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



المركز القومى لبحهث الإسكان والبناء مكتب نائب رئيس مجلس الإدارة لشئون البحوث والدراسات

كود النموذج: RAW-FRM-21-02

خطاب إرسال نتائج إختبارات إلى العميل

مرجعنات: ۲۰۲۳/۳/۱۷۵۰م عدد الصفحات: (....)

تليفون: ١١٤٨١٤٩٣٣٧ . الأميل: - اسم المشروع: - الموقع: - - كود العينة: ١ad . ١١٤٨١٤٩٣٣٧ . ١٠٢٣/٢٧٣ ميعاد الاستلام: ٣٠٢٣/٢٧٣٠ ميعاد الاستلام: ٣٠٢٣/٢٧٣٠

السادة/ Micro Chem تحيه طيبه وبعد:

بالإشارة إلى طلب سيادتكم بخصوص قيام المركز باجراء اختبارات الكود (متطلبات التجانس - IR) على عدد (۳) عينات اضافة (MC 100, MC 145, MC 190) الموردة بمعرفتكم،

يشرفنا أن نرسل طيه نتائج الاختبارات التي أعدت في هذا الشان من المعهد المختص، وقد تم سداد التكلفة المطلوبة للمركز بمبلغ (٥٩٤٥ج) فقط (خمسة الاف وتسعمائة خمسة وأربعون جنيها) قسيمة رقم ٧١٥٢٠ بتاريخ ٧٠٢٣/١١/٢٣ .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام ٠

تحريرا في: ٦٠٢٣٨٧م،

نائب رئيس مجلس الادارة لشئون البجوث والدراسات

لارمربر/ ۱.د./ طارق محمد بهاء الدين مدير المعهد

أ ٠ د ، مدحت صبحى المحلاوي

المركز القومي ليحوث الاسكان والبناء مول بحوث الثامات وتقوله جيا سلامة مواد البناء صادر وقع ، الملاكم مرفقات معرس التاريخ ، المحالات

(Cover Page)





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

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء Housing and Building National Research Center

Tests for Admixtures of Concrete

Report No.(1185 / Lab 2 / 2023)

HBRC-RAW-F-7.8-01

Client :	MICROCHEM -		
Project :			
Sample Type:	Admixture (Micro Chem MC - 100)	Sample Code: Iad 4390	
Delivery Date:	23/11/2023	Testing Date: 28/11/2023	
Test required:	Determination of cholorides, solid content, Ash content, density and hydrogen No.		
Test method:	Tests were carried out according to ASTM C494M-19.		
Other data:	**Limits as stated in the Egyptian Code (ECCS 203/2020).		

Results

*Tests	Sample	**Limits
Solid content (%)	33.195	Not more than 5% (by weight) of the value stated by the factory
Ash content (%)	11.412	Not more than 1%(by weight) of the value stated by the factory
Chlorides content (%)	0.020	Not more than 5% of the value stated by the factory or 0.2 % (by weight) of admixture (higher value is recommended)
Density	1.181	Not more than 0.02 of the value stated by the factory
PH	6.49	Compared with the value stated by the factory

Notes

-The sample was delivered to the laboratory by 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 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.

-The Egyptian code must be referred to if there is a mechanism to determine the periodicity of conducting the test.

-This report is valid for 3 months. It is not allowed to reproduce this report except with the written consent of the center.

-The laboratory is bound by the terms of the international standard for accreditation of laboratories ISO 17025 of 2017 in terms of confidentiality of data, transparency and neutrality with customers.

Tested by

Supervisor

Chemist: Fatma shokry

Prof. Ezzat Elshemy 3.12.2023

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511

P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

Chem /El-Souged Ahmed

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: ۱۷۷۰ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736

E mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg





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

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء Housing and Building National Research Center

Tests for Admixtures of Concrete

Report No.(1185 / Lab 2 / 2023)

HBRC-RAW-F-7.8-01

Client :	MICROCHEM		
Project :			
Sample Type:	Admixture (Micro Chem MC - 145)	Sample Code: Iad 4391	
Delivery Date:	23/11/2023	Testing Date: 28/11/2023	
Test required:	Determination of cholorides, solid content, Ash content, density and hydrogen No.		
Test method:	Tests were carried out according to ASTM C494M-19.		
Other data :	**Limits as stated in the Egyptian Code (ECCS 203/2020).		

Results

*Tests	Sample	**Limits
Solid content (%)	33.856	Not more than 5% (by weight) of the value stated by the factory
Ash content (%)	11.975	Not more than 1%(by weight) of the value stated by the factory
Chlorides content (%)	0.023	Not more than 5% of the value stated by the factory or 0.2 % (by weight) of admixture (higher value is recommended)
Density	1.180	Not more than 0.02 of the value stated by the factory
PH	6.37	Compared with the value stated by the factory

Notes

-The sample was delivered to the laboratory by 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 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.

-The Egyptian code must be referred to if there is a mechanism to determine the periodicity of conducting

the test.

-This report is valid for 3 months . It is not allowed to reproduce this report except with the written consent of the center.

-The laboratory is bound by the terms of the international standard for accreditation of laboratories ISO 17025 of 2017 in terms of confidentiality of data, transparency and neutrality with customers.

Chem IFL-Scaped Ahmed

Supervisor

Chemist: Fatma shokry

Lab Manger (

Prof. Ezzat Elshemy 3.12.2013

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511

P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة ص.ب: ۱۷۷۰ القاهرة

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





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

المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء Housing and Building National Research Center

Tests for Admixtures of Concrete

Report No.(1185 / Lab 2 / 2023)

HBRC-RAW-F-7.8-01

Client :	MICROCHEM		
Project :			
Sample Type:	Admixture (Micro Chem MC - 190)	Sample Code: Iad 4392	
Delivery Date:	23/11/2023	Testing Date: 28/11/2023	
Test required:	Determination of cholorides, solid content, Ash content, density and hydrogen No.		
Test method:	Tests were carried out according to ASTM C494M-19.		
Other data:	**Limits as stated in the Egyptian Code (ECCS 203/2020).		

Results

*Tests	Sample	**Limits
Solid content (%)	38.333	Not more than 5% (by weight) of the value stated by the factory
Ash content (%)	13.247	Not more than 1%(by weight) of the value stated by the factory
Chlorides content (%)	0.030	Not more than 5% of the value stated by the factory or 0.2 % (by weight) of admixture (higher value is recommended)
Density	1.210	Not more than 0.02 of the value stated by the factory
РН	6.00	Compared with the value stated by the factory

Notes

-The sample was delivered to the laboratory by 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 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.

-The Egyptian code must be referred to if there is a mechanism to determine the periodicity of conducting the test.

-This report is valid for 3 months. It is not allowed to reproduce this report except with the written consent of the center.

-The laboratory is bound by the terms of the international standard for accreditation of laboratories ISO 17025 of 2017 in terms of confidentiality of data, transparency and neutrality with customers.

Tested by

cham/EL-Sayed Ahmed

Supervisor

Lab Manger

Chemist: Fatma shokry Prof. Ezzat Elshemy 3-12-2022

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511

P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT

٨٧ شارع التحرير الدقى - جيزة ص ب: ۱۷۷۰ القاهرة

Phone: (+202) 7617102, 7617092 Fax: 3351564, 7628736

E_mail: hbrc.@hbrc.edu.eg www.hbrc.edu.eg

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



المركز القوم*ي لبحوث الإسكان والبناء* Housing and Building National Research Center



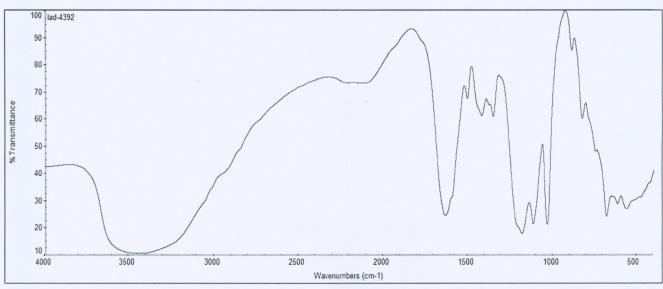
نتائج إختبار جهاز الأشعة التحت الحمراء (IR Test Report)

Lab – 4

Sample Code: Iad-4392

Sample Type: Concrete Admixture

Sample Name: MC 190 Received Date: 27/11/2023 Test Date: 29/11/2023 . Micro Chem : الجهة الطالبة



- The Infrared spectroscopic analysis was carried out using (FTIR-Thermo scientific model NICOLET 6700).
- The analysis was scanned in wave no. Region: 4000- 400 cm⁻¹ (Mid region).
 - تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
 - البيانات المذكورة عاليه طبقًا لما تم ذكره بخطاب الجهه طالبة الإختبار دون أدنى مسؤلية على المركز.
 - النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي / والممارسات / والتوريدات / وكذلك التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- طبقاً للكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ٢٠١ لسنة ٢٠١٨ جدول رقم (١-١-١) يجب أن تكون نتائج الفحص باستخدام الأشعة التحت الحمراء مطابق لبياتات المنتج.
 - يجب الرجوع الى الكود المصرى في حالة وجود آلية لتحديد دورية إجراء الإختبار.
 - مدة سريان هذا التقرير هي 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 وكذلك الحيادية مع العملاء.

مدير المعمل

مراجعة

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT ۸۱ شارع التحرير الدفي - جيزة ص<u>ب</u>ب: ۱۷۷۰ القاهرة

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

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



المركز القومى لبحوث الإسكان والبناء Housing and Building National Research Center



نتائج إختبار جهاز الأشعة التحت الحمراء

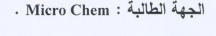
(IR Test Report)

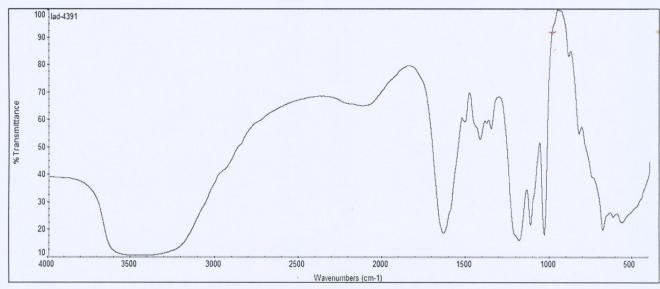
Lab - 4

Sample Code: Iad-4391

Sample Type: Concrete Admixture

Sample Name: MC 145 Received Date: 27/11/2023 Test Date: 29/11/2023





- The Infrared spectroscopic analysis was carried out using (FTIR-Thermo scientific model NICOLET 6700).
- The analysis was scanned in wave no. Region: 4000- 400 cm⁻¹ (Mid region).
 - تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
 - البيانات المذكورة عاليه طبقًا لما تم ذكره بخطاب الجهه طالبة الإختبار دون أدنى مسؤلية على المركز.
 - النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي / والممارسات / والتوريدات / وكذلك التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- طبقاً للكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ٢٠١ لسنة ٢٠١٨ جدول رقم (١-١-١) يجب أن تكون نتائج الفحص باستخدام الأشعة التحت الحمراء مطابق لبيانات المنتج.
 - يجب الرجوع الى الكود المصرى في حالة وجود آلية لتحديد دورية إجراء الإختبار.
 - مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.
 - يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية 180 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذلك الحيادية مع العملاء.

مدير المعمل

19.c/ 2 8cc /m

القائم بالاختبار المحتبار المحتبار المحاجمة محمد معالمة

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT ۸۱ شارع التحرير الدفى - جيزة ص.ب: ۱۷۷۰ القاهرة

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

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





نتائج إختبار جهاز الأشعة التحت الحمراع

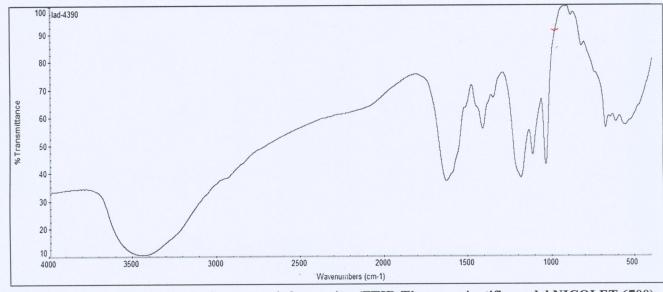
(IR Test Report)

Lab-4

Sample Code: Iad-4390

Sample Type: Concrete Admixture

Sample Name: MC 100 Received Date: 27/11/2023 Test Date: 29/11/2023 . Micro Chem : الجهة الطالبة



- The Infrared spectroscopic analysis was carried out using (FTIR-Thermo scientific model NICOLET 6700).
- The analysis was scanned in wave no. Region: 4000- 400 cm⁻¹ (Mid region).
 - تم تسليم العينة إلى المعمل بمعرفة الجهة طالبة الإختبار.
 - البيانات المذكورة عاليه طبقًا لما تم ذكره بخطاب الجهة طالبة الإختبار دون أدنى مسؤلية على المركز.
 - النتائج المرفقة تسري فقط على العينة المقدمة للمركز مع الأخذ في الإعتبار أن النتائج لا تسري ولا يعتد بها لإعتماد أي إنتاج كمي / والممارسات / والتوريدات / وكذلك التصدير ولا يعتد بها كشهادة مطابقة.
- طبقاً للكود المصرى لتصميم وتنفيذ المنشآت الخرسانية رقم ٢٠١ لسنة ٢٠١٨ جدول رقم (١-١-١) يجب أن تكون نتائج الفحص باستخدام الأشعة التحت الحمراء مطابق لبيانات المنتج.
 - يجب الرجوع الى الكود المصرى في حالة وجود آلية لتحديد دورية إجراء الإختبار.
 - مدة سريان هذا التقرير هي ٣ شهور ولا يُسمح بنسخ هذا التقرير إلا بموافقة كتابية من المركز.

يلتزم المعمل ببنود المواصفة الدولية 17025 ISO 17025 لسنة ٢٠١٧ من حيث سرية البيانات والشفافية وكذلك الحيادية مع العملاء.

مدير المعمل ج. د/ مرونريا

ارع . ولي عادل أند

القائم بالاختبار العائم المحادث المحا

87 El-Tahrir St., Dokki, Giza 11511 P.O.Box: 1770 Cairo, EGYPT ۸۷ شارع التحرير الدفى - جيزة ص.ب: ۱۷۷۰ القاهرة

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