

CERTIFICADO DE CALIDAD



CLIENTE

MIKALOR HOSE CLAMPS, S.A.
 CL/ DOCTOR BALARI, 157-187
 E-08205 SABADELL (BARCELONA)
 Tel.: (0034) 937209727 /Fax: (0034) 937209728

C/MARCONI,13 - P.I. SESROVIRES
 8635 SANT ESTEVE DE SESROVIRES (BARCELONA)
 Tel.: (0034) 937713622 /Fax: (0034) 937713818
 E-Mail : eguezala@vinco.es

| | | | |
|------------------------------|---|--|-------------------|
| NÚMERO ALBARÁN : | 625.423/1 | FECHA : | 03/04/2014 |
| DENOMINACION: | ENCARRETADO FLEJE GALVANIZADO H420LAD + Z275 MB S | S/PEDIDO : | 10334-30 |
| MEDIDA : | 0,85X012,30 | S/REFERENCIA : | 0112115 |
| CANTIDAD : | 5.022,00 K | HX420 LAD+Z275 RM (47-59)ENC0.85X12 | |
| CÓDIGO TRAZABILIDAD : | 95300001002 | CODIGO ORIGEN : | 979 |
| NORMA : | EN 10292 | | |

Banda Acero Alto Limite Elastico galvanizado en continuo

COMPOSICIÓN QUÍMICA (en %) : **NUMERO DE COLADA :** 11706

| | | | | | | | | |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Min | -- | -- | -- | -- | -- | 0,015 | -- | -- |
| Max | 0,100 | 1,400 | 0,500 | 0,025 | 0,025 | 99,99 | 0,150 | -- |
| | C | Mn | Si | P | S | Al | Ti | Nb |
| | 0,061 | 0,640 | 0,200 | 0,010 | 0,004 | 0,020 | 0,003 | 0,027 |

1920

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS :

| CARACTERÍSTICAS | VALOR ESPECIFICADO | | VALOR REAL | |
|----------------------------------|--------------------|-----------|------------|-----------|
| | Min | Max | Min | Max |
| Resistencia Tracción - N/mm2 | 460,00000 | 580,00000 | 518,00000 | -- |
| Limite Elasticidad Rp0.2 - N/mm2 | 400,00000 | 500,00000 | 457,00000 | -- |
| ALARGAMIENTO MINIMO A80 % | 18,00000 | -- | 25,00000 | -- |
| Recubrimiento Zinc - Gr/m2 | -- | -- | 281,00000 | 284,00000 |

Band material

5 W1

CORRECTO VERIFICADO

| | |
|----------|-------|
| FECHA | FIRMA |
| 04-04-14 | DF |

DPTO. CONTROL DE CALIDAD
E.Guezala

GUTSER, S.A.U.

Poligono Industrial Sant Francesc
 C/ Argent, 2
 08755 CASTELLBISBAL (Barcelona)
 Tels. (93) 682 85 65
 Fax (93) 653 23 57 E-mail: gutser@gutser.com

CERTIFICADO DE GARANTIA DE CALIDAD MILL'S TEST CERTIFICATE



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|----------|--|---------------|-----------------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|----|------|------|------|-----|------|--|--|-------|-------|
| Nº certificado Certificate nº | 181278 | Fecha: Date | 17/03/2014 | Nº albarán: Invoice nº | V 2909 | O.Fabricación: Works order | 296211 | Tipo de certificado Type of certificate | 3.1 EN 10 204 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cliente: Customer | MIKALOR HOSE CLAMPS S.A. (2690) | | Nº pedido: Order nº | 10585 | Referencia pieza: Reference piece | 0112104 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Material: Product | GALVANIZADA AUTO | | Calidad: Quality | HX420LAD+Z 275 MB S | | Norma: Specification | EN 10346 | Largo: Length | 50,1 | Ancho: Width | 1,25 | Espesor: Thickness | 1,25 | | | | | | | | | | | | |
| CARACTERISTICAS MECANICAS Mechanical test | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Re N/mm ² | Rm N/mm ² | A % | Lo % | Ericsson | Dureza | Recubri- miento | Micras | R | N | C % | Mn % | Si % | P | S % | Al % | Cu | Cr % | Ni % | Nb % | V % | Ti % | | | | |
| AJ0533 | 494 | 511 | 20.5 | 80 | | 275g/m ² | | | | 0.084 | 0.537 | 0.015 | 0.013 | 0.008 | 0.040 | | | | | | | | | 0.034 | 0.003 |
| COMPOSICION QUIMICA Chemical composition | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

1889

CASTRO

Observaciones:
Remarks

Validacion informatica segun EN 10 204 punto 5

El Responsable
Certificate responsible
Manuel Diaz Diaz

GUTSER, S.A.U
 N.I.F. A0809053
 PG. SANT FRANCESC
 Tel. 93 682 85 65
 08755 CASTELLBISBAL

Housing material

S W1

| | |
|---------------------|-------|
| CORRECTO VERIFICADO | |
| FECHA | FIRMA |
| 17-03-14 | 07 |



CERTIFICADO DE CALIDAD

TEST CERTIFICATE / CERTIFICAT D'ESSAIS
EN 10204 3.1

Nº 107535

| | | | |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| CLIENTE / CUSTOMER / CLIENT : | 193 MIKALOR HOSE CLAMPS | | |
| Albarán / Delivery / B.L. | 0 | Acero / Steel / Acier | QST36-3 |
| Rollos / Coils / Rouleaux | 36 | Diámetro / Diameter / Diametre | 5,65 |
| Peso / Weight / Poids | 0 | Estructura / Structure | |
| Pedido / Order / Commande | 10237/10 | Especificación / Specification/CD | 066004 |
| Cod.Producto / Product Code | 066004 | Colada / Product Code | 74249 |
| Orden Fab / Ordre Fabrication | 79855 | Cod.Art.Sebir | 193.056.0565.Ta |

COMPOSICION QUIMICA

/ CHEMICAL COMPOSITION / COMPOSITION CHIMIQUE

| | °C | MN | SI | S | P | AL |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| valor/valeur | 0,100 | 0,370 | 0,032 | 0,007 | 0,010 | 0,038 |
| min | 0,060 | 0,250 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,020 |
| max | 0,130 | 0,550 | 0,100 | 0,030 | 0,030 | 0,060 |

1824

Ensayos / Tests / Essais

Obtenido / Obtained / Obtenu

Requerido / Required / Souhaité

| | | |
|-------------------------|-------------|-------------|
| Control Medida 1 (mm) | 5,62 - 5,63 | 5,62 - 5,65 |
| Ensayo Traccion (N/mm2) | 498 - 536 | 470 - 540 |
| Limite Elastico (N/mm2) | 398 - 429 | 340 - 450 |
| Ensayo Dureza (HRb) | 77 | 77 - 85 |
| Ensayo Alargamiento (%) | 22 | => 22 |
| Capa Fosfato (gr/m2) | 11 | 10 - 12 |
| Ensayo Recalcado | Cumple | Exento |
| Defecto Superficial | Cumple | Exento |
| Control de mezclas (%) | 100% | 100% |

Screw material 5 W1

| | | | |
|-------------------------|------------------|--|----------|
| Rayas / Marcas | Exenta | Inclusiones segun EN 10263-1 en tabla C1(DIN50602) | |
| Tamaño de grano ASTM | => 6 | Diametro(mm) | Metodo K |
| | | 17 < d >= 35 | K3 <= 40 |
| Descarburacion total : | Exenta | 8 < d >= 17 | K3 <= 30 |
| | | d <= 8 | K2 <= 35 |
| Descarburacion parcial: | <= 0,5% Diámetro | Defectos superficiales: EN-10221 tabla 1 clase E | |

OTRAS CONDICIONES / OTHER CONDITIONS / AUTRES CONDITIONS

FECHA

03/02/2014

CORRECTO VERIFICADO

FECHA

03.02.14

FIRMA

07

DPTO. CALIDAD

