

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 18.08.2017  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211  
 LOTE DE INSPECCION: 030000051659  
 NRO DE COLADA: 703758  
 ID: 132

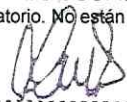
PRODUCTO: 74 VARILLA LAM CORRUG AS42 18X12  
 No PEDIDO: 10010093  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
<b>QUIMICO</b>						
06.07.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,268	%	ASTME415
06.07.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,128	%	ASTME415
06.07.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,079	%	ASTME415
06.07.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,024	%	ASTME415
06.07.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,030	%	ASTME415
06.07.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415
06.07.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,400	%	ASTME415
<b>MECANICO</b>						
06.07.2017	AREA NOM	254,47	254,47	254,470	mm2	NTE INEN 2167
06.07.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	467,767	MPa	NTE INEN 2167
06.07.2017	RESISTENCIA		550,0	619,412	MPa	NTE INEN 2167
06.07.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,600	%	NTE INEN 2167
06.07.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,324		NTE INEN 2167
06.07.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
<b>FISICO</b>						
06.07.2017	ESPACIO R TRANSV	12,60		12,381	mm	NTE INEN 2167
06.07.2017	ALTURA R TRANSV		0,88	0,963	mm	NTE INEN 2167
06.07.2017	ANCHO BASE R LONG	7,00	0,10	1,710	mm	NTE INEN 2167
06.07.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
06.07.2017	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:   
 CONTROL DE CALIDAD  
 VANESSA VALLADARES  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo  
 FECHA DE EMISION: 18.08.2017  
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A  
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. REPUBLICA DEL SALVADOR N34-211  
 LOTE DE INSPECCION: 030000052860  
 NRO DE COLADA: 706341  
 ID: 479

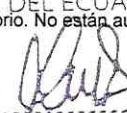
PRODUCTO: 63 VARILLA LAM CORRUG AS42 12X12  
 No PEDIDO: 10010093  
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
<b>QUIMICO</b>						
14.08.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,263	%	ASTME415
14.08.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,222	%	ASTME415
14.08.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,070	%	ASTME415
14.08.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,017	%	ASTME415
14.08.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,027	%	ASTME415
14.08.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
14.08.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,471	%	ASTME415
<b>MECANICO</b>						
14.08.2017	AREA NOM	113,10	113,10	113,098	mm2	NTE INEN 2167
14.08.2017	FLUENCIA	540,0	420,0	487,652	MPa	NTE INEN 2167
14.08.2017	RESISTENCIA		550,0	639,307	MPa	NTE INEN 2167
14.08.2017	ALARGAMIENTO		14,00	15,500	%	NTE INEN 2167
14.08.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,311		NTE INEN 2167
14.08.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
<b>FISICO</b>						
14.08.2017	ESPACIO R TRANSV	8,40		8,087	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	ALTURA R TRANSV		0,48	0,730	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	ANCHO BASE R LONG	4,70	0,10	1,745	mm	NTE INEN 2167
14.08.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
14.08.2017	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:   
 CONTROL DE CALIDAD  
 VANESSA VALLADARES  
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS