

INFORME DE ENSAYOS N° 3268-1

1. Antecedentes:

Cliente : IDEA TECHNOLOGIES SPA.
Atención : SRTA. CRISTINA ACUÑA
Dirección : VISVIRI 1580 DEPTO. N° 54 – LAS CONDES
O/T : 62809
Fecha O/T : 24.AGO.2018
Fecha y hora muestreo : NO APLICA
Fecha y hora análisis : VER PUNTO N° 3.1
Fecha Emisión Informe : 21.SEP.2018

2. Identificación de la muestra:

2.1. Nombre de la muestra

BERDEA BL 60 2:1 (50 AR)

Color : Blanco

3. Identificación de normas, métodos y/o especificaciones técnicas:

3.1. Normas

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	Tª Ambiental durante el ensayo	HRA durante el ensayo
Consistencia (Viscosidad)	ASTM D 562-10 (R.14)	03.09.2018 08:10 – 09:20	22,5 °C	51,7 %
Adherencia Tracción	NCh 2154 Of. 91	11.09.2018 08:15 – 08:25	21,8 °C	51,4 %
Materia No Volátil en Masa (Método A)	ASTM D 1644 -01 (R.12)	03.09.2018 11:05 – 14:35	22,9 °C	51,5 %
Densidad Relativa	ASTM D 1475-13	03.09.2018 09:30– 10:45	22,8 °C	51,1 %

3.2. Especificaciones técnicas

Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N° 8 junio 2015:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.
- Tabla 8.601.1. B : Requisitos de Uniformidad de Pinturas para Demarcación No Certificada.

4. Resultados:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Adherencia Tracción	1,96 MPa Mínimo	2,41 MPa CUMPLE

- Tabla 8.601.1. B : Requisitos de Uniformidad de Pinturas para Demarcación No Certificada.

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Viscosidad a 25 °C (Consistencia)	± 10 UK	90 UK (v) 0 UK CUMPLE
Materia no Volátil en Masa	(v) ± 2%	63,60 % (v) 0,66 % CUMPLE
Densidad Relativa a 25 °C	(v) ± 2% Sin perlas incorporadas	1,234 g/L (v) 0,13 % CUMPLE

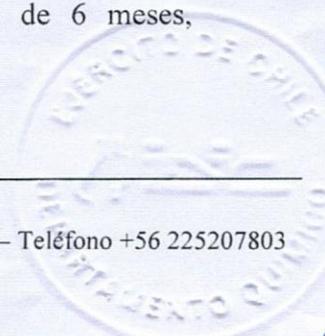
5. Conclusiones y/u observaciones:

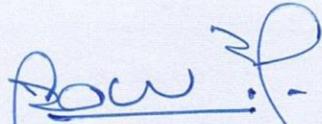
Por los resultados obtenidos se puede concluir que, la muestra BERDEA BL 60 2:1 (50 AR)/Color: Blanco, con los ensayos de Adherencia Tracción, Viscosidad (consistencia), Materia No Volátil en Masa y Densidad Relativa, requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N° 8 junio 2015:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.
- Tabla 8.601.1. B : Requisitos de Uniformidad de Pinturas para Demarcación No Certificada.

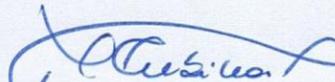
6. Notas aclaratorias:

- Los resultados indicados en el presente informe de ensayo (IE N° 3268-1), corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.
- Se declara que los resultados de este informe no pueden ser reproducidos en forma parcial o total, sin la autorización escrita del laboratorio.
- La(s) muestras(s) de pinturas serán destruidas al término de los análisis, a excepción que el cliente solicite lo contrario.
- La(s) contramuestra(s) de pinturas se almacenarán por un período de 6 meses, contabilizados a partir de la fecha de recepción del producto.





MIGUEL BURGOS SIERRA
Ingeniero Ejecución Químico
Jefe Sección Química



MARCELA CUBILLOS ALFARO
Técnico Control Industrial
Jefe Laboratorio Pinturas

Por orden del Director del IDIC



OSCAR PASTOR ESCALONA
Mayor (IPM)
Jefe Departamento Químico

mca



INFORME DE ENSAYOS N° 3268-2

1. Antecedentes:

Cliente : IDEA TECHNOLOGIES SPA.
Atención : SRITA. CRISTINA ACUÑA
Dirección : VISVIRI 1580 DEPTO. N° 54 – LAS CONDES
O/T : 62809
Fecha O/T : 24.AGO.2018
Fecha y hora muestreo : NO APLICA
Fecha Emisión Informe : 21.SEP.2018

2. Identificación de la muestra:

2.1. Nombre de la muestra

BERDEA BL 60 2:1 (50 AR)

Color : Blanco

3. Identificación de normas, métodos y/o especificaciones técnicas:

3.1. Normas

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	Tª Ambiental durante el ensayo	HRA durante el ensayo
Factor de Luminancia	UNE 48-073	20.09.2018	22,1 °C	51,4 %
Color	UNE 48-073	20.09.2018	22,1 °C	51,4 %
Poder Cubridor	NCh 2159.Of.91	12.09.2018	21,9 °C	52,1 %
Tiempo de Secado	NCh 2140.Of.89	03.09.2018	22,7 °C	52,6 %
Flexibilidad	NCh 2139 Of.89	11.09.2018	22,3 °C	51,3 %

3.2. Especificaciones técnicas

Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N° 8 junio 2015:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.

4. Resultados:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS													
Factor de Luminancia β	$\geq 0,8$	β 0,85	CUMPLE												
Color (x , y)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x: 0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,285</td> <td>0,335</td> </tr> <tr> <td>y: 0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,325</td> <td>0,375</td> </tr> </table>	1	2	3	4	x: 0,355	0,305	0,285	0,335	y: 0,355	0,305	0,325	0,375	x: 0,3187 y: 0,3366	CUMPLE CUMPLE
1	2	3	4												
x: 0,355	0,305	0,285	0,335												
y: 0,355	0,305	0,325	0,375												
Poder Cubridor	$Rc \geq 0,95$	Rc 0,9998	CUMPLE												
Tiempo de Secado (Apto Transito)	≤ 30 Minutos	10 Minutos	CUMPLE												
Flexibilidad	12 mm Máximo	12 mm	CUMPLE												

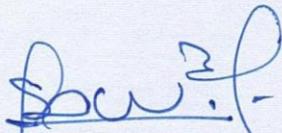
5. Conclusiones y/u observaciones:

Por los resultados obtenidos se puede concluir que, la muestra BERDEA BL 60 2:1 (50 AR)/Color: Blanco, con los ensayos de **CUMPLE** con los ensayos de Factor de Luminancia, Color, Poder Cubridor, Tiempo de Secado (Apto Transito), Flexibilidad, requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N° 8 junio 2015:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.

6. Notas aclaratorias:

- Los resultados indicados en el presente informe de ensayo (IE N° 3268-2), corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.
- Se declara que los resultados de este informe no pueden ser reproducidos en forma parcial o total, sin la autorización escrita del laboratorio.
- La(s) muestras(s) de pinturas serán destruidas al término de los análisis, a excepción que el cliente solicite lo contrario.
- La(s) contramuestra(s) de pinturas se almacenarán por un período de 6 meses, contabilizados a partir de la fecha de recepción del producto.



MIGUEL BURGOS SIERRA
Ingeniero Ejecución Químico
Jefe Sección Química



MARCELA CUBILLOS ALFARO
Técnico Control Industrial
Jefe Laboratorio Pinturas

Por orden del Director del IDIC



OSCAR PASTOR ESCALONA
Mayor (IPM)
Jefe Departamento Químico

mca



INFORME DE ENSAYOS N° 3258

1. Antecedentes:

Cliente : IDEA TECHNOLOGIES SPA.
Atención : SRTA. CRISTINA ACUÑA
Dirección : VISVIRI 1580 DEPTO. N° 54 – LAS CONDES
O/T : 62781
Fecha O/T : 17.AGO.2018
Fecha Emisión Informe : 20.AGO.2018

2. Identificación de la muestra:

BERDEA BL 60 2:1 (50 AR)
 Color : Blanca

3. Identificación de normas, métodos y/o especificaciones técnicas:

3.1. Normas

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	Tª Ambiental durante el ensayo	HRA durante el ensayo
Resistencia al Sangrado	UNE 135201/ UNE 48-073	20.08.2018	22,6 °C	52,3 %

3.2. Especificaciones técnicas

Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N° 8 junio 2015:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.

4. Resultados:

- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS												
Resistencia al Sangrado	$\Delta \beta \leq 0,05$	$\Delta \beta 0,008$ CUMPLE												
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x: 0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,285</td> <td>0,335</td> </tr> <tr> <td>y: 0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,325</td> <td>0,375</td> </tr> </table>	1	2	3	4	x: 0,355	0,305	0,285	0,335	y: 0,355	0,305	0,325	0,375	Blanco: x: 0,3181 CUMPLE y: 0,3369 CUMPLE
	1	2	3	4										
	x: 0,355	0,305	0,285	0,335										
	y: 0,355	0,305	0,325	0,375										
		Negro: x: 0,3270 CUMPLE y: 0,3475 CUMPLE												



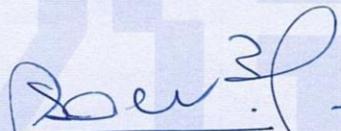
5. Conclusiones y/u observaciones:

Por los resultados obtenidos se puede concluir que, la muestra analizada BERDEA BL 60 2:1 (50 AR)/Color: Blanca, **CUMPLE** con el ensayo de Resistencia al Sangrado, requerido en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N° 8 junio 2015:

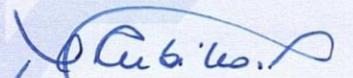
- Tabla 8.601.1. A : Requisitos Básicos de Pinturas para Demarcación No Certificada.

6. Notas aclaratorias:

- Los resultados indicados en el presente informe de ensayo (IE N° 3258), corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.
- Se declara que los resultados de este informe no pueden ser reproducidos en forma parcial o total, sin la autorización escrita del laboratorio.
- La(s) muestras(s) de pinturas serán destruidas al término de los análisis, a excepción que el cliente solicite lo contrario.
- La(s) contramuestra(s) de pinturas se almacenarán por un período de 6 meses, contabilizados a partir de la fecha de recepción del producto.



MIGUEL BURGOS SIERRA
Ingeniero Ejecución Químico
Jefe Sección Química



MARCELA CUBILLOS ALFARO
Técnico Control Industrial
Jefe Laboratorio Pinturas

Por orden del Director del IDIC



ÓSCAR PASTOR ESCALONA
Mayor (IPM)
Jefe Departamento Químico

mca

