



Day	Chemical Compositions & Phases %													Physical Test																	
	IR	SO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SiO ₂	K ₂ O	Na ₂ O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	CAAF	CAF+2C3A	F.CaO	Fineness Steve 90 mic	Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm ²)					Bend Strength (kg/cm ²)			Lab.Code
																			INIT	FINAL	LEACHTER	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS	
7 S	0.40	21.20	4.47	3.68	64.28	1.30	2.73	0.51	0.58	0.016	1.66	57.5	17.4	5.6	11.2	22.5	1.75	0.9	3010	130	180	1.3	0.17	235	308	387	480	43	59	77	I-CE-97-04
8 M	0.42	21.17	4.46	3.64	64.05	1.35	2.75	0.50	0.60	0.016	1.56	56.9	17.8	5.7	11.1	22.4	1.85	0.9	2980	130	185	1.3	0.17	222	270	357	465	39	57	78	I-CE-97-07
9 S	0.65	21.15	4.47	3.60	64.05	1.50	2.76	0.55	0.62	0.016	1.72	57.0	17.6	5.7	11.0	22.5	1.75	1.0	3080	135	185	1.2	0.17	235	285	384	486	41	63	79	I-CE-97-08
9 M	0.57	21.36	4.53	3.67	64.78	1.55	2.83	0.62	0.60	0.017	1.84	57.6	17.7	5.8	11.2	22.8	1.85	1.0	3050	125	175	1.3	0.17	227	275	372	481	38	60	75	I-CE-97-09
10 S	0.46	21.29	4.51	3.62	64.36	1.31	2.81	0.65	0.58	0.016	1.60	56.7	18.2	5.8	11.0	22.7	1.60	0.9	3080	130	180	1.2	0.14	247	295	381	491	42	65	78	I-CE-97-10
14 M	0.48	21.35	4.51	3.66	64.69	1.30	2.77	0.55	0.60	0.017	1.72	57.7	17.7	5.8	11.1	22.6	1.55	1.0	3050	130	180	1	0.11	219	281	374	478	38	62	75	I-CE-97-11
15 M	0.68	21.26	4.49	3.73	64.46	1.55	2.73	0.51	0.58	0.017	1.81	57.6	17.5	5.6	11.4	22.5	1.80	0.9	2980	130	185	1.4	0.17	212	261	359	474	38	59	70	I-CE-97-13
16 M	0.48	21.23	4.44	3.63	64.50	1.42	2.71	0.55	0.62	0.016	1.90	58.5	16.7	5.6	11.0	22.3	1.85	1.0	2920	130	180	1.3	0.17	214	270	359	473	38	61	77	I-CE-97-15
17 S	0.56	21.16	4.45	3.65	64.39	1.30	2.77	0.50	0.60	0.016	1.79	58.3	16.7	5.6	11.1	22.3	1.75	0.9	3010	130	185	1.2	0.17	228	289	384	486	42	60	75	I-CE-97-16
19 S	0.58	21.06	4.47	3.62	64.36	1.55	2.75	0.51	0.58	0.016	1.82	58.9	16.0	5.7	11.0	22.5	1.80	0.9	3080	120	165	1.3	0.17	237	293	392	489	45	63	80	I-CE-97-19
19 M	0.68	21.33	4.54	3.63	64.45	1.42	2.60	0.51	0.60	0.015	1.97	57.1	18.1	5.9	11.0	22.8	1.60	0.9	2950	135	185	1.1	0.14	213	274	377	474	39	62	81	I-CE-97-20
20 S	0.33	21.13	4.48	3.40	64.42	1.31	2.72	0.62	0.62	0.016	1.82	59.0	16.1	6.1	10.3	22.6	1.80	0.8	3080	130	180	1.3	0.17	233	291	375	477	37	58	71	I-CE-97-21
23 M	0.60	21.14	4.46	3.42	64.71	1.31	2.79	0.60	0.58	0.016	1.76	60.0	15.3	6.0	10.4	22.5	1.90	1.2	2920	140	190	1.3	0.17	197	245	331	451	37	52	75	I-CE-97-28
24 M	0.38	21.04	4.35	3.32	64.35	1.55	2.78	0.59	0.60	0.015	2.25	60.2	14.9	5.9	10.1	21.9	1.80	1.1	2980	130	180	1.3	0.17	193	249	322	453	37	56	77	I-CE-97-30
26 M	0.45	20.91	4.38	3.38	63.94	1.42	2.76	0.56	0.62	0.016	2.29	59.3	15.2	5.9	10.3	22.0	1.90	1.4	2890	150	195	1.4	0.20	173	214	311	440	31	55	69	I-CE-97-33
27 M	0.48	21.18	4.47	3.38	64.54	1.05	2.69	0.58	0.60	0.016	1.77	59.2	16.0	6.1	10.3	22.5	1.82	1.1	2950	135	185	1.3	0.17	184	238	325	447	32	49	70	I-CE-97-35
28 M	0.63	21.17	4.46	3.39	64.53	1.55	2.74	0.60	0.58	0.016	2.27	59.2	16.0	6.1	10.3	22.5	1.85	0.9	2980	125	175	1.2	0.17	187	236	337	457	34	50	75	I-CE-97-37
31 S	0.54	21.07	4.44	3.40	64.73	1.50	2.78	0.51	0.62	0.016	2.13	60.8	14.6	6.0	10.3	22.4	1.80	1.1	3110	125	175	1.3	0.17	217	266	359	470	42	67	81	I-CE-97-42
Avg	0.52	21.18	4.47	3.55	64.42	1.40	2.75	0.56	0.60	0.016	1.87	58.4	16.6	5.8	10.8	22.5	1.78	1.0	3006	131	181	1.3	0.17	215	269	360	471	39	59	76	-
Min	0.33	20.91	4.35	3.32	63.94	1.05	2.60	0.50	0.58	0.015	1.56	56.7	14.6	5.6	10.1	21.9	1.55	0.8	2890	120	165	1.0	0.11	173	214	311	440	31	49	69	-
Max	0.68	21.36	4.54	3.73	64.78	1.55	2.83	0.65	0.62	0.017	2.29	60.8	18.2	6.1	11.4	22.8	1.90	1.4	3110	150	195	1.4	0.20	247	308	392	491	45	67	81	-
S.D	0.11	0.12	0.05	0.14	0.24	0.14	0.05	0.02	0.02	0.001	0.22	1.22	1.17	0.18	0.42	0.22	0.10	0.14	65.91	6.54	6.60	0.10	0.02	20.79	24.55	25.03	15.25	3.70	4.94	3.72	-

S:Silic M:Mill



مدیر کارخانه:

مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها:

رئیس آزمایشگاهها:

کارشناس آزمایشگاه:

شماره مدرک: LA-F-023-02

صفحه ۳ از ۴

تاریخ: فروردین ۹۷



گزارش ماهانه کنترل کیفیت سیمان ممتازان کرمان

نوع سیمان: پرتلند تیپ ۵

Day	Chemical Compositions & Phases %															Physical Test								Lab.Code								
	IR	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	SO ₃	K ₂ O	Na ₂ O	Cl	LOSS	CS	CS ₂	CS ₃	CS ₄	CAAF	CAAF+2CA3	F.CaO	Fineness Steve 90 mic	Fineness Blaine (cm ² /gr)	Setting time INIT (min)	Setting time FINAL (min)	Soundness LEACHTER (mm)		Soundness Auto Clave (%)	Compressive Strength (kg/cm ²) 1 DAY	Compressive Strength (kg/cm ²) 2 DAYS	Compressive Strength (kg/cm ²) 3 DAYS	Compressive Strength (kg/cm ²) 7 DAYS	Compressive Strength (kg/cm ²) 28 DAYS	Bend Strength (kg/cm ²) 2 DAYS	Bend Strength (kg/cm ²) 7 DAYS
5	M	0.57	21.39	4.62	4.38	65.55	1.33	2.19	0.51	0.58	0.016	0.70	15.5	4.8	13.3	23.0	1.60	0.4	3060	120	165	1.1	0.14	-	187	231	345	477	37	57	78	I-CE-97-01
6	M	0.26	21.35	4.63	4.65	65.25	1.51	2.13	0.50	0.60	0.016	0.70	16.3	4.4	14.1	22.9	1.50	0.4	3050	125	180	1	0.11	-	179	222	346	471	34	56	76	I-CE-97-03
16	S	0.24	21.16	4.60	4.71	65.49	1.30	2.08	0.55	0.62	0.016	1.06	13.8	4.2	14.3	22.8	1.75	0.4	2980	120	175	1.2	0.17	-	177	229	334	482	33	60	83	I-CE-97-14
20	M	0.49	21.96	4.67	4.45	65.62	1.55	1.98	0.58	0.60	0.015	0.86	20.0	4.8	13.5	23.2	1.50	0.6	3010	125	175	1.1	0.14	-	146	188	317	465	35	56	74	I-CE-97-22
21	M	0.33	22.00	4.68	4.50	65.57	1.30	2.02	0.51	0.58	0.015	0.73	20.8	4.8	13.7	23.2	1.50	0.5	2990	120	170	1.1	0.14	-	153	192	326	492	31	57	76	I-CE-97-24
22	M	0.35	22.09	4.66	4.45	65.52	1.31	1.92	0.55	0.61	0.015	0.97	21.3	4.8	13.5	23.2	1.30	0.6	2980	125	175	1.0	0.11	-	142	194	337	495	33	58	74	I-CE-97-26
23	S	0.40	21.94	4.65	4.50	65.49	1.51	2.00	0.50	0.58	0.015	0.96	20.2	4.7	13.7	23.1	1.35	0.6	3110	135	185	0.9	0.11	-	163	213	325	474	29	57	74	I-CE-97-27
29	S	0.27	22.01	4.67	4.53	65.55	1.55	1.97	0.55	0.60	0.015	0.74	20.8	4.7	13.8	23.2	1.50	0.5	3110	125	175	1.1	0.14	-	160	201	347	481	32	66	76	I-CE-97-38
AVG		0.36	21.74	4.65	4.52	65.50	1.42	2.04	0.53	0.60	0.015	0.84	18.6	4.7	13.8	23.1	1.50	0.5	3036	124	175	1.1	0.13	-	163	209	335	480	33	58	76	
Min		0.24	21.16	4.60	4.38	65.25	1.30	1.92	0.50	0.58	0.015	0.70	13.8	4.2	13.3	22.8	1.30	0.4	2980	120	165	0.9	0.11	-	142	188	317	465	29	56	74	
Max		0.57	22.09	4.68	4.71	65.62	1.55	2.19	0.58	0.62	0.016	1.06	21.3	4.8	14.3	23.2	1.75	0.6	3110	135	185	1.2	0.17	-	187	231	347	495	37	66	83	
S.D		0.12	0.37	0.03	0.11	0.11	0.12	0.09	0.03	0.02	0.001	0.14	2.47	0.23	0.33	0.17	0.14	0.09	54.49	4.96	5.98	0.09	0.02	-	16.33	17.27	11.17	10.17	2.45	3.34	3.02	

کارشناس آزمایشگاه:

رئیس آزمایشگاهها:

مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها:

مدیر کارخانه:

S. Silo

M. Mill

AB

S. Silo

M. Mill

AB

S. Silo

M. Mill

AB

S. Silo

M. Mill

AB

S. Silo

M. Mill

AB

S. Silo

M. Mill

AB

