



معاونية السمنت الجنوبية
معمل سمنت المثني
قسم السيطرة النوعية

Reference number /	Type of cement / سمنت مقاوم S.R.P.C
Factory / Al-Muthana Cement Plant	Sampling date 22.3 -31.3.2019 Testing date

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO ₂	20.69	.....
	Al ₂ O ₃	3.88	.....
	Fe ₂ O ₃	5.00	.....
	CaO	61.51	.....
	MgO	3.32	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.13	≤ 2.8% for OPC. ≤ 2.5% for SRPC.	OK
	LOSS ON IGNITION	2.75	≤ 4%	OK
	Total	99.28		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.54	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.40	.....
	L.S.F	0.91	0.66 – 1.02	OK
	M.S	2.33	.....
	M.A	0.78	.....
	C ₃ S	48.24	.....
	C ₂ S	22.92	.....
C ₃ A	1.81	≤ 3.5 % for S.R.P.C	OK	
C ₄ AF	15.23	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	130	≥ 45 min	OK
	Final	03:30	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3100	≥ 2300Cm ² /gm for OPC. ≥ 2500Cm ² /gm for SRPC.	OK
Compressive Strength	3days	21.39	≥ 15 MN/m ²	OK
	7days	29.28	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave) %			≤ 0.8	OK
Residue on sieve %	90 μm	2.19	.....
	180 μm	0.17	.....

*According to I.Q.S No. 5/1984

Plant Manager
Production Manager
مدير الانتاج
مدير المصن

Final Result acceptable
رضوان سلمان هادي
مدير السيطرة النوعية

معاونية السمنت الجنوبية
معمل سمنت المثني
قسم السيطرة النوعية

Reference number /	Type of cement / سمنت مقاوم S.R.P.C	
Factory / Al-Muthana Cement Plant	Sampling date 1.4 -7.4.2019	Testing date

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO ₂	20.45	.....
	Al ₂ O ₃	3.92	.....
	Fe ₂ O ₃	4.86	.....
	CaO	61.98	.....
	MgO	3.35	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.14	≤ 2.8% for OPC. ≤ 2.5% for SRPC.	OK
	LOSS ON IGNITION	2.67	≤ 4%	OK
	Total	99.36		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.58	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.53	.....
	L.S.F	0.93	0.66 - 1.02	OK
	M.S	2.33	.....
	M.A	0.81	.....
	C ₃ S	51.30	.....
C ₂ S	19.92	.....	
C ₃ A	2.17	≤ 3.5 % for S.R.P.C	OK	
C ₄ AF	14.79	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	130	≥ 45 min	OK
	Final	03:30	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3100	≥ 2300Cm ² /gm for OPC. ≥ 2500Cm ² /gm for SRPC.	OK
Compressive Strength	3days	21.36	≥ 15 MN/m ²	OK
	7days	29.26	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave) %			≤ 0.8	OK
Residue on sieve %	90 μm	2.03	.....
	180 μm	0.17	.....

*According to I.Q.S No. 5/1984

Plant Manager

رئيس جيو توجين اقليم
فراس عبد الحسن محسن

Production Manager

Final Result

acceptable

Quality Manager

مدير السيطرة النوعية

معاونية السمنت الجنوبية
معمل سمنت المثني
قسم السيطرة النوعية

وزارة الصناعة والمعادن
الشركة العامة للاسمنت العراقية
معمل سمنت المثني

Reference number /	Type of cement / S.R.P.C سمنت مقاوم
Factory / Al-Muthana Cement Plant	Sampling date / 8.4 -15.4.2019 Testing date

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO ₂	20.72	.....
	Al ₂ O ₃	3.93	.....
	Fe ₂ O ₃	4.96	.....
	CaO	61.47	.....
	MgO	3.46	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.20	≤ 2.8% for OPC. ≤ 2.5% for SRPC.	OK
	LOSS ON IGNITION	2.69	≤ 4%	OK
	Total	99.44		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.58	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.35	.....
	L.S.F	0.91	0.66 - 1.02	OK
	M.S	2.33	.....
	M.A	0.79	.....
	C ₃ S	47.49	.....
C ₂ S	23.58	.....	
C ₃ A	2.04	≤ 3.5 % for S.R.P.C	OK	
C ₄ AF	15.08	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	128	≥ 45 min	OK
	Final	03:35	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3120	≥ 2300Cm ² /gm for OPC. ≥ 2500Cm ² /gm for SRPC.	OK
Compressive Strength	3days	22.00	≥ 15 MN/m ²	OK
	7days	29.70	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave) %			≤ 0.8	OK
Residue on sieve %	90 μm	1.88	.....
	180 μm	0.13	.....

*According to I.Q.S No. 5/1984

Plant Manager

Production Manager
رئيس جيولوجيين اقدم
فراس عبد الحسن محسن

Final Result
رضوان سلمان هادي
مديرية مراقبة الجودة
acceptable



معاونية السمنت الجنوبية
معمل سمنت المثني
قسم السيطرة النوعية

Reference number /	Type of cement / سمنت مقاوم S.R.P.C	
Factory / Al-Muthana Cement Plant	Sampling date 15.4 -21.4.2019	Testing date

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO ₂	20.52	.....
	Al ₂ O ₃	3.91	.....
	Fe ₂ O ₃	5.01	.....
	CaO	61.65	.....
	MgO	3.26	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.22	≤ 2.8% for OPC. ≤ 2.5% for SRPC.	OK
	LOSS ON IGNITION	2.72	≤ 4%	OK
	Total	99.30		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.59	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.36	.....
	L.S.F	0.92	0.66 - 1.02	OK
	M.S	2.30	.....
	M.A	0.78	.....
	C ₃ S	49.71	.....
C ₂ S	21.34	.....	
C ₃ A	1.88	≤ 3.5 % for S.R.P.C	OK	
C ₄ AF	15.25	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	125	≥ 45 min	OK
	Final	03:30	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3110	≥ 2300Cm ² /gm for OPC. ≥ 2500Cm ² /gm for SRPC.	OK
Compressive Strength	3days	21.40	≥ 15 MN/m ²	OK
	7days	29.40	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave) %			≤ 0.8	OK
Residue on sieve %	90 μm	1.86	.....
	180 μm	0.14	.....

*According to I.Q.S No. 5/1984

Plant Manager

Production Manager

Final Result acceptable

رضوان سلمان هادي
مدير سيطرة النوعية

معاونية السمنت الجنوبية
معمل سمنت المثني
قسم السيطرة النوعية

Reference number /	Type of cement / سمنت مقاوم S.R.P.C
Factory / Al-Muthana Cement Plant	Sampling date 22.4 -30.4.2019 Testing date

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
	SiO ₂	20.67	.....
	Al ₂ O ₃	3.91	.....
	Fe ₂ O ₃	5.04	.....
	CaO	61.51	.....
	MgO	3.22	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.19	≤ 2.8% for OPC. ≤ 2.5% for SRPC.	OK
	LOSS ON IGNITION	2.63	≤ 4%	OK
	Total	99.28		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.55	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.45	.....
	L.S.F	0.91	0.66 - 1.02	OK
	M.S	2.31	.....
	M.A	0.78	.....
	C ₃ S	47.71	.....
	C ₂ S	23.25	.....
C ₃ A	1.83	≤ 3.5 % for S.R.P.C	OK	
C ₄ AF	15.35	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	125	≥ 45 min	OK
	Final	03:30	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3100	≥ 2300Cm ² /gm for OPC. ≥ 2500Cm ² /gm for SRPC.	OK
Compressive Strength	3days	21.18	≥ 15 MN/m ²	OK
	7days	28.93	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave) %			≤ 0.8	OK
Residue on sieve %	90 μm	1.88	.....
	180 μm	0.15	.....

*According to I.C.S No. 5/1984

Plant Manager
0-19

Production Manager
رئيس جيولوجيين اقلده
مقر ابن عبد الحسن مجسر

Final Result acceptable
مدير السيطرة النوعية
المسجل /
التاريخ: