

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 07.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000046169
 NRO DE COLADA: 28088785
 ID: 1084

PRODUCTO: 59 VARILLA LAM CORRUG AS42 10X12
 No PEDIDO: 10007882
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 23 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
-------	-------------------------------	-----	-----	-----------------------	----	---------------

MECANICO

16.01.2017	AREA NOM	78,54	78,54	78,540	mm ²	NTE INEN 2167
16.01.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	471,975	MPa	NTE INEN 2167
16.01.2017	RESISTENCIA		560,0	601,956	MPa	NTE INEN 2167
16.01.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,400	%	NTE INEN 2167
16.01.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,275		NTE INEN 2167
16.01.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167

FISICO

16.01.2017	ESPACIO R TRANSV	7,00		6,643	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	ALTURA R TRANSV		0,40	0,513	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	ANCHO BASE R LONG	3,90	0,10	1,070	mm	NTE INEN 2167
16.01.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
16.01.2017	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: _____

VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Via Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 07.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048578
 NRO DE COLADA: 702618
 ID: 915

PRODUCTO: 71 VARILLA LAM CORRUG AS42 16X12
 No PEDIDO: 10007882
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 22 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
27.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,274	%	ASTME415
27.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,117	%	ASTME415
27.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,063	%	ASTME415
27.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415
27.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,019	%	ASTME415
27.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
27.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,465	%	ASTME415
MECANICO						
27.03.2017	AREA NOM	201,06	201,06	201,062	mm2	NTE INEN 2167
27.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	479,399	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	RESISTENCIA		560,0	615,283	MPa	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,200	%	NTE INEN 2167
27.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,283		NTE INEN 2167
27.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
27.03.2017	ESPACIO R TRANSV	11,20		11,000	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ALTURA R TRANSV		0,72	0,973	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	ANCHO BASE R LONG	6,20	0,10	1,860	mm	NTE INEN 2167
27.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
27.03.2017	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: 
 VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 07.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048760
 NRO DE COLADA: 702518
 ID: 46

PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12
 No PEDIDO: 10007882
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
31.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,265	%	ASTME415
31.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,124	%	ASTME415
31.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,052	%	ASTME415
31.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415
31.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,025	%	ASTME415
31.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
31.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,453	%	ASTME415
MECANICO						
31.03.2017	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
31.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	441,697	MPa	NTE INEN 2167
31.03.2017	RESISTENCIA		560,0	592,779	MPa	NTE INEN 2167
31.03.2017	ALARGAMIENTO		14,00	16,900	%	NTE INEN 2167
31.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,342		NTE INEN 2167
31.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
31.03.2017	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,364	mm	NTE INEN 2167
31.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,01	1,383	mm	NTE INEN 2167
31.03.2017	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,075	mm	NTE INEN 2167
31.03.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,020	m	NTE INEN 2167
31.03.2017	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma: 
VANESSA VALLADARES.....
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 07.04.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000048213
 NRO DE COLADA: 701848
 ID: 654

PRODUCTO: 846 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X16
 No PEDIDO: 10007882
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
13.03.2017	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,277	%	ASTME415
13.03.2017	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,130	%	ASTME415
13.03.2017	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,057	%	ASTME415
13.03.2017	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,021	%	ASTME415
13.03.2017	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,020	%	ASTME415
13.03.2017	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415
13.03.2017	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,468	%	ASTME415
MECANICO						
13.03.2017	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
13.03.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	469,478	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	RESISTENCIA		560,0	651,276	MPa	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALARGAMIENTO		12,00	16,900	%	NTE INEN 2167
13.03.2017	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,387		NTE INEN 2167
13.03.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
13.03.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,000	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,427	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	3,145	mm	NTE INEN 2167
13.03.2017	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.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.

Firma:
 VANESSA VALLADARES
 CONTROL DE CALIDAD
 JEFE DE CALIDAD LAMINADOS

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: MILAGRO Carretero Milagro San Miguel Km 6 Calle Principal L.8A
 FECHA DE EMISION: 05.04.2017 PRODUCTO: 83 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X12
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A NRO ENTREGA VENTA: 10007882
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C
 LOTE DE INSPECCION: 030000047122
 NRO DE COLADA: 28088727
 ID: 537

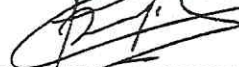
Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de analisis	UN	Norma
MECANICO						
06.02.2017	AREA NOM	490,87	490,87	490,870	mm2	NTE INEN 2167
06.02.2017	FLUENCIA	550,0	420,0	469,663	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	RESISTENCIA		560,0	617,600	MPa	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALARGAMIENTO		12,00	18,110	%	NTE INEN 2167
06.02.2017	RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,315		NTE INEN 2167
06.02.2017	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
06.02.2017	ESPACIO R TRANSV	17,50		16,974	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ALTURA R TRANSV		1,26	1,447	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	2,495	mm	NTE INEN 2167
06.02.2017	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
06.02.2017	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167

Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cumple con la norma INEN NTE 2167.

Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

ACERIA DEL ECUADOR C.A.



Firma: _____

CONTROL DE CALIDAD

ING. JUAN CARLOS RUIZ
CALIDAD LAMINADOS PLANTA MILAGRO



LABORATORIO DE CALIDAD FUNDICIÓN

CERTIFICADO DE CALIDAD
ACERIA DEL ECUADOR C.A. ADELCA

Certificado N°: F2000000070
Fecha de emisión: 22.02.2017
Página: 1 de 1.

Lugar: ALOAG, km 1 ½ Via Aloag - Santo Domingo

Producto: 20200 PALANQUILLA SAE 1029 130x130x12000

Cliente:

Dirección:

DATOS LOGÍSTICOS				ANÁLISIS QUÍMICO %																								ANÁLISIS FÍSICO								
ITEM	FECHA	COLADA	UNIDADES	C	SI	Mn	P	S	Cu	Cr	Ni	Mo	Al	Co	Ti	Nb	V	W	Pb	B	Sn	Zn	As	Bi	Ca	Ce	Zr	La	CE	Longitud	Rombosidad	Flecha	Sección			
01		28088727	000	0,299	0,197	1,083	0,198	0,014	0,004	0,010	0,015	0,002	0,005				0,001			0,000																

Observación:

CONTROL DE CALIDAD
adelca
INSPECCIONADO
RESPONSABLE: _____
FECHA: _____ HORA: _____

Firma: _____

JOSÉ LUIS ALMEIDA
SUPERVISOR CALIDAD ACERIA