

Estimados clientes:

Es grato presentarles el informe de la Universidad Católica, donde los resultados obtenidos de la evaluación de nuestros sistemas de pintura han sido ¡¡¡Exitosos!!!

Esta evaluación ha sido elaborada teniendo en cuenta la Norma ISO 9227 -2017, que a continuación detallamos:

Categoría Corrosividad ISO 12944	Durabilidad	Ensayo de niebla Salina ISO 9227 (horas)	Días
C3: MEDIA	L	120	5
	M	240	10
	H	480	20
	VH	720	30
C4: ALTA	L	240	10
	M	480	20
	H	720	30
	VH	1440	60
C5: MUY ALTA	L	480	20
	M	720	30
	H	1440	60
	VH

Durabilidad	Tiempo
Bajo (L)	7 años
Medio (M)	7 a 15 años
Alto (H)	15 a 25 años
Muy Alto (VH)	más de 25 años

Tabla 1 (ISO-12944-6) Procedimientos de prueba para sistemas de pintura aplicados a acero al carbono, acero galvanizado en caliente o acero con recubrimiento metálico proyectado térmicamente, para las diferentes categorías de corrosividad atmosférica.

Categoría de corrosividad definido en ISO 12944-2	Rangos de durabilidad según ISO 12944-1	Régimen de prueba 1	
		ISO 9227 (niebla salina neutra) h	
C2	Baja	–	
	Medio	–	
	Alta	–	
	Muy alta	480	
C3	Baja	120	
	Medio	240	
	Alta	480	
	Muy alta	720	
C4	Baja	240	
	Medio	480	
	Alta	720	
	Muy alta	1440	
C5	Baja	480	
	Medio	720	
	Alta	1440	
	Muy alta	–	

Podemos apreciar claramente, que nuestras pinturas han obtenido una alta categoría de durabilidad equivalente a 25 años. Aprovechamos de esta oportunidad para comprometernos a seguir esforzándonos cada día más, para ofrecerles productos de alta calidad y garantizarle su inversión.

Para mayor información sobre cada uno los certificados, comunicarse con su respectivo Asesor técnico comercial.

INFORME DE ENSAYO ICP/INF-055/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
DOMICILIO:	Atención: Ing. André Deza. Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-A1	2021EA0062	<p>PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "A"</p> <p>Base: UNIZINC 1000 zinc inorgánico etil silicato a 3 mils. Intermedio: ULTRAMASTIC 850 HSHB epóxico de altos sólidos a 7 mils. Acabado: ULTRATHANE 7000 poliuretano alifático acabado brillante a 2 mils.</p>
SP-A2	2021EA0063	
SP-A3	2021EA0064	
SP-A4	2021EA0065	
SP-A5	2021EA0066	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-A3 (2021EA0064) y SP-A4 (2021EA0065) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-A5 (2021EA0066) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo rastro de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.



INFORME DE ENSAYO ICP/INF-056/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
DOMICILIO:	Atención: Ing. André Deza. Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-B1	2021EA0067	PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "B" Base: UNIZINC EPOX 900 Zinc orgánico a 3 mils. Intermedio: ULTRAMASTIC 850 HSHB Epóxico de altos sólidos a 7 mils. Acabado: ULTRATHANE 7000 Poliuretano alifático acabado brillante a 2 mils.
SP-B2	2021EA0068	
SP-B3	2021EA0069	
SP-B4	2021EA0070	
SP-B5	2021EA0071	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-B3 (2021EA0069) y SP-B4 (2021EA0070) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-B5 (2021EA0071) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo rastro de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.



INFORME DE ENSAYO ICP/INF-057/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
DOMICILIO:	Atención: Ing. André Deza. Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-C1	2021EA0072	<p>PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "C"</p> <p>Base: UNIZINC 1000 Zinc inorgánico etil silicato a 3 mils.</p> <p>Intermedio: RECMASTIC 870 HSHB Epóxico de altos sólidos a 7 mils.</p> <p>Acabado: ULTRATHANE 7000 Poliuretano alifático acabado brillante a 2 mils.</p>
SP-C2	2021EA0073	
SP-C3	2021EA0074	
SP-C4	2021EA0075	
SP-C5	2021EA0076	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-C3 (2021EA0074) y SP-C4 (2021EA0075) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-C5 (2021EA0076) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo rastro de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.



INFORME DE ENSAYO ICP/INF-058/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
DOMICILIO:	Atención: Ing. André Deza. Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-D1	2021EA0077	PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "D" Base: UNIZINC EPOX 900 Zinc orgánico a 3 mils. Intermedio: RECMASTIC 870 HSHB Epóxico de altos sólidos a 7 mils. Acabado: ULTRATHANE 7000 Poliuretano alifático acabado brillante a 2 mils.
SP-D2	2021EA0078	
SP-D3	2021EA0079	
SP-D4	2021EA0080	
SP-D5	2021EA0081	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-D3 (2021EA0079) y SP-D4 (2021EA0080) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-D5 (2021EA0081) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo resto de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.



INFORME DE ENSAYO ICP/INF-059/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
	Atención: Ing. André Deza.
DOMICILIO:	Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-E1	2021EA0082	PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "E" Base: ULTRAMASTIC 980 CA Epóxico cicloalifático 100% sólidos a 7 mils. Acabado: ULTRAMASTIC 980 CA Epóxico cicloalifático 100% sólidos a 7 mils.
SP-E2	2021EA0083	
SP-E3	2021EA0084	
SP-E4	2021EA0085	
SP-E5	2021EA0086	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-E3 (2021EA0084) y SP-E4 (2021EA0085) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-E5 (2021EA0086) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo resto de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.



INFORME DE ENSAYO ICP/INF-060/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
DOMICILIO:	Atención: Ing. André Deza. Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-F1	2021EA0087	PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "F" Base: ULTRA NOVALAC 1000 Epóxico novolaca 100% sólidos a 10 mils. Acabado: ULTRA NOVALAC 1000 Epóxico novolaca 100% sólidos a 10 mils.
SP-F2	2021EA0088	
SP-F3	2021EA0089	
SP-F4	2021EA0090	
SP-F5	2021EA0091	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-F3 (2021EA0089) y SP-F4 (2021EA0090) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-F5 (2021EA0091) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo resto de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.



INFORME DE ENSAYO ICP/INF-061/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
DOMICILIO:	Atención: Ing. André Deza. Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-G1	2021EA0092	PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "G" Base: ULTRAPRIMER EPOXY 850 FD Primer epóxico de secado rápido a 5 mils. Acabado: ULTRAMASTIC 850 HSHB Epóxico de altos sólidos a 5 mils.
SP-G2	2021EA0093	
SP-G3	2021EA0094	
SP-G4	2021EA0095	
SP-G5	2021EA0096	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-G3 (2021EA0094) y SP-G4 (2021EA0095) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-G5 (2021EA0096) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo resto de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.



INFORME DE ENSAYO ICP/INF-062/2021

SOLICITANTE:	PERUPAINT S.A.C.
DOMICILIO:	Atención: Ing. André Deza. Jr. Las Maquinarias Mza. V Lote 1 Z.I. Parque Industrial (Cuadra 64 de la Av. Pachacútec) Lima - Lima - Villa El Salvador.
TELÉFONO:	981502206.
SERVICIO SOLICITADO:	Ensayo de resistencia a la corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra para probetas pintadas.
REFERENCIA:	ICP/PRE-015/2020.
MUESTREO:	Realizado por el solicitante.
FECHA:	09 de julio de 2021.

1. DESCRIPCIÓN DE LAS MUESTRAS

El solicitante proporcionó 05 (cinco) probetas pintadas, de 15 x 10 cm aproximadamente, para que sean ensayadas en la cámara de niebla salina neutra. En la **Tabla 1** es presentada una breve descripción de las probetas.

Tabla 1.- Identificación y descripción de las muestras.

Identificación del cliente	Código ICP-PUCP	Descripción
SP-H1	2021EA0097	PROBETAS METALICAS CON EL SISTEMA RECUBRIMIENTO PROTECTOR "H" Base: RECPIMER EPOXY 870 FD Primer epóxico de secado rápido a 5 mils. Acabado: RECMASTIC 870 HSHB Epóxico de altos sólidos a 5 mils.
SP-H2	2021EA0098	
SP-H3	2021EA0099	
SP-H4	2021EA0100	
SP-H5	2021EA0101	

2. MÉTODOS DE ENSAYO

A las muestras SP-H3 (2021EA0099) y SP-H4 (2021EA0100) les fueron hechas incisiones: en la primera para ser evaluada según indica el **acápito 3.1.3.** y en la segunda en forma de cruz para ser evaluada visualmente. La muestra SP-H5 (2021EA0101) fue conservada como contramuestra.

La **Fotografía 1** muestra el aspecto superficial de las probetas antes del ensayo. Fueron protegidos los bordes de las probetas con cinta adhesiva y, además, fueron limpiadas con alcohol etílico a fin de retirar todo resto de suciedad, grasa y polvo.

Las probetas fueron ensayadas en la cámara de niebla salina siguiendo el procedimiento basado en la norma ISO 9227:2017. Las condiciones del ensayo fueron las siguientes:

Duración del ensayo	: 84 días (2021-04-06 a 2021-06-29).
Solución salina	: 50 +/- 5 g/L.
Temperatura interior de la cámara	: 35 +/- 2 °C.
Presión del aire	: 0,8 bar aproximadamente.

