

العدد:- ٢٧٩
التاريخ:- ٢٠١٩/١٠/١٥

الشركة العامة للسمنت العراقية
IRAQI CEMENT STATE CO.



معمل سمنت بابل
BABIL CEMENT PLANT
REPORT OF CEMENT QUALITY



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات) (LAB) QUALITY CONTROL DEP.

Reference number / ٢٠١٩/١/٢٦ ولغاية ٢٠١٩/١/٢٠ سمنت مجهز من	Type of cement //
Factory / Babil Cement Plant	Sampling date:- / / 2019 Testing date:- / / 2019

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS	CONFORM
	SiO ₂	21.06	.....	
	Al ₂ O ₃	4.16	.....	
	Fe ₂ O ₃	5.70	.....	
	CaO	62.68	.....	
	MgO	2.07	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.30	≤ 2.5% if C ₃ A < 5 ≤ 2.8 % if C ₃ A > 5	OK
	LOSS ON IGNITION	1.62	≤ 4%	OK
	Total	99.59		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.45	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.00	.....	
	L.S.F	0.90	0.66 – 1.02	OK
	M.S	2.14	.....	
	M.A	0.73	.....	
	C ₃ S	48.37	.....	
	C ₂ S	23.89	.....	
	C ₃ A	1.39	≤ 3.5% for S.R.P.C	OK
	C ₄ AF	17.35	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	132	≥ 45 min	OK
	Final	3:13	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3408	≥ 2300Cm ² /gm for O.P.C. ≥ 2500 Cm ² /gm for S.R.P.C	OK
Compressive Strength	3day	22.60	≥ 15 MN/m ²	OK
	7day	31.70	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave)%		0.11	≤ 0.8	OK
Residue on sieve%	90 μm	6.29		
	180 μm	0.13		

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

شركة العامة للسمنت العراقية
عمر محمد عباس - معاون المدير العام - الجنوبية
عوض كاظم عبد الأمير
Plant manager
Product manager

Final Result Acceptable

عمار عبد الواحد طليح
Quality manager

العدد:- ٣٠٢
التاريخ:- ٢٠١٩/٢/٢٧

الشركة العامة للسمنت العراقية
IRAQI CEMENT STATE CO.



معمل سمنت بابل
BABIL CEMENT PLANT
REPORT OF CEMENT QUALITY



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات) (LAB) QUALITY CONTROL DEP.

Reference number / سميت مجهز من ٢٠١٩/٢/٢٧ ولغاية ٢٠١٩/٢/٢٧	Type of cement //
Factory / Babil Cement Plant	Sampling date:- / /2019 Testing date :- / /2019

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS	CONFORM
	SiO ₂	21.08	.....	
	Al ₂ O ₃	4.16	.....	
	Fe ₂ O ₃	5.76	.....	
	CaO	62.92	.....	
	MgO	1.78	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.19	≤ 2.5% if C ₃ A < 5 ≤ 2.8 % if C ₃ A > 5	OK
	LOSS ON IGNITION	1.80	≤ 4%	OK
	Total	99.69		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.44	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	0.84	.....	
	L.S.F	0.90	0.66 – 1.02	OK
	M.S	2.13	.....	
	M.A	1.72	.....	
	C ₃ S	50.09	.....	
	C ₂ S	22.04	.....	
	C ₃ A	1.28	≤ 3.5% for S.R.P.C	OK
	C ₄ AF	17.53	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	131	≥ 45 min	OK
	Final	3:10	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3341	≥ 2300Cm ² /gm for O.P.C. ≥ 2500 Cm ² /gm for S.R.P.C	OK
Compressive Strength	3day	20.40	≥ 15 MN/m ²	OK
	7day	29.60	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave)%		0.09	≤ 0.8	OK
Residue on sieve%	90 μm	6.58		
	180 μm	0.11		

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

Final Result Acceptable

عوض كاظم عبد الأمير
Plant manager

عامر محمد عباس
Product manager

عمار عبد الواحد طليح
Quality manager

العدد: ٣٩٢
التاريخ: ٢٠١٩/٢/١٩

الشركة العامة للسمنت العراقية
IRAQI CEMENT STATE CO.



معمل سمنت بابل
BABIL CEMENT PLANT

REPORT OF CEMENT QUALITY



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات) (LAB) QUALITY CONTROL DEP.

Reference number / سمنت مجهز من ٢٠١٩/٢/٣ ولغاية ٢٠١٩/٢/٩	Type of cement //
Factory / Babil Cement Plant	Sampling date: - / / 2019 Testing date: - / / 2019

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS	CONFORM
	SiO ₂	20.81	.....	
	Al ₂ O ₃	4.09	.....	
	Fe ₂ O ₃	5.53	.....	
	CaO	63.18	.....	
	MgO	2.26	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.18	≤ 2.5% if C ₃ A < 5 ≤ 2.8 % if C ₃ A > 5	OK
	LOSS ON IGNITION	1.55	≤ 4%	OK
	Total	99.59		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.39	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.22	.....	
	L.S.F	0.92	0.66 – 1.02	OK
	M.S	2.17	.....	
	M.A	0.74	.....	
	C ₃ S	57.50	.....	
	C ₂ S	16.29	.....	
	C ₃ A	1.47	≤ 3.5% for S.R.P.C	OK
	C ₄ AF	16.83	.....	

PHYSICAL TEST		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	140	≥ 45 min	OK
	Final	3:11	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3415	≥ 2300Cm ² /gm for O.P.C. ≥ 2500 Cm ² /gm for S.R.P.C	OK
Compressive Strength	3day	21.70	≥ 15 MN/m ²	OK
	7day	31.00	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave)%		0.10	≤ 0.8	OK
Residue on sieve%	90 μm	4.33		
	180 μm	0.31		

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

عوض كاظم عبد الأمير
Plant manager

عامر محمد عباس
Product manager

Final Result Acceptable
عمار عبد الواحد طليفيح
Quality manager

العدد:- ٤١٣
التاريخ:- ٢٠١٩/٤/٢١

الشركة العامة للسمنت العراقية
IRAQI CEMENT STATE CO.



معمل سمنت بابل
BABIL CEMENT PLANT
REPORT OF CEMENT QUALITY



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات) (LAB) QUALITY CONTROL DEP.

Reference number / سمنت مجهز من ٢٠١٩/٢/١٠ ولغاية ٢٠١٩/٢/١٦	Type of cement //
Factory / Babil Cement Plant	Sampling date:- / /2019 Testing date :- / /2019

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS	CONFORM
	SiO ₂	20.95	.....	
	Al ₂ O ₃	4.11	.....	
	Fe ₂ O ₃	5.54	.....	
	CaO	62.73	.....	
	MgO	2.34	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.23	≤ 2.5% if C ₃ A < 5 ≤ 2.8 % if C ₃ A > 5	OK
	LOSS ON IGNITION	1.68	≤ 4%	OK
	Total	99.58		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.41	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.48	.....	
	L.S.F	0.91	0.66 – 1.02	OK
	M.S	2.17	.....	
	M.A	0.74	.....	
	C ₃ S	54.27	.....	
	C ₂ S	19.13	.....	
	C ₃ A	1.52	≤ 3.5% for S.R.P.C	OK
	C ₄ AF	16.85	.....	

PHYSICAL TEST

		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	116	≥ 45 min	OK
	Final	3:03	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3438	≥ 2300Cm ² /gm for O.P.C. ≥ 2500 Cm ² /gm for S.R.P.C	OK
Compressive Strength	3day	22.30	≥ 15 MN/m ²	OK
	7day	31.90	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave)%		0.09	≤ 0.8	OK
Residue on sieve%	90 μm	5.98		
	180 μm	0.34		

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

عوض كاظم عبد الأمير
Plant manager

عامر محمد عباس
Product manager

عمار عبد الواحد طليفت
Quality manager

Final Result Acceptable

العدد:- ٤٨١

التاريخ:- ٢٠١٩/٣/٣٠

الشركة العامة للسمنت العراقية
IRAQI CEMENT STATE CO.

معمل سمنت بابل

BABIL CEMENT PLANT

REPORT OF CEMENT QUALITY



قسم السيطرة النوعية / (المختبرات) (LAB) QUALITY CONTROL DEP.

Reference number / سمنت مجهز من ٢٠١٩/٢/٢٣ ولغاية ٢٠١٩/٢/١٧	Type of cement //
Factory / Babil Cement Plant	Sampling date:- / / 2019 Testing date :- / / 2019

CHEMICAL ANALYSIS	COMPONENT %	TEST RESULT	LIMITS	CONFORM
	SiO ₂	20.94	.....	
	Al ₂ O ₃	4.10	.....	
	Fe ₂ O ₃	5.49	.....	
	CaO	62.80	.....	
	MgO	2.30	≤ 5%	OK
	SO ₃	2.26	≤ 2.5% if C ₃ A < 5 ≤ 2.8 % if C ₃ A > 5	OK
	LOSS ON IGNITION	1.73	≤ 4%	OK
	Total	99.62		
	INSOLUBLE RESIDUE	0.44	≤ 1.5%	OK
	FREE LIME	1.50	.....	
	L.S.F	0.91	0.66 – 1.02	OK
	M.S	2.19	.....	
	M.A	0.75	.....	
	C ₃ S	54.66	.....	
	C ₂ S	18.81	.....	
	C ₃ A	1.57	≤ 3.5% for S.R.P.C	OK
	C ₄ AF	16.70	.....	

PHYSICAL TEST

		TEST RESULT	LIMITS *	CONFORM
Setting Time	Initial	104	≥ 45 min	OK
	Final	2:56	≤ 10 hr	
Fineness (Blaine)		3494	≥ 2300Cm ² /gm for O.P.C. ≥ 2500 Cm ² /gm for S.R.P.C	OK
Compressive Strength	3day	22.20	≥ 15 MN/m ²	OK
	7day	30.00	≥ 23 MN/m ²	
Soundness (Autoclave)%		0.10	≤ 0.8	OK
Residue on sieve%	90 μm	4.58		
	180 μm	0.38		

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

عوض كاظم عبد الأمير
Plant managerعمار محمد عباس
Product manager

Final Result Acceptable

عمار عبد الواحد طليح
Quality manager