

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 23.01.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000041979
 NRO DE COLADA: 605498
 ID: 586

PRODUCTO: 83 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X12
 No PEDIDO: 10006430
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
19.09.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,267	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
19.09.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,185	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
19.09.2016	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,815	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
19.09.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
19.09.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,020	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
19.09.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
19.09.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,415	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
19.09.2016	AREA NOM	490,88	490,88	490,875	mm2	NTE INEN 2167
19.09.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	479,467	MPa	NTE INEN 2167
19.09.2016	RESISTENCIA		560,0	643,285	MPa	NTE INEN 2167
19.09.2016	ALARGAMIENTO		12,00	17,000	%	NTE INEN 2167
19.09.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,342		NTE INEN 2167
19.09.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
19.09.2016	ESPACIO R TRANSV	17,50		17,067	mm	NTE INEN 2167
19.09.2016	ALTURA R TRANSV		1,26	1,913	mm	NTE INEN 2167
19.09.2016	ANCHO BASE R LONG	9,60	0,10	2,920	mm	NTE INEN 2167
19.09.2016	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
19.09.2016	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 DE ACERO CON RESALTES, 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: 23.01.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCIÓN DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCIÓN: 030000042872
 NRO DE COLADA: 606341
 ID: 470

PRODUCTO: 82 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X09
 NRO ENTREGA VENTA: 10006429
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

Fecha	Características de Inspección	Máx	Min	Resultado de análisis	UN	Norma
QUIMICO						
22.12.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,297	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,180	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,073	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% CARBON EQUIVALENTE(CE)	0,550	0,000	0,473	%	ASTME415 ANALYS
MECÁNICO						
29.12.2016	AREA NOM	490,87	490,87	490,87	mm2	NTE INEN 2167
29.12.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	496,074	MPa	NTE INEN 2167
29.12.2016	RESISTENCIA		560,0	652,861	MPa	NTE INEN 2167
29.12.2016	ALARGAMIENTO		12,00	16,500	%	NTE INEN 2167
29.12.2016	RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,316		NTE INEN 2167
29.12.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FÍSICO						
29.12.2016	ESPACIO R TRANSV	17,50		16,917	mm	NTE INEN 2167
29.12.2016	ALTURA R TRANSV		1,26	1,537	mm	NTE INEN 2167
29.12.2016	ANCHO BASE R LONG	9,60		2,795	mm	NTE INEN 2167
29.12.2016	LONG 9m	9,05	8,95	9,010	m	NTE INEN 2167
29.12.2016	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167

Observación:

ADELCA tiene certificación ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004 y cumple con la norma NTE INEN 2167.
 Este documento se puede reproducir en su totalidad bajo aprobación escrita del Laboratorio. No están autorizadas reproducciones parciales del mismo.

Firma:



 ING. JUAN CARLOS RUIZ
 CALIDAD LAMINADOS PLANTA MILAGRO

ACERÍA DEL ECUADOR C.A.

CONTROL DE CALIDAD

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: MILAGRO, Carretero Milagro San Miguel Km 6 Calle Principal L.8A
 FECHA DE EMISION: 23.01.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCIÓN DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCIÓN: 030000042872
 NRO DE COLADA: 606242
 ID: 491

PRODUCTO: 82 VARILLA LAM CORRUG AS42 25X09
 NRO ENTREGA VENTA: 10006429
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C

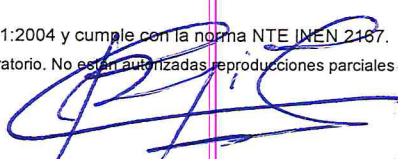
Fecha	Características de Inspección	Máx	Min	Resultado de análisis	UN	Norma
QUIMICO						
22.12.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,297	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,180	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,073	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,014	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ASTME415 ANALYS
22.12.2016	% CARBON EQUIVALENTE(CE)	0,550	0,000	0,473	%	ASTME415 ANALYS
MECÁNICO						
29.12.2016	AREA NOM	490,87	490,87	490,87	mm2	NTE INEN 2167
29.12.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	496,074	MPa	NTE INEN 2167
29.12.2016	RESISTENCIA		560,0	652,861	MPa	NTE INEN 2167
29.12.2016	ALARGAMIENTO		12,00	16,500	%	NTE INEN 2167
29.12.2016	RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,316		NTE INEN 2167
29.12.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FÍSICO						
29.12.2016	ESPACIO R TRANSV	17,50		16,917	mm	NTE INEN 2167
29.12.2016	ALTURA R TRANSV		1,26	1,537	mm	NTE INEN 2167
29.12.2016	ANCHO BASE R LONG	9,60		2,795	mm	NTE INEN 2167
29.12.2016	LONG 9m	9,05	8,95	9,010	m	NTE INEN 2167
29.12.2016	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167

Observación:

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

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

Firma:



 ING. JUAN CARLOS RUIZ
 CALIDAD LAMINADOS PLANTA MILAGRO

ACERÍA DEL ECUADOR C.A.

CONTROL DE CALIDAD

LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: ALOAG, km 1 ½ Vía Aloag - Santo Domingo
 FECHA DE EMISION: 25.01.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000045238
 NRO DE COLADA: 607763
 ID: 120

PRODUCTO: 77 VARILLA LAM CORRUG AS42 20X12
 No PEDIDO: 10006662
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 20 °C

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Análisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
19.12.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,270	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
19.12.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,225	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
19.12.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,054	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
19.12.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,016	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
19.12.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,022	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
19.12.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,000	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
19.12.2016	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,458	%	ASTME415 ANALYS BY ATOMIC EMIS SPECTROME
MECANICO						
19.12.2016	AREA NOM	314,16	314,16	314,160	mm2	NTE INEN 2167
19.12.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	469,790	MPa	NTE INEN 2167
19.12.2016	RESISTENCIA		560,0	630,549	MPa	NTE INEN 2167
19.12.2016	ALARGAMIENTO		14,00	15,500	%	NTE INEN 2167
19.12.2016	REL RESIST/FLUENCIA		1,25	1,342		NTE INEN 2167
19.12.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FISICO						
19.12.2016	ESPACIO R TRANSV	14,00		13,600	mm	NTE INEN 2167
19.12.2016	ALTURA R TRANSV		1,01	1,207	mm	NTE INEN 2167
19.12.2016	ANCHO BASE R LONG	7,80	0,10	2,220	mm	NTE INEN 2167
19.12.2016	LONG 12m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
19.12.2016	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 DE ACERO CON RESALTES, 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: 30.01.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000029522
 NRO DE COLADA: 506952
 ID: 188

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 No PEDIDO: 10006663
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
09.11.2015	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,271	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% SILICIO (Si)	0,400	0,100	0,250	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,871	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% FOSFORO (P)	0,043	0,000	0,020	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,024	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% BORO (B)	0,010	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,440	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
09.11.2015	AREA NOMINAL	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	FLUENCIA NOMINAL	55,00	42,00	48,865	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	RESISTENCIA NOMINAL		56,00	65,527	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	% ALARGAMIENTO MINIMO		12,00	17,000	%	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	RELACIÓN RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,341		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	AGRIETAMIENTO AL DOBLAR			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
FISICO						
09.11.2015	ESPACIAMIENTO RESALTES TRANSVERSALES	22,40		21,000	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	ALTURA RESALTES TRANSVERSALES		1,64	1,880	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	ANCHO BASE RESALTES LONGITUDINALES	12,00	0,10	3,085	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	LONGITUD 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	DEFECTOS SUPERFICIALES			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR



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 DE ACERO CON RESALTES, 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: 30.01.2017
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A
 DIRECCION DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION
 LOTE DE INSPECCION: 030000029522
 NRO DE COLADA: 506956
 ID: 278

PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 No PEDIDO: 10006663
 CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB

Fecha	Características de Inspeccion	Max	Min	Resultado de Analisis	UN	Observaciones
QUIMICO						
09.11.2015	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,262	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% SILICIO (Si)	0,400	0,100	0,239	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% MANGANESO (Mn)	1,000	0,800	0,860	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% FOSFORO (P)	0,043	0,000	0,017	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,020	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% BORO (B)	0,010	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
09.11.2015	% CARBON EQUIVALENTE (CE)	0,550	0,000	0,430	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECANICO						
09.11.2015	AREA NOMINAL	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	FLUENCIA NOMINAL	55,00	42,00	45,260	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	RESISTENCIA NOMINAL		56,00	61,424	kg/mm2	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	% ALARGAMIENTO MINIMO		12,00	17,000	%	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	RELACION RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,357		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	AGRIETAMIENTO AL DOBLAR			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
FISICO						
09.11.2015	ESPACIAMIENTO RESALTES TRANSVERSALES	22,40		21,000	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	ALTURA RESALTES TRANSVERSALES		1,64	2,047	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	ANCHO BASE RESALTES LONGITUDINALES	12,00	0,10	4,360	mm	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	LONGITUD 12m	12,050	12,000	12,010	m	NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR
09.11.2015	DEFECTOS SUPERFICIALES			Conforme		NTE INEN 2167 VARILLA LAMINADA TERMOTR



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 DE ACERO CON RESALTES, 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: 31.01.2017 PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A NRO ENTREGA VENTA: 10006663
 DIRECCIÓN DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C
 LOTE DE INSPECCIÓN: 030000042860
 NRO DE COLADA: 606119
 ID: 170

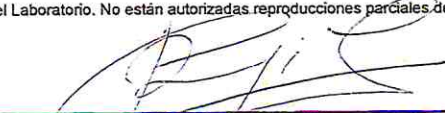
Fecha	Características de Inspección	Máx	Min	Resultado de análisis	UN	Norma
QUIMICO						
25.11.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,280	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,191	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,050	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,019	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,029	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% CARBON EQUIVALENTE(CE)	0,550	0,000	0,483	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECÁNICO						
25.11.2016	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
25.11.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	502,030	MPa	NTE INEN 2167
25.11.2016	RESISTENCIA		560,0	673,958	MPa	NTE INEN 2167
25.11.2016	ALARGAMIENTO		12,00	16,500	%	NTE INEN 2167
25.11.2016	RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,342		NTE INEN 2167
25.11.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FÍSICO						
25.11.2016	ESPACIO R TRANSV	22,40		22,077	mm	NTE INEN 2167
25.11.2016	ALTURA R TRANSV		1,64	1,797	mm	NTE INEN 2167
25.11.2016	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,535	mm	NTE INEN 2167
25.11.2016	LONG 9m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
25.11.2016	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167

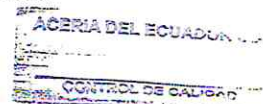
Observación:

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

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

Firma:


 ING. JUAN CARLOS RUIZ
 CALIDAD LAMINADOS PLANTA MILAGRO



LABORATORIO DE CALIDAD LAMINADOS

LUGAR: MILAGRO, Carretero Milagro San Miguel Km 6 Calle Principal L.8A
 FECHA DE EMISION: 31.01.2017 PRODUCTO: 89 VARILLA LAM CORRUG AS42 32X12
 NOMBRE DEL CLIENTE: GLOBAL QUALITY STEEL ECUADOR GQS S.A NRO ENTREGA VENTA: 10006663
 DIRECCIÓN DEL CLIENTE: AV. AMAZONAS N21-252 Y J. CARRION CONDICIONES DE ENSAYO: TEMP AMB 21 °C
 LOTE DE INSPECCIÓN: 030000042860
 NRO DE COLADA: 606070
 ID: 179

Fecha	Características de Inspección	Máx	Min	Resultado de análisis	UN	Norma
QUIMICO						
25.11.2016	% CARBON (C)	0,300	0,260	0,266	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% SILICIO (Si)	0,300	0,100	0,199	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% MANGANESO (Mn)	1,200	1,050	1,056	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% FOSFORO (P)	0,035	0,000	0,010	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% AZUFRE (S)	0,045	0,000	0,026	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% BORO (B)	0,100	0,000	0,001	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
25.11.2016	% CARBON EQUIVALENTE(CE)	0,550	0,000	0,461	%	ANALISIS ESPECTROGRAFICO IACC06
MECÁNICO						
25.11.2016	AREA NOM	804,25	804,25	804,250	mm2	NTE INEN 2167
25.11.2016	FLUENCIA	550,0	420,0	488,410	MPa	NTE INEN 2167
25.11.2016	RESISTENCIA		560,0	649,071	MPa	NTE INEN 2167
25.11.2016	ALARGAMIENTO		12,00	18,500	%	NTE INEN 2167
25.11.2016	RESISTENCIA/FLUENCIA		1,25	1,329		NTE INEN 2167
25.11.2016	DOBLADO			Conforme		NTE INEN 2167
FÍSICO						
25.11.2016	ESPACIO R TRANSV	22,40		21,900	mm	NTE INEN 2167
25.11.2016	ALTURA R TRANSV		1,64	1,853	mm	NTE INEN 2167
25.11.2016	ANCHO BASE R LONG	12,00	0,10	3,485	mm	NTE INEN 2167
25.11.2016	LONG 9m	12,050	11,950	12,010	m	NTE INEN 2167
25.11.2016	APARIENCIA			Conforme		NTE INEN 2167

Observación:

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

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

Firma:


 ING. JUAN CARLOS RUIZ
 CALIDAD LAMINADOS PLANTA MILAGRO

