



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	C ₃ S	C ₂ S	C ₃ A	C ₄ A _F	C ₄ A _F +2C ₃ A	F.CaO	Fineness		Setting time		Soundness		Compressive Strength (kg/cm ²)					Bend Strength (kg/cm ²)						
																		Sieve 90 mic	Blaine (cm ² /gr)	INIT (min)	FINAL (min)	LEACHTELIER (mm)	Auto Clave (%)	1 DAY	2 DAYS	3 DAYS		7 DAYS	28 DAYS	2 DAYS	7 DAYS	28 DAYS			
4	S	0.38	20.62	4.47	3.56	63.60	1.61	2.68	0.56	0.67	0.016	2.14	59.4	14.3	5.8	10.8	22.5	1.65	0.8	3140	130	185	1.2	0.14	-	241	306	404	492	45	67	82	206		
10	S	0.41	20.47	4.43	3.52	63.63	1.61	2.80	0.57	0.68	0.017	2.16	60.7	12.9	5.8	10.7	22.3	1.55	1.1	3080	130	180	1.2	0.14	-	245	310	397	489	40	64	78	216		
18	S	0.37	20.54	4.49	3.63	63.55	1.56	2.75	0.55	0.69	0.018	2.14	59.4	14.1	5.8	11.0	22.6	1.45	2.3	3110	125	175	1.2	0.14	-	235	292	389	498	38	62	78	231		
20	S	0.43	20.76	4.54	3.69	64.54	1.61	2.82	0.56	0.67	0.015	1.74	61.1	13.4	5.8	11.2	22.8	1.40	1.9	3010	125	175	1.1	0.14	-	237	298	387	475	38	63	77	235		
23	S	0.34	20.52	4.47	3.59	63.54	1.57	2.73	0.57	0.66	0.014	1.78	59.8	13.7	5.8	10.9	22.5	1.25	1.6	3110	125	180	0.9	0.11	-	221	290	371	490	44	62	85	240		
30	S	0.31	20.56	4.48	3.66	63.47	1.59	2.68	0.55	0.65	0.013	1.85	59.2	14.3	5.7	11.1	22.5	1.30	0.9	3010	130	185	1.1	0.11	-	227	311	390	491	43	61	78	253		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avg		0.37	20.58	4.48	3.61	63.72	1.59	2.74	0.56	0.67	0.016	1.97	59.9	13.8	5.8	11.0	22.5	1.43	1.4	3077	128	180	1.1	0.13	-	234	301	390	489	41	63	80	-		
Min		0.31	20.47	4.43	3.52	63.47	1.56	2.68	0.55	0.65	0.013	1.74	59.2	12.9	5.7	10.7	22.3	1.25	0.8	3010	125	175	0.9	0.11	-	221	290	371	475	38	61	77	-		
Max		0.43	20.76	4.54	3.69	64.54	1.61	2.82	0.57	0.69	0.018	2.16	61.1	14.3	5.8	11.2	22.8	1.65	2.3	3140	130	185	1.2	0.14	-	245	311	404	498	45	67	85	-		
S.D		0.04	0.10	0.04	0.06	0.40	0.02	0.06	0.01	0.01	0.002	0.20	0.80	0.55	0.05	0.19	0.17	0.15	0.60	55.02	2.74	4.47	0.12	0.02	-	8.91	9.13	11.09	7.63	3.08	2.14	3.14	-		



مدیر کنترل کیفی و آزمایشگاهها: **مرتیضی نیکخواه**
 مدیر کارخانه: **عباسرضا ابراهیمی**

رئیس آزمایشگاهها: **[Signature]**
 کارشناس آزمایشگاه: **[Signature]**