

CERTIFICADO DEL PRODUCTO

Cliente:
 Sucursal:
 Ciudad:
 Dirección:

CDP#:
 sábado, 25 de marzo de 2017
 Turno:
 Despacho:



Producto: Rollo Corrugado de [3/8] 9.52 mm												Area Nom. (mm ²): 71,00				Norma: NTC-2289								
												Rotulado: COL SO 3 W 60				Grado: 60 (420)								
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS												CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS												
Fecha Ensayo	N° Reg Físico	Colada	Esfuerzo Fluencia [Mpa]	Esfuerzo Máximo [Mpa]	Relación [Rm/Rf]	% de Elong	Peso Lineal [Kg/m]	Altura del Resalte [mm]	Espa entre Resaltes [mm]	Ancho vena Longit. [mm]	Cumple Doblado	N° Reg Químico	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Nb	%Cu	%Ni	%Cr	%Mo	%V	CE.
16/02/2017	35.355	0031	466	624	1,34	15,30	0,56	0,51	6,50	2,40	OK	120.914	0,29	0,9	0,01	0,03	0,19	0,00	0,17	0,12	0,10	0,01	0,02	0,46
27/02/2017	35.519	0055	498	654	1,31	14,50	5,70	0,60	6,03	1,80	OK	121.013	0,29	0,9	0,03	0,04	0,16	0,00	0,26	0,09	0,23	0,01	0,02	0,47
22/03/2017	35.872	0163	456	582	1,28	15,00	0,54	0,50	6,50	1,60	OK	121.914	0,28	1,0	0,02	0,04	0,19	0,00	0,18	0,09	0,09	0,01	0,02	0,45
22/03/2017	35.871	0165	430	566	1,32	16,90	0,53	0,50	6,50	1,50	OK	121.928	0,27	0,9	0,01	0,04	0,21	0,00	0,17	0,08	0,10	0,01	0,02	0,44
22/03/2017	35.870	0166	454	584	1,29	15,00	0,53	0,50	6,50	1,20	OK	121.930	0,26	1,0	0,02	0,04	0,19	0,00	0,30	0,09	0,12	0,01	0,02	0,44
22/03/2017	35.869	0167	460	591	1,29	15,10	0,53	0,50	6,50	1,60	OK	121.933	0,29	0,9	0,02	0,03	0,18	0,00	0,24	0,09	0,13	0,01	0,02	0,46
23/03/2017	35.875	0170	451	577	1,28	15,00	0,54	0,50	6,03	1,60	OK	121.953	0,26	0,9	0,01	0,04	0,16	0,00	0,15	0,06	0,09	0,01	0,02	0,43
23/03/2017	35.874	0171	452	574	0,57	14,30	0,54	0,50	6,50	1,60	OK	121.957	0,27	0,9	0,01	0,04	0,18	0,00	0,14	0,07	0,13	0,01	0,02	0,44
23/03/2017	35.891	0174	476	607	0,57	14,00	0,53	0,49	6,50	1,60	OK	121.968	0,28	0,9	0,02	0,04	0,19	0,00	0,20	0,08	0,13	0,01	0,02	0,44
24/03/2017	35.894	0177	462	598	1,29	14,59	0,53	0,50	6,50	1,30	OK	121.989	0,29	1,0	0,01	0,03	0,19	0,00	0,16	0,07	0,15	0,01	0,02	0,47
24/03/2017	35.896	0181	473	603	1,27	15,00	0,53	0,50	6,50	1,20	OK	122.008	0,28	0,9	0,02	0,04	0,19	0,00	0,26	0,10	0,10	0,01	0,02	0,46
28/02/2017	35.545	48015	457	650	1,42	15,00	0,56	0,56	6,50	1,20	OK	121.266	0,29	1,0	0,01	0,02	0,18	0,00	0,21	0,08	0,07	0,01	0,02	0,47
23/03/2017	35.881	48276	471	614	1,30	14,00	0,54	0,50	6,50	1,70	OK	121.984	0,28	1,0	0,01	0,03	0,17	0,00	0,30	0,11	0,13	0,01	0,02	0,46
Especificaciones del Producto		Minimos	420MPa	550MPa	1,25	14	0,53	0,38																
		Maximos	540MPa				0,56		6,70	3,60			0,30	1,50	0,04	0,05	0,50							0,55

Observaciones:

Los resultados de este ensayo solo son aplicables a las probetas o muestras ensayadas. Los métodos usados para la realización de los ensayos reportados en este certificado fueron: NTC-2 "Ensayo de Tracción", NTC-1 "Ensayo de Doblado", NTC 5192 "Ensayo de Composición Química", NTC-2289 - NTC-161 "Requisitos Dimensionales". El plan y los procedimientos de muestreo para determinar el cumplimiento de los productos aquí reportados se encuentra en la MAT-030 "Plan de inspección y ensayo". SIDOC S.A. certifica el cumplimiento de los requisitos expuestos en el Decreto 1513 de 2012 de las barras corrugadas para refuerzo de concreto en construcciones sismo resistentes.

FIN DEL CERTIFICADO



Analista Físico: FRANCISCO JAVIER GARCIA RAMIRE



Analista Químico: MARCELO DUARTE AZCARATE



Aprobado Por:

Ing. Susana Forero
Coordinador Control de Calidad