

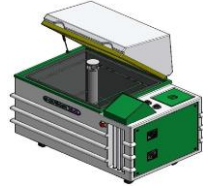


Page: 1  
 Of: 4  
 Date Entrance: 2024-01-29  
 Test date: 2024-02-12  
 Issued: 2024-02-13  
 Entrance EQ-9675  
 LAB H.R.: 30%

Av. San Nicolas No. 118-A Tel: 80578416  
 Col. Arboledas de San Jorge 80578989  
 San Nicolas de los Garza N.L. C.P. 66465 Fax: 80578417

LAB - Temp. (°C): 21.4

Temperature and pressure of water in saturation tower: 48 °C to 98 Kpa  
 Collected solution: 1.3 ml  
 Ph: 6.9  
 Salinity: 5%  
 Type of water: IV  
 Temp. 35 °C +/- 2  
 Tilt angle supported from 15°- 25°  
 Conductivity: < 20µS



Company: FIBRAS OPTICAS DE MEXICO SA DE CV  
 Address: ADOLFO HORN-1737 B-ARTESANOS INDUSTRIAL-TLAQUEPAQUE-JALISCO-45610  
 Attention: -  
 Phone: 3338982740  
 Test: NEUTRAL SALT SPRAY / CAMARA DE NIEBLA SALINA NEUTRA  
 Material: ACERO

Equipment Used: Salt Fog Chamber / Brand: Equilam n.a. / Model SSJ000EE // Calibration date October 2022  
 The test were carrying out agree with DIN EN ISO 9227 and internal procedure CDD-MLQ-189

Test Results

MUESTRA # / SAMPLE #	OBSERVACIÓN / OBSERVATIONS	EXPOSICIÓN / EXPOSITION
MUESTRA 1-1 :CODIGO: HTD-2F-S1	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 1-2: CODIGO: HTD-2F-S1	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 1-3: CODIGO: HTD-2F-S1	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 1-4: CODIGO: HTD-2F-S1	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 1-5: CODIGO: HTD-2F-S1	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs

Pruebas de Cámara Salina.  
 ISO-9227 en Pág. 7, "Corrosion tests in artificial atmospheres - Salt spray tests".  
 "Neutral Salt Spray (NSS)", del Estándar ISO-9227.  
 pues para la manera NSS, se refiere al ambiente de prueba abajo, en la Página 14 del Estándar ISO-9227. que:  
 1. la temperatura de prueba: 35°C ± 2°C.  
 2. El índice de recolección promedio para un área de recolección horizontal de 80 cm<sup>2</sup> es 1,5 ml/h ± 0,5 ml/h.  
 3. La concentración de disolución del cloruro de sodio es 50 g/l ± 5 g/l. (según Capítulo 5.1, en la Página 9, se necesita usar Agua Desionizada para preparar la disolución.) 4. el valor de pH: 6.5 a 7.2.  
 Tiempo de duración: 10 días.  
 Criterio de evaluación: Libre de oxido rojo , naranja o amarillo

Metodo de limpieza fue realizado bajo la norma DIN EN ISO 9227 / Cleaning method was carried out under the DIN EN ISO 9227 standard

Realizó / Made by: Fernando Hernández  
 Ingeniero de Servicio / Service Engineer

Revisó / Reviewed by: David Rodríguez  
 Responsable de laboratorio / Laboratory manager

LOS RESULTADOS REPORTADOS SON VALIDOS Y CONFIABLES PARA LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS BAJO LAS CUALES SE REALIZARON LAS PRUEBAS. ESTE INFORME NO ES VALIDO SI PRESENTA ALTERACIONES O ENMENDADURAS Y SIN LA CORRESPONDIENTE FIRMA DEL INGENIERO DE SERVICIO Y/O JEFE DE LABORATORIO Y NO PODRA REPRODUCIRSE EN FORMA PARCIAL O TAL SIN LA AUTORIZACION EXPRESA DE METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. LOS RESULTADOS REPORTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS. / THE REPORTED RESULTS ARE BEEN WORTH AND RELIABLE FOR THE CONDITIONS UNDER WHICH TEST WARE MADE. THIS REPORT IS NOT BEEN WORTH IF IT PRESENTS DISPLAYS ALTERATIONS AND WITHOUT THE CORRESPONDING SIGNATURE OF THE ENGINEER SERVICE AND/OR TEST LAB CHIEF AND WILL NOT BE REPRODUCED IN TOTAL OR PARTIAL FORM WITHOUT EXPRESS AUTORIZATION OF METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. RESULTS REPORTING REFERS ONLY TO THE SAMPLES TESTED.

Av. San Nicolas No. 118-A  
Col. Arboledas de San Jorge  
San Nicolas de los Garza N.L. C.P. 66465

Tel: 80578416  
80578989  
Fax: 80578417

**Company:** FIBRAS OPTICAS DE MEXICO SA DE CV  
**Address:** ADOLFO HORN-1737 B-ARTESANOS INDUSTRIAL-TLAQUEPAQUE-JALISCO-45610  
**Attention:** -  
**Phone:** 3338982740  
**Test:** NEUTRAL SALT SPRAY / CAMARA DE NIEBLA SALINA NEUTRA  
**Material:** ACERO

LAB - Temp. (°C): 21.4

Temperature and pressure of water in saturation tower: 48 °C to 98 Kpa

Collected solution: 1.3 ml

Ph: 6.9

Salinity: 5%

Type of water: IV

Temp. 35 °C +/- 2

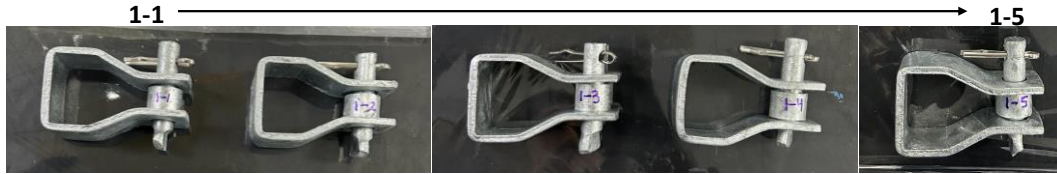
Tilt angle supported from 15°- 25°

Conductivity: < 20µS



Equipment Used: Salt Fog Chamber / Brand: Equilam n.a. / Model SSJ000EE // Calibration date October 2022  
The test were carrying out agree with DIN EN ISO 9227 and internal procedure CDD-MLQ-189

Photographic evidence 0 Hrs



Photographic evidence 240 Hrs




Realizó / Made by: Fernando Hernández  
Ingeniero de Servicio / Service Engineer



Revisó / Reviewed by: David Rodríguez  
Responsable de laboratorio / Laboratory manager

LOS RESULTADOS REPORTADOS SON VALIDOS Y CONFIABLES PARA LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS BAJO LAS CUALES SE REALIZARON LAS PRUEBAS. ESTE INFORME NO ES VALIDO SI PRESENTA ALTERACIONES O ENMENDADURAS Y SIN LA CORRESPONDIENTE FIRMA DEL INGENIERO DE SERVICIO Y/O JEFE DE LABORATORIO Y NO PODRA REPRODUCIRSE EN FORMA PARCIAL O TAL SIN LA AUTORIZACION EXPRESA DE METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. LOS RESULTADOS REPORTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS. / THE REPORTED RESULTS ARE BEEN WORTH AND RELIABLE FOR THE CONDITIONS UNDER WHICH TEST WARE MADE. THIS REPORT IS NOT BEEN WORTH IF IT PRESENTS DISPLAYS ALTERATIONS AND WITHOUT THE CORRESPONDING SIGNATURE OF THE ENGINEER SERVICE AND/OR TEST LAB CHIEF AND WILL NOT BE REPRODUCED IN TOTAL OR PARTIAL FORM WITHOUT EXPRESS AUTORIZATION OF METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. RESULTS REPORTING REFERS ONLY TO THE SAMPLES TESTED.



Page: 1  
 Of: 4  
 Date Entrance: 2024-01-29  
 Test date: 2024-02-12  
 Issued: 2024-02-13  
 Entrance EQ-9675  
 LAB H.R.: 30%

Av. San Nicolas No. 118-A  
 Col. Arboledas de San Jorge  
 San Nicolas de los Garza N.L. C.P. 66465  
 Tel: 80578416  
 80578989  
 Fax: 80578417

LAB - Temp. (°C): 21.4

Temperature and pressure of water in saturation tower: 48 °C to 98 Kpa  
 Collected solution: 1.3 ml  
 Ph: 6.9  
 Salinity: 5%  
 Type of water: IV  
 Temp. 35 °C +/- 2  
 Tilt angle supported from 15°- 25°  
 Conductivity: < 20µS



Company: FIBRAS OPTICAS DE MEXICO SA DE CV  
 Address: ADOLFO HORN-1737 B-ARTESANOS INDUSTRIAL-TLAQUEPAQUE-JALISCO-45610  
 Attention: -  
 Phone: 3338982740  
 Test: NEUTRAL SALT SPRAY / CAMARA DE NIEBLA SALINA NEUTRA  
 Material: ACERO

Equipment Used: Salt Fog Chamber / Brand: Equilam n.a. / Model SSJ000EE // Calibration date October 2022  
 The test were carrng out agree with DIN EN ISO 9227 and internal procedure CDD-MLQ-189

Test Results

MUESTRA # / SAMPLE #	OBSERVACIÓN / OBSERVATIONS	EXPOSICIÓN / EXPOSITION
MUESTRA 2-1: CODIGO: HTD-2F	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 2-2: CODIGO: HTD-2F	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 2-3: CODIGO: HTD-2F	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 2-4: CODIGO: HTD-2F	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 2-5: CODIGO: HTD-2F	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs

Pruebas de Cámara Salina.  
 ISO-9227 en Pág. 7, "Corrosion tests in artificial atmospheres - Salt spray tests".  
 "Neutral Salt Spray (NSS)", del Estándar ISO-9227.  
 pues para la manera NSS, se refiere al ambiente de prueba abajo, en la Página 14 del Estándar ISO-9227. que:  
 1. la temperatura de prueba: 35°C ± 2°C.  
 2. El índice de recolección promedio para un área de recolección horizontal de 80 cm2 es 1,5 ml/h ± 0,5 ml/h.  
 3. La concentración de disolución del cloruro de sodio es 50 g/l ± 5 g/l. (según Capítulo 5.1, en la Página 9, se necesita usar Agua Desionizada para preparar la disolución.) 4. el valor de pH: 6.5 a 7.2.  
 Tiempo de duración: 10 días.  
 Criterio de evaluación: Libre de oxido rojo , naranja o amarillo

Metodo de limpieza fue realizado bajo la norma DIN EN ISO 9227 / Cleaning method was carried out under the DIN EN ISO 9227 standard

Realizó / Made by: Fernando Hernández  
 Ingeniero de Servicio / Service Engineer

Revisó / Reviewed by: David Rodríguez  
 Responsable de laboratorio / Laboratory manager

LOS RESULTADOS REPORTADOS SON VALIDOS Y CONFIABLES PARA LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS BAJO LAS CUALES SE REALIZARON LAS PRUEBAS. ESTE INFORME NO ES VALIDO SI PRESENTA ALTERACIONES O ENMENDADURAS Y SIN LA CORRESPONDIENTE FIRMA DEL INGENIERO DE SERVICIO Y/O JEFE DE LABORATORIO Y NO PODRA REPRODUCIRSE EN FORMA PARCIAL O TAL SIN LA AUTORIZACION EXPRESA DE METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. LOS RESULTADOS REPORTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS. / THE REPORTED RESULTS ARE BEEN WORTH AND RELIABLE FOR THE CONDITIONS UNDER WHICH TEST WARE MADE. THIS REPORT IS NOT BEEN WORTH IF IT PRESENTS DISPLAYS ALTERATIONS AND WITHOUT THE CORRESPONDING SIGNATURE OF THE ENGINEER SERVICE AND/OR TEST LAB CHIEF AND WILL NOT BE REPRODUCED IN TOTAL OR PARTIAL FORM WITHOUT EXPRESS AUTORIZATION OF METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. RESULTS REPORTING REFERS ONLY TO THE SAMPLES TESTED.

Av. San Nicolas No. 118-A  
Col. Arboledas de San Jorge  
San Nicolas de los Garza N.L. C.P. 66465

Tel: 80578416  
80578989  
Fax: 80578417

**Company:** FIBRAS OPTICAS DE MEXICO SA DE CV  
**Address:** ADOLFO HORN-1737 B-ARTESANOS INDUSTRIAL-TLAQUEPAQUE-JALISCO-45610  
**Attention:** -  
**Phone:** 3338982740  
**Test:** NEUTRAL SALT SPRAY / CAMARA DE NIEBLA SALINA NEUTRA  
**Material:** ACERO

LAB - Temp. (°C): 21.4

Temperature and pressure of water in saturation tower: 48 °C to 98 Kpa

Collected solution: 1.3 ml

Ph: 6.9

Salinity: 5%

Type of water: IV

Temp. 35 °C +/- 2

Tilt angle supported from 15°- 25°

Conductivity: < 20µS



Equipment Used: Salt Fog Chamber / Brand: Equilam n.a. / Model SSJ000EE // Calibration date October 2022  
The test were carrying out agree with DIN EN ISO 9227 and internal procedure CDD-MLQ-189

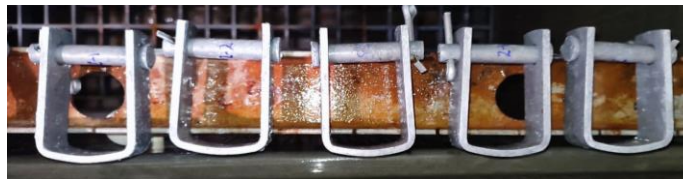
Photographic evidence 0 Hrs

2-1 → 2-5



Photographic evidence 240 Hrs

2-1 → 2-5




Realizó / Made by: Fernando Hernández  
Ingeniero de Servicio / Service Engineer



Revisó / Reviewed by: David Rodríguez  
Responsable de laboratorio / Laboratory manager



Page: 1  
 Of: 4  
 Date Entrance: 2024-01-29  
 Test date: 2024-02-12  
 Issued: 2024-02-13  
 Entrance EQ-9675  
 LAB H.R.: 30%

Av. San Nicolas No. 118-A Tel: 80578416  
 Col. Arboledas de San Jorge 80578989  
 San Nicolas de los Garza N.L. C.P. 66465 Fax: 80578417

LAB - Temp. (°C): 21.4

Temperature and pressure of water in saturation tower: 48 °C to 98 Kpa  
 Collected solution: 1.3 ml  
 Ph: 6.9  
 Salinity: 5%  
 Type of water: IV  
 Temp. 35 °C +/- 2  
 Tilt angle supported from 15°- 25°  
 Conductivity: < 20µS



Company: FIBRAS OPTICAS DE MEXICO SA DE CV  
 Address: ADOLFO HORN-1737 B-ARTESANOS INDUSTRIAL-TLAQUEPAQUE-JALISCO-45610  
 Attention: -  
 Phone: 3338982740  
 Test: NEUTRAL SALT SPRAY / CAMARA DE NIEBLA SALINA NEUTRA  
 Material: ACERO

Equipment Used: Salt Fog Chamber / Brand: Equilam n.a. / Model SSJ000EE // Calibration date October 2022  
 The test were carrying out agree with DIN EN ISO 9227 and internal procedure CDD-MLQ-189

Test Results

MUESTRA # / SAMPLE #	OBSERVACIÓN / OBSERVATIONS	EXPOSICIÓN / EXPOSITION
MUESTRA 3-1: CODIGO: HTD-1F-15	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 3-2: CODIGO: HTD-1F-15	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 3-3: CODIGO: HTD-1F-15	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 3-4: CODIGO: HTD-1F-15	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs
MUESTRA 3-5: CODIGO: HTD-1F-15	De manera visual no se observa presencia de oxido en la superficie evaluada. / Visually, no presence of rust is observed on the evaluated surface.	240 Hrs

Pruebas de Cámara Salina.  
 ISO-9227 en Pág. 7, "Corrosion tests in artificial atmospheres - Salt spray tests".  
 "Neutral Salt Spray (NSS)", del Estándar ISO-9227.  
 pues para la manera NSS, se refiere al ambiente de prueba abajo, en la Página 14 del Estándar ISO-9227. que:  
 1. la temperatura de prueba: 35°C ± 2°C.  
 2. El índice de recolección promedio para un área de recolección horizontal de 80 cm<sup>2</sup> es 1,5 ml/h ± 0,5 ml/h.  
 3. La concentración de disolución del cloruro de sodio es 50 g/l ± 5 g/l. (según Capítulo 5.1, en la Página 9, se necesita usar Agua Desionizada para preparar la disolución.) 4. el valor de pH: 6.5 a 7.2.  
 Tiempo de duración: 10 días.  
 Criterio de evaluación: Libre de oxido rojo , naranja o amarillo

Metodo de limpieza fue realizado bajo la norma DIN EN ISO 9227 / Cleaning method was carried out under the DIN EN ISO 9227 standard

Realizó / Made by: Fernando Hernández  
 Ingeniero de Servicio / Service Engineer

Revisó / Reviewed by: David Rodríguez  
 Responsable de laboratorio / Laboratory manager

LOS RESULTADOS REPORTADOS SON VALIDOS Y CONFIABLES PARA LAS CONDICIONES Y CARACTERISTICAS BAJO LAS CUALES SE REALIZARON LAS PRUEBAS. ESTE INFORME NO ES VALIDO SI PRESENTA ALTERACIONES O ENMENDADURAS Y SIN LA CORRESPONDIENTE FIRMA DEL INGENIERO DE SERVICIO Y/O JEFE DE LABORATORIO Y NO PODRA REPRODUCIRSE EN FORMA PARCIAL O TAL SIN LA AUTORIZACION EXPRESA DE METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. LOS RESULTADOS REPORTADOS SE REFIEREN UNICAMENTE A LAS MUESTRAS ENSAYADAS. / THE REPORTED RESULTS ARE BEEN WORTH AND RELIABLE FOR THE CONDITIONS UNDER WHICH TEST WARE MADE. THIS REPORT IS NOT BEEN WORTH IF IT PRESENTS DISPLAYS ALTERATIONS AND WITHOUT THE CORRESPONDING SIGNATURE OF THE ENGINEER SERVICE AND/OR TEST LAB CHIEF AND WILL NOT BE REPRODUCED IN TOTAL OR PARTIAL FORM WITHOUT EXPRESS AUTORIZATION OF METALINSPEC LABORATORIOS, S.A. DE C.V. RESULTS REPORTING REFERS ONLY TO THE SAMPLES TESTED.

Av. San Nicolas No. 118-A  
Col. Arboledas de San Jorge  
San Nicolas de los Garza N.L. C.P. 66465

Tel: 80578416  
80578989  
Fax: 80578417

**Company:** FIBRAS OPTICAS DE MEXICO SA DE CV  
**Address:** ADOLFO HORN-1737 B-ARTESANOS INDUSTRIAL-TLAQUEPAQUE-JALISCO-45610  
**Attention:** -  
**Phone:** 3338982740  
**Test:** NEUTRAL SALT SPRAY / CAMARA DE NIEBLA SALINA NEUTRA  
**Material:** ACERO

LAB - Temp. (°C): 21.4

Temperature and pressure of water in saturation tower: 48 °C to 98 Kpa

Collected solution: 1.3 ml

Ph: 6.9

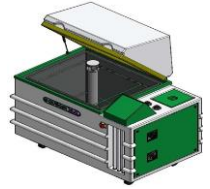
Salinity: 5%

Type of water: IV

Temp. 35 °C +/- 2

Tilt angle supported from 15°- 25°

Conductivity: < 20µS



Equipment Used: Salt Fog Chamber / Brand: Equilam n.a. / Model SSJ000EE // Calibration date October 2022  
The test were carrying out agree with DIN EN ISO 9227 and internal procedure CDD-MLQ-189

Photographic evidence 0 Hrs

3-1

3-5



Photographic evidence 240 Hrs

3-1

3-5




Realizó / Made by: Fernando Hernández  
Ingeniero de Servicio / Service Engineer



Revisó / Reviewed by: David Rodríguez  
Responsable de laboratorio / Laboratory manager