





Day	Chemical Compositions & Phases %																Physical Test										Lab. Code					
	IR	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	C4AF	CAAF+ZCA	F.CaO	Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> )					Bend Strength (kg/cm <sup>2</sup> )			
																		Sieve 90 mic	Blaine (cm <sup>2</sup> /gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS		7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS
2 S	-	26.62	7.77	4.20	53.82	1.56	2.16	0.71	1.27	0.013	1.85	-	-	-	-	-	1.45	1.3	3610	140	195	1.1	0.11	-	175	224	313	407	36	57	76	259
2 M	-	26.89	8.16	4.48	52.75	1.59	2.17	0.74	1.28	0.012	1.89	-	-	-	-	-	1.35	0.9	3590	130	185	1.0	0.07	-	179	229	339	427	40	62	75	260
3 M	-	27.13	8.10	4.65	52.45	1.61	2.07	0.68	1.26	0.011	1.99	-	-	-	-	-	1.25	0.9	3670	130	180	0.8	0.07	-	180	229	337	423	38	52	70	262
4 M	-	27.10	8.29	4.59	52.34	1.61	2.11	0.71	1.25	0.014	1.94	-	-	-	-	-	1.40	0.4	3790	130	185	0.9	0.11	-	197	247	344	427	38	58	69	263
7 S	-	26.60	7.97	4.44	53.35	1.61	2.17	0.67	1.24	0.011	1.90	-	-	-	-	-	1.45	1.1	3640	135	185	1.1	0.14	-	180	218	324	411	37	62	72	268
17 S	-	26.73	8.12	4.53	53.09	1.61	2.13	0.68	1.23	0.017	1.85	-	-	-	-	-	1.40	0.9	3840	130	180	1.1	0.11	-	197	257	341	430	38	65	72	285
21 M	-	27.36	8.32	4.48	52.03	1.52	2.15	0.69	1.26	0.015	2.12	-	-	-	-	-	1.10	1.0	3720	135	190	0.9	0.07	-	165	213	317	402	34	46	68	292
22 M	-	27.27	8.05	4.29	52.08	1.53	2.15	0.70	1.27	0.013	2.15	-	-	-	-	-	1.15	1.3	3530	140	190	0.7	0.04	-	159	205	306	415	36	59	70	294
24 S	-	26.85	7.98	4.34	53.27	1.54	2.17	0.71	1.26	0.014	1.85	-	-	-	-	-	1.25	1.1	3640	130	180	1.0	0.07	-	175	212	313	409	34	58	71	297
28 S	-	25.94	7.41	4.27	54.95	1.57	2.22	0.72	1.25	0.015	1.60	-	-	-	-	-	1.50	1.3	3540	130	185	1.1	0.14	-	182	231	323	434	39	62	79	304
30 S	-	26.85	7.94	4.36	53.49	1.55	2.17	0.73	1.27	0.016	1.60	-	-	-	-	-	1.05	1.3	3670	125	175	0.8	0.07	-	179	230	325	418	40	58	73	308
31 M	-	26.87	8.34	4.55	52.54	1.53	2.14	0.74	1.24	0.017	2.00	-	-	-	-	-	0.90	1.0	3560	135	180	0.7	0.04	-	162	213	332	427	35	62	74	311
Avg	-	26.85	8.04	4.43	53.01	1.57	2.15	0.71	1.26	0.014	1.90	-	-	-	-	-	1.27	1.0	3652	133	185	0.9	0.09	-	178	226	326	419	37	59	72	-
Min	-	25.94	7.41	4.20	52.03	1.52	2.07	0.67	1.23	0.011	1.60	-	-	-	-	-	0.90	0.4	3530	125	175	0.7	0.04	-	159	205	306	402	34	52	68	-
Max	-	27.36	8.34	4.65	54.95	1.61	2.22	0.74	1.28	0.017	2.15	-	-	-	-	-	1.50	1.3	3840	140	195	1.1	0.14	-	197	257	344	436	40	65	79	-
SD	-	0.87	0.26	0.14	0.84	0.04	0.04	0.02	0.01	0.002	0.17	-	-	-	-	-	0.19	0.26	94.08	4.52	5.64	0.16	0.03	-	11.87	15.08	12.46	10.58	2.11	3.42	3.18	-



مدیر کارخانه:

مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها:

رئیس آزمایشگاه:

کارشناس آزمایشگاه:

بررسی نیکخواه

سید





Day	Chemical Compositions & Phases %																	Physical Test											Lab.Code								
	IR	SiO <sub>2</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	SO <sub>3</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	Cl	LOSS	C3S	C2S	C3A	CAAF	CAAF+2C3A	F.CaO	Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> )						Bend Strength (kg/cm <sup>2</sup> )							
																		Sieve 90 mic	Blaine (cm <sup>2</sup> /gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACH/TELIER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS	7 DAYS	28 DAYS		2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS					
8 S	0.42	20.58	4.55	3.73	64.04	1.58	2.64	0.58	0.65	0.025	1.93	60.9	13.1	5.7	11.4	22.8	1.90	0.9	3010	125	165	1.3	0.17		238	297	370	487	43	63	82	270					
15 S	0.54	20.54	4.52	3.71	63.90	1.59	2.71	0.54	0.61	0.024	-	60.6	13.1	5.7	11.3	22.7	1.95	0.6	3080	125	170	1.3	0.17		211	287	391	503	32	65	79	282					
20 S	0.29	20.42	4.46	3.72	63.91	1.54	2.70	0.53	0.60	0.026	2.00	62.0	11.8	5.5	11.3	22.4	1.90	0.7	3080	125	175	1.4	0.20		239	302	391	502	40	64	73	289					
26 S	0.28	20.43	4.46	3.76	63.93	1.50	2.68	0.52	0.59	0.027	-	62.0	11.8	5.5	11.4	22.4	1.70	1.1	3110	130	185	1.1	0.14		243	313	409	503	42	63	81	300					
29 S	0.50	20.32	4.44	3.79	63.98	1.50	2.69	0.54	0.62	0.023	2.14	63.1	10.6	5.4	11.5	22.2	1.75	0.9	3110	130	180	1.2	0.14		242	308	414	506	40	62	84	306					
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.</																																