

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 09.06.2017  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION  
 LOTE DE INSPECCION: 030000050537  
 NRO DE COLADA: 704469  
 ID: 406

PRODUCTO: 60 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X06  
 No PEDIDO: 10008773  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
<b>QUIMICO</b>						
05.06.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,275	%	ASTME415
05.06.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,128	%	ASTME415
05.06.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,071	%	ASTME415
05.06.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ASTME415
05.06.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,031	%	ASTME415
05.06.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
05.06.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,468	%	ASTME415
<b>MECANICO</b>						
05.06.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
05.06.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	457,478	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	RESISTENCIA		550,0	601,415	MPa	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALARGAMIENTO		14,00	17,200	%	NTE INEN 2167
05.06.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,315		NTE INEN 2167
05.06.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
<b>FISICO</b>						
05.06.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		2,169	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,607	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,910	mm	NTE INEN 2167
05.06.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167



**Observación:**

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cuenta con el certificado de conformidad con Sello de Calidad NTE INEN 2167, para VARILLAS CORRUGADAS Y LISAS DE ACERO AL CARBONO LAMINADAS EN CALIENTE, SOLDABLES, TERMOTRATADAS, PARA HORMIGON ARMADO. Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma:   
**VANESSA VALLADARES**  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS