Electric Train Project •Nile Towers - New Capital •Future City Project •Alexandria Metro (Abu Qir Metro)
Misr Mix Company	<ul style="list-style-type: none"> •Damietta Power Stations •Damietta Port
Osman Ready-Mix Concrete Company	•Al.Obour Water Stations
Archi Rodon Construction Company	•F16 Aircraft Airport Project
Tanta Motors - Abu Farekha	•New Al-Obour Water Stations
Company 35	•Alamein Towers
Express Company	•High-Speed Train Project
Nile Mix Company	•26th of July Corridor - El-Dabaa Axis - Monorail
El Haditha Company	•High-Speed Train - Sadat Sector

Our Projects

Modern Mix Company	•New Giza Project
Concrete Team Company	•El-Dabas Nuclear Power Plant
El Rowad Company	•Company's Projects in Sudan
Samco National Company	•Hammam Canal Project
SIAC Company	•Nile Towers - Hammam Canal Project
Nile General Company for Roads and Bridges	•Adabiya Port - Adabiya Bridge • Nile General (Dumyat port)
Samcrete Company	•Badya Project
El Amal Company	•High-Speed Train - Sadat Sector
Company 35	•Alamein Towers
Express Company	•High-Speed Train Project
Nile Mix Company	•26th of July Corridor - El-Dabaa Axis - Monorail
El Haditha Company	•High-Speed Train - Sadat Sector

In addition to our completed projects, Face Stone is currently engaged in several major ongoing projects, further demonstrating our commitment to quality and reliability.



Safety & Quality Policy

At **Face Stone – Full Concrete Solutions**, safety and quality are at the heart of everything we do. We are committed to protecting our people, partners, and communities while ensuring that our products meet the highest international standards.

Through continuous improvement, strict compliance, and advanced technologies, we deliver concrete and silica solutions that are reliable, durable, and sustainable.



Safety & Quality Policy

Egyptian Organization for
Standardization & Quality (EOS)



الهيئة المصرية العامة
للمواصفات والجودة

Central Management of Organic and inorganic
and hazardous materials testing labs.

General Management:	Inorganic Laboratories	The Lab. Name;	Construction Materials Lab.
Sample and Customer Data			
Sample Type	Silica Fume		
Sample Description	Grey Powder		
Sample No./ Lab. Code	011/11201/2025	Customer Name: Face Stone -Full Concrete Solution	

Material Safety Data Sheet of Silica Fume (MSDS)

Section 1: Product and Company Identification

Product Name: Silica Fume Blend 100 (Micro Silica)

This material was manufactured from industrial waste and not from any natural or quarried sources.

Company: Face stone – Full Concrete Solutions.

1. Identification

- **Product Name:** Face stone Silica Blend 100 (Micro silica Powder)
- **Recommended Use:** Construction materials, concrete admixture
- **Supplier:** Face stone – Full Concrete Solutions
- **Emergency Contact:** 01004327783

16 Tadreeb El-Modarrebeen St., Ameriya. CAIRO - EGYPT
Departments Service :22845522 / 22845524
Fax:22845501 / 22845504
E-mail :eos@ldsc.net.eg

١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة
خدمة الإدارات، ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس، ٢٢٨٤٥٥٠١ / ٢٢٨٤٥٥٠٤

CS Scanned with CamScanner



Safety & Quality Policy

Egyptian Organization for
Standardization & Quality (EOS)



الهيئة المصرية العامة
للمواصفات والجودة

Section 2: Hazard Identification

- Not classified as hazardous under GHS criteria.
- Dust may cause irritation to eyes, skin, and respiratory tract.
- Contains trace amounts (<0.05%) of crystalline silica which may cause cancer (California Proposition 65).

Section 3: Composition / Information on Ingredients

Ingredient	CAS No.	% Approx.	Classification
Amorphous Silicon Dioxide (Micro Silica)	69012-64-2	>99 %	Not hazardous
Crystalline Silica	-	<0.05 %	Not hazardous

Section 4: First Aid Measures

- **Inhalation:** Move to fresh air. If symptoms persist, seek medical attention.
- **Skin Contact:** Wash with soap and water. Remove contaminated clothing.
- **Eye Contact:** Rinse immediately with plenty of water for several minutes. If irritation persists, seek medical advice.
- **Ingestion:** Rinse mouth and drink water. Seek medical help if discomfort



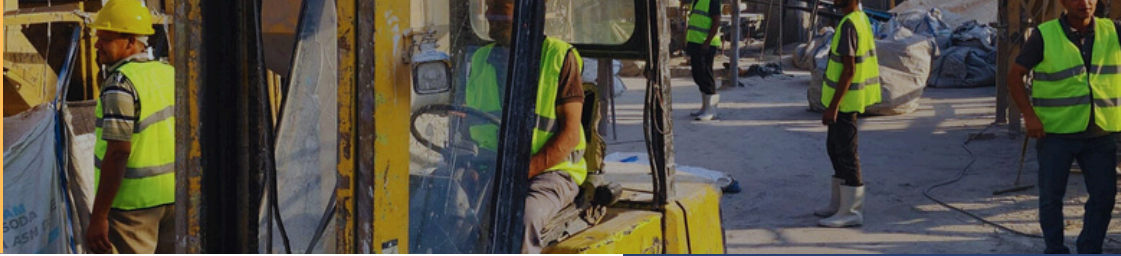
Page 2 of 6

16 Tadreeb El-Modarrebeen St., Ameriya. CAIRO - EGYPT
Departments Service :22845522 / 22845524
Fax:22845501 / 22845504
E-mail :eos@ldsc.net.eg

١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة
خدمة الإدارات: ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس: ٢٢٨٤٥٥٠٤ / ٢٢٨٤٥٥٠١



Scanned with CamScanner



Safety & Quality Policy

Egyptian Organization for
Standardization & Quality (EOS)



الهيئة المصرية العامة
للمواصفات والجودة

Section 9: Physical and Chemical Properties

- **Appearance:** Light to medium gray amorphous powder
- **Odor:** None
- **Melting Point:** 1200°C – 1300°C
- **Specific Gravity:** 2.2 – 2.5
- **Solubility in Water:** Insoluble
- **Particle Size:** Approx. 0.4 μm
- **Bulk Density:** 128 – 769 kg/m³

Section 10: Stability and Reactivity

- **Stability:** Stable under normal conditions.
- **Conditions to Avoid:** High heat (>500°C).
- **Incompatible Materials:** Hydrofluoric acid (HF).
- **Hazardous Decomposition:** Above 500°C may transform to crystalline silica.

Section 11: Toxicological Information

- **Inhalation:** Dust may irritate respiratory tract.
- **Skin Contact:** May cause dryness or mild irritation.
- **Eye Contact:** May cause mechanical irritation.
- **Ingestion:** May irritate throat and mouth.
- **Chronic Exposure:** Long-term inhalation of crystalline silica may cause silicosis or cancer.



Page 4 of 6

16 Tadreeb El-Modarrebeen St., Ameriya. CAIRO - EGYPT
Departments Service :22845522 / 22845524
Fax:22845501 / 22845504
E-mail :eos@idsc.net.eg

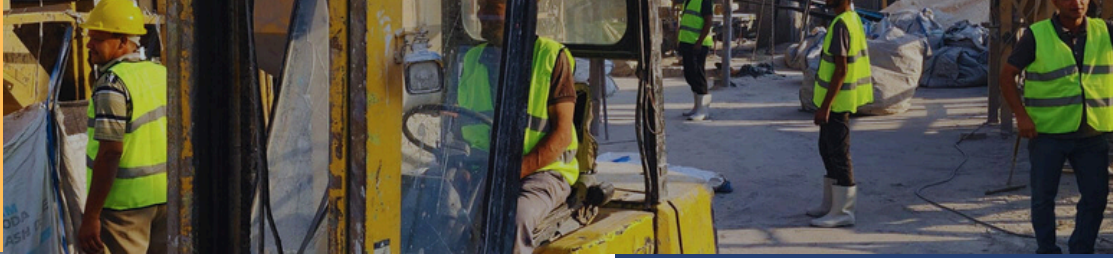
١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة

خدمة الإدارات: ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤

الفاكس: ٢٢٨٤٥٥٠١ / ٢٢٨٤٥٥٠٤



Scanned with CamScanner



Safety & Quality Policy

Egyptian Organization for
Standardization & Quality (EOS)



الهيئة المصرية العامة
للمواصفات والجودة

Section 12: Ecological Information

- Not hazardous to the environment in normal use.
- Insoluble in water, stable in soil.
- No known bioaccumulation or mobility concerns.

Section 13: Disposal Considerations

- Dispose in accordance with local regulations.
- Avoid releasing dust into the environment.

Section 14: Transport Information

- DOT: Not regulated
- IATA: Not regulated
- IMDG: Not regulated
- Special Precautions: None

Section 15: Regulatory Information

- SARA Title III (302/304): Not regulated
- SARA Title III (311/312): Acute Health Hazard: Yes / Chronic Health Hazard: Yes / Fire: No / Reactive: No / Pressure: No
- CERCLA: Not regulated
- Proposition 65: May contain trace crystalline silica (<0.05%)

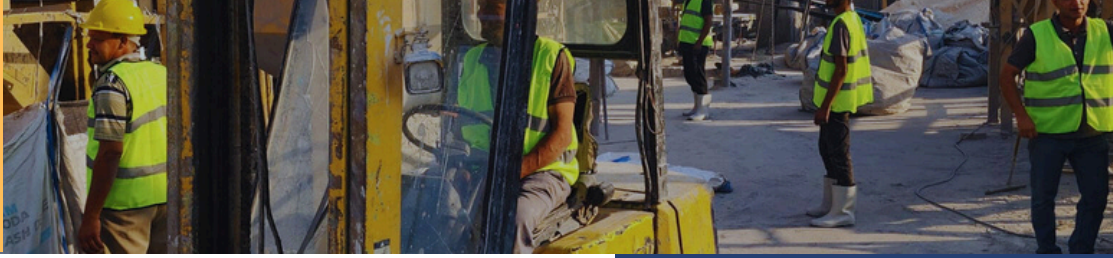


Page 5 of 6

16 Tadreeb El-Modarrebeen St., Ameriya. CAIRO - EGYPT
Departments Service :22845522 / 22845524
Fax:22845501 / 22845504
E-mail : eos@idsc.net.eg

١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة
خدمة الإدارات: ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس: ٢٢٨٤٥٥٠٤ / ٢٢٨٤٥٥٠١

CS Scanned with CamScanner



Safety & Quality Policy

Egyptian Organization for
Standardization & Quality (EOS)



الهيئة المصرية العامة
للمواصفات والجودة

Section 16: Other Information

- NFPA Rating: Health: 1 / Flammability: 0 / Reactivity: 0
- HMIS Rating: Health: 1 / Flammability: 0 / Reactivity: 0 / PPE: E
- Information provided is believed accurate, but use is beyond our control. Users must determine suitability for their applications.

	Management Manager	General Manager
Signature	<i>eslam fawes hashem</i>	<i>Doaa A. El Halim</i>
Date	<i>20/11/2025</i>	<i>20/11/2025</i>



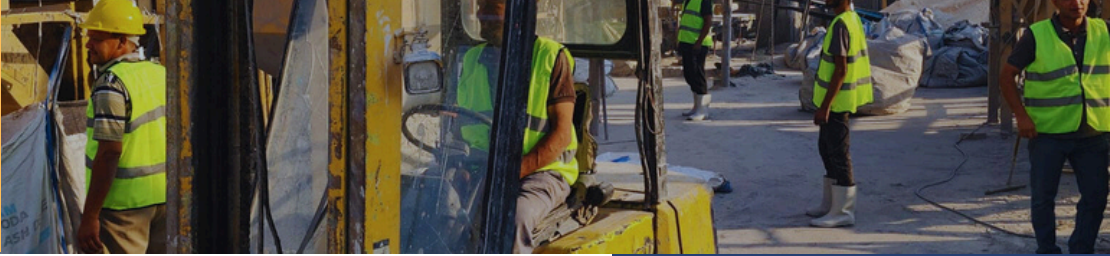
Page 6 of 6

16 Tadreeb El-Modarrebeen St., Ameriya. CAIRO - EGYPT
Departments Service :22845522 / 22845524
Fax:22845501 / 22845504
E-mail :eos@idsc.net.eg

١٦ شارع تدريب المدربين - الأميرية - القاهرة
خدمة الإدارات: ٢٢٨٤٥٥٢٢ / ٢٢٨٤٥٥٢٤
الفاكس: ٢٢٨٤٥٥٠١ / ٢٢٨٤٥٥٠٤



Scanned with CamScanner



Safety & Quality Policy

Quality Policy:

At Face Stone, we are committed to providing high-quality silica and concrete solutions that meet international standards and exceed our clients' expectations. We ensure strict compliance with safety and environmental regulations, and continuously improve our processes to deliver reliable, sustainable, and innovative products.

We believe that true quality is not only measured by our products, but also by the long-term partnerships we build with our clients and the trust we maintain through transparency, consistency, and innovation.

www.facestone-eg.com



Contact Information

 0226206493

 m.daha@facestone-eg.com
hanaa@facestone-eg.com
ranamohamed@facestone-eg.com