

Señor(es):

Dirección de obra
HAPIL INGENIERÍA S. A. S-
 La ciudad.

Ref. Resultado de resistencia

De acuerdo con su solicitud, a continuación, relacionamos los resultados de resistencias, del muestreo tomado en planta a su obra. Dentro de nuestro Sistema de Gestión de Calidad y para garantizar la calidad de nuestros productos, los ensayos sobre el concreto se realizan de acuerdo con las normas técnicas colombianas NTC, según el reglamento de construcciones sismo-resistentes NSR10. El concreto a ensayarse se realiza por técnicos calificados, la frecuencia de los ensayos obedece a la clase de concreto dosificado en nuestra planta central de producción, las muestras son tomadas de acuerdo con la NTC 454, los cilindros y viguetas son fabricados de acuerdo con la NTC 550 y ensayados de acuerdo con la NTC 673 y NTC 2871.

1. Resistencia concreto convencional, compresión de 20,68 MPa.
FRENTE: ALPES – SAN CRISTÓBAL SUR

Fecha de toma de muestra	Número de remisión	Número de muestra	MPa	Fórmula	Cliente	Asent (pulg)	Falla a 3 días				Falla a 7 días				Falla a 28 días				
							1 falla	2 falla	Prom	% 3 días	1 falla	2 falla	Prom	% 7 días	1 falla	2 falla	3 falla	Prom	% 28 días
11 de abril de 2024	27966	5750	20,68	C-3000-4-28-6	HAPIL ING	7	12,01	12,01	12,01	58,1%	14,81	16,05	15,43	74,6%	21,76	21,32	21,82	21,63	104,6%
12 de abril de 2024	28001	5756	20,68	C-3000-4-28-4	HAPIL ING	5	12,86	12,86	12,86	62,2%	15,82	15,97	15,90	76,9%	22,48	21,64	21,10	21,74	105,1%

2. Resistencia concreto convencional, compresión de 27,57 MPa.
FRENTE: LACHES

Fecha de toma de muestra	Número de remisión	Número de muestra	MPa	Fórmula	Cliente	Asent (pulg)	Falla a 3 días				Falla a 7 días				Falla a 28 días				
							1 falla	2 falla	Prom	% 3 días	1 falla	2 falla	Prom	% 7 días	1 falla	2 falla	3 falla	Prom	% 28 días
19 de abril de 2024	28168	5790	27,57	C-4000-4-28-6	HAPIL ING	7	16,20	16,20	16,20	58,8%	23,85	25,87	24,86	90,2%	30,31	29,01	31,63	30,32	110,0%
24 de abril de 2024	28264	5809	27,57	C-4000-4-28-6	HAPIL ING	7	17,60	17,60	17,60	63,8%	27,10	26,05	26,58	96,4%	32,32	35,83	35,04	34,40	124,8%
30 de abril de 2024	28426	5844	27,57	C-4000-4-28-6	HAPIL ING	7	16,19	16,19	16,19	58,7%	25,13	26,71	25,92	94,0%					

3. Resistencia concreto convencional, compresión de 20,68 MPa.
FRENTE: SALÓN COMUNAL ALPES

Fecha de toma de muestra	Número de remisión	Número de muestra	MPa	Fórmula	Cliente	Asent (pulg)	Falla a 3 días				Falla a 7 días				Falla a 28 días				
							1 falla	2 falla	Prom	% 3 días	1 falla	2 falla	Prom	% 7 días	1 falla	2 falla	3 falla	Prom	% 28 días
25 de abril de 2024	28283	5811	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7	13,49	13,49	13,49	65,2%	18,32	18,63	18,48	89,3%					
30 de abril de 2024	28414	5840	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7	14,48	14,48	14,48	70,0%	20,49	19,81	20,15	97,4%					

4. Resistencia concreto convencional, compresión de 20,68 MPa.
FRENTE: SALONES

Fecha de toma de muestra	Número de remisión	Número de muestra	MPa	Fórmula	Cliente	Asent (pulg)	Falla a 3 días				Falla a 7 días				Falla a 28 días				
							1 falla	2 falla	Prom	% 3 días	1 falla	2 falla	Prom	% 7 días	1 falla	2 falla	3 falla	Prom	% 28 días
15 de abril de 2024	28046	5762	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7	12,09	12,09	12,09	58,5%	14,78	15,72	15,25	73,7%	24,95	23,30	24,51	24,25	117,3%
18 de abril de 2024	28139	5785	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7	13,02	13,02	13,02	63,0%	18,15	18,00	18,08	87,4%	21,81	21,42	22,54	21,92	106,0%
24 de abril de 2024	28251	5808	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7	12,49	12,49	12,49	60,4%	17,32	17,63	17,48	84,5%					
26 de abril de 2024	28333	5819	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7	13,14	14,13	13,64	65,9%	15,80	16,96	16,38	79,2%					
4 de mayo de 2024	28513	5865	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7	12,16	12,16	12,16	58,8%	16,06	16,75	16,41	79,3%					
22 de mayo de 2024	28920	5949	20,68	C-3000-4-28-6	HAPILING	7													



Como puede observarse, los resultados tanto a flexión, compresión y tracción cumplen la especificación a la edad correspondiente.

Cordialmente,

Ing. Robinson Builes Salazar
Jefe de calidad y soporte técnico – Concremóvil S. A. S.
Email: robinson.builes@concremovil.com