

Certificado de Calidad
Quality Certificate

Cliente / Customer: 0014391 PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

Artículo / Item	1045R0150	1045 RED 1 1/2 PLG EF
N° de Colada / Heat	013103	Especificación Specification
		SAE 1045 CSG

Análisis Químico % / Chemical Analysis %

Artículo / Item 1045R0150 1045 RED 1 1/2 PLG EF
N° de Colada / Heat 013103 Especificación
Specification SAE 1045 CSG

% C	0.43
% Si	0.2
% Mn	0.75
% Cr	0.1
% Ni	0.07
% Mo	0.022
% P	0.009
% S	0.005
% Cu	0.2
% Sn	.0150

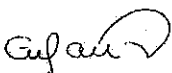
Propiedades Mecánicas / Mechanical Properties

Resistencia a la Tensión Tensile Strength	Límite de cedencia Yield Strength	% Reducción de área Reduction in Area	% Alargamiento Elongation	Dureza Hardness□
110,364 LB/IN ²	87,974 LB/IN ²		19	93 HRB
Tamaño de grano Grain Size	% Perlita % Pearlite	% Ferrita % Ferrite	Inclusiones Inclusions	Descarburización Decarburization
6.9	-	-	A2.5D C1.0DD1.5D	0.24 MM

Observaciones:

EGMAT-610
EGMAT-611
EGART-282
EGART-286
EGSAL-470
EGMEX-107

<p>La información anterior fue transcrita del certificado original del fabricante. La información que contiene este certificado fue verificada contra especificaciones y requerimientos. Todos los resultados se encuentran en archivos dispuestos a revisión. Por medio de la presente certificamos que el material que cubre este reporte, cumple con los requerimientos descritos, incluyendo cualquier especificación que forme parte de la descripción. Cualquier modificación a los resultados de este certificado pueden ser castigados como un delito bajo las leyes federales.</p>	<p>The above data were transcribed from the manufacturer's certificate Certificate of test after verification for completeness and specification requirements of the information on the certificate. All results remain on files subject to examination. We here by certify that the material covered by this report will meet the applicable requirements described herein, including any specifications forming a part of the description. Any modification to test results may be punishable as a felony under federal statutes. Material did not come in contact with mercury while in or possession.</p>
---	---



Aseguramiento de Calidad
Quality Assurance

LEVINSON

ACEROS · PLÁSTICOS · METALES

ACEROS LEVINSON, S.A. DE C.V.Factura/Invoice
Factura MXP17515
Fecha/Date:
14/06/2013
Orden Compra/P.O.:
15815**Certificado de Calidad**

Quality Certificate

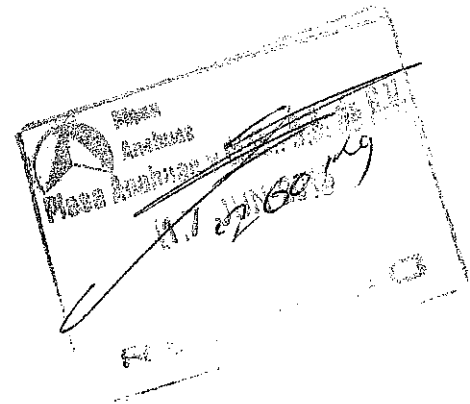
Cliente / Customer: 0014391 PLESA ANAHUAC Y CIAS., S.A. DE C.V.

Artículo / Item	1045R0300	1045 RED 3 PLG EF
N° de Colada / Heat	814275	Especificación Specification

Análisis Químico % / Chemical Analysis %

Artículo / Item 1045R0300 1045 RED 3 PLG EF
N° de Colada / Heat 814275 Especificación
Specification

% C	0.43
% Si	0.175
% Mn	0.735
% Cr	0.128
% Ni	0.122
% Mo	0.044
% V	0.003
% P	0.009
% S	0.025
% Cu	0.259
% Sn	.0140

**Propiedades Mecánicas / Mechanical Properties**

Resistencia a la Tensión Tensile Strength	Limite de cedencia Yield Strength	% Reduccion de area Reduction in Area	% Alargamiento Elongation	Dureza Hardness □
103,664 LB/IN ²	86,554 LB/IN ²		18	95 HRB
Tamaño de grano Grain Size	% Perlita % Pearlite	% Ferrita % Ferrite	Inclusiones Inclusions	Descarburización Decarburization
6.6	-	-	A1.0D C0.5DD1.5D	0.21 MM

Observaciones:

EGSAL-565
EGSAL-566
ECGDL-277
EGMAT-880
EGMAT-881
EGMAT-902

La información anterior fue transcrita del certificado original del fabricante.
La información que contiene este certificado fue verificada contra especificaciones y requerimientos.
Todos los resultados se encuentran en archivos dispuestos a revisión.
Por medio de la presente certificamos que el material que cubre este reporte, cumple con los requerimientos descritos, incluyendo cualquier especificación que forme parte de la descripción.
Cualquier modificación a los resultados de este certificado pueden ser castigados como un delito bajo las leyes federales.

The above data were transcribed from the manufacturer's certificate
Certificate of test after verification for completeness and specification requirements of the information on the certificate.
All results remain on files subject to examination.
We here by certify that the material covered by this report will meet the applicable requirements described herein, including any specifications forming a part of the description.
Any modification to test results may be unishable as a felony under federal statutes.
Material did not come in contact with mercury while in or possession.

Aseguramiento de Calidad
Quality Assurance