

**Dirección de Administración y Finanzas
AREA MUNICIPAL**

La Alcaldía ha decretado con esta fecha lo siguiente.

Vistos :

- 1.- El Presupuesto de Ingresos y Gastos aprobados para el presente año.
- 2.- Las facultades que me confiere la Ley N° 18.695. Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades Aprobado por DFL N°1 2006 Interior.
- 3.- Decreto Exento N° 1405 emitido con fecha 17 de agosto del año 2009, que delega la función de Firma por orden de la Sra. Alcaldesa al Administrador Municipal.

DECRETO

La Dirección de Administración Y Finanzas, pagara a Don : TRICOLOR S.A. Rut 078318330-7
La cantidad de \$: 1,397,429 UN MILLON TRESCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS
Por concepto de : DEMARCACION DE PASOS PEATONALES Y RESERVADOS DE ESTACIONAMIENTOS , BORRADO DE DEMARCACIONES.
Fecha de Pago : 09/06/2010

DOCUMENTO	NUMERO	FECHA	MONTO \$
FACTURA	415018	26/04/2010	1,397,429

Anótese comuníquese y Archívese.

Contabilícese el presente gasto a las cuentas Presupuestarias que se indican.

CÓDIGO CUENTA	DETALLE	DEBE	HABER
215-31-02-005-004-000	EQUIPAMIENTO (SEÑALÉTICA DE LA CIUDAD DE PUCÓN)		1,397,429
571-02-00-000-000-000	COSTOS DE PROYECTOS	1,397,429	
215-31-02-005-004-000	EQUIPAMIENTO (SEÑALÉTICA DE LA CIUDAD DE PUCÓN)	1,397,429	
111-02-01-000-000-000	BANCO MUNICIPAL		1,397,429
	Sumas Iguales	2,794,858	2,794,858

REFRENDACION

Cuenta	215-31-02-005-004-000		
Presupuesto Vigente	6,921,000		
Total Comprometido	6,604,771		
Saldo x Comprometer	316,229		

[Firma]
SECRETARIA MUNICIPAL

[Firma]
ADMINISTRADOR
10 JUN. 2010
[Firma]
DIREC. DE ADM. Y FINANZAS

[Firma]
DIRECCION DE CONTROL
DIRECTOR DE CONTROL
PUCÓN



Recepción de Mercadería Nro.: 00000319 Año : 2010

NOMBRE PROVEEDOR

RUT N° :078318330-7, Razon Social : TRICOLOR S.A. - Telefono: 214661

FECHA DE RECEPCION : 03/05/2010

DOCUMENTOS

N° O/C: 2010-00000727 , Tipo de Documento : FACTURA , N° DOCUMENTO: 415018

Numero de Pedido : 00000391.-

Destinado : TRANSITO

OBSERVACION : TRANSITO, DEMARCAION PASOS PEATONALES EN LA COMUNA.

CODIGO	DESCRIPCION Y UNIDAD	BODEGA	CANTIDAD O/C	RECEPCIONADO	SALDO O/C	OBSERVACION
FE01506	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE	00001-CENTRAL	30.000	30.000	0.000	
FE01517	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE AMARILLO	00001-CENTRAL	5.000	5.000	0.000	
FE01518	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE NEGRO	00001-CENTRAL	3.000	3.000	0.000	
FE01419	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)	00001-CENTRAL	8.000	8.000	0.000	

VALOR TOTAL RECEPCIONADO EN ESTE DOCUMENTO	1,397,428.9
VALOR TOTAL ORDEN DE COMPRA	1,397,429.

Se han impreso(s) Página(s) 1 de 1.

I. MUNICIPALIDAD DE PUCON
ENCARGADO DE BODEGA

PATRICIA RIVERA MOSCOSO

OLC N° 4245
 Oblig. N° 2082

Rut: 69.191.600-6

I MUNICIPALIDAD DE PUCON
 AV. BERNARDO O'HIGGINS 483
 Teléfono: (56) (45) 293000
 Fax: (56) (45) 293085

Demandante : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PUCON
Unidad de Compra : Municipalidad de Pucon
Fecha de Entrega Productos : 19-04-2010 11:57:24

ORDEN DE COMPRA N°: 2387-186-SE10

SEÑORES (ES) : TRICOLOR S A	A Sr (a) : Robinson Barros Herrera Robinson Barros Herrera
DIRECCIÓN : Av. Claudio Arrau 9440, Pudahuel	Fono : (56)(2) 2908759
RUT : 78.318.330-7	Fax : (56)(2) 6011912

FECHA ENVIO OC :	
ENTREGA : AV. BERNARDO O'HIGGINS 483	
FORMA DE DESPACHO :	
FORMA DE PAGO : 30 días contra recepción de factura	
EMITIDA POR : Marcia Carolina Ortega Coliman	

Código	Producto	Cantidad	Unidad	Especificaciones Comprador	Especificaciones Proveedor	Precio Unitario	Descuento	Cargos	Valor Total
31211603	Pintura secante	30	Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)		28,019	0	0.00	840,570
31211603	Pintura secante	5	Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)		34,228	0	0.00	171,140
31211603	Pintura secante	3	Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)		25,400	0	0.00	76,200
46161504	Señales de tránsito	8	Saco	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)		10,800	0	0.00	86,400

Neto	\$	1,174,310
Dcto.	\$	
Cargos	\$	0
Subtotal	\$	1,174,310
19% IVA	\$	223,119
Total	\$	1,397,429

Fuente Financiamiento:

Observaciones:
 ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA DESDE 2387-59-L110





Resolución de Acta de Adjudicación

Adquisición N° 2387-59-L110
Fecha de Adjudicación
19/4/2010 11:52

En Pucón, 19-04-2010

Nro de Resolución 2387-59-L110

Vistos

LAS OFERTAS PRESENTADAS A TRAVES DEL PORTAL DE CHILECOMPRAS

Considerando

QUE OBTUVO EL MEJOR PUNTAJE DE ACUERDO A LA EVALUACION SEGUN CRITERIOS ESTABLECIDOS

Resuelvo

1.- Apruébese la siguiente acta de adjudicación para el ID: 2387-59-L110, ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA, ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA

Acta Adjudicación

Organismo Demandante

Razón Social	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Unidad de Compra	Municipalidad de Pucón
R.U.T.	69.191.600-6
Dirección	AV. BERNARDO O'HIGGINS 483
Comuna	Pucón
Ciudad en que se genera la Adquisición	Región de la Araucanía

Datos del Contacto para esta Licitación

Nombre Completo	PATRICIO IBÁÑEZ
Cargo	
Teléfono	56-45-293004-
Fax	
E-Mail	mortega@municipalidadpucon.cl

Datos de la Adquisición

Número de Adquisición	2387-59-L110
Nombre de Adquisición	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adquisición	Licitación Pública Menor a 100 UTM (L1)
Descripción	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Convocatoria	ABIERTO
Moneda	Peso Chileno
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC
Monto Neto Adjudicado	\$ 1.174.310
Monto Neto Estimado del Contrato	\$ 1.174.310

Anexos a la Adjudicación

Resultado de la Adjudicación

1		Clasificación ONU : 46161504	Señales de tránsito			
		Especificaciones del Comprador :	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)			
		Cantidad : 8				
Proveedor	Especificaciones del Proveedor	Monto Unitario Oferta	Cantidad Adjudicada	Total Neto Adjudicado	Estado	
5.579.314-K JUAN MANUEL AGUAYO GONZALEZ	Microesferas de vidrio P-95, saco de 25 kgs.	\$ 23880	0	0	No Adjudicada	
76.000.446-4 PROFESIONAL HOUSE COLOR LIMITADA	SACO DE 25 K. DE MICROESFERAS	\$ 16500	0	0	No Adjudicada	
78.318.330-7 TRICOLOR S A	Microesferas Drop On para sembrado en sacos de 25 kilos. Producto tiene una garantía de 12 meses. (Incluido en hoja Técnica) Entrega al 4º día de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 10800	8	86400	Adjudicada	
9.286.477-4 BELGICA JACQUELINE NUNEZ VILA	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG) Cantidad: 8	\$ 17000	0	0	No Adjudicada	
76.400.890-1 PAMELA ALFONDRANDRA URRUTIA BARRALES SEGURIDAD VIAL E.I.R.L.	microesfera	\$ 12890	0	0	No Adjudicada	
76.074.821-8 ALMARCH Y COMPANIA LIMITADA	SACO DE 25 KG. DE MICROESFERAS.	\$ 16500	0	0	No Adjudicada	
9.734.098-6 MARCELO JORGE VARGAS TRONCOSO	Microesferas para sembrado	\$ 12400	0	0	No Adjudicada	
76.354.430-3 HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.	Saco Microesfera 25 Kg	\$ 14370	0	0	No Adjudicada	
76.354.430-3 HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.	Saco Microesfera 25Kg	\$ 14370	0	0	No Adjudicada	
77.171.370-K SENALIZACION Y PUBLICIDAD LIMITADA	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)	\$ 15000	0	0	No Adjudicada	
76.251.680-2 SOC COMERCIAL E INDUSTRIAL PLAZA LIMITADA	Microesferas perla Drop-on H-85 (saco de 25 kilos)	\$ 11775	0	0	No Adjudicada	
76.047.997-7 COMERCIALIZADORA BASCO VIAL LIMITADA	Saco microesfera 25 kgs	\$ 14000	0	0	No Adjudicada	
76.007.002-4 MAC-TRAFFIC SUMINISTROS VIALES LIMITADA	Microesfera.	\$ 16450	0	0	No Adjudicada	
Total Línea				\$ 86.400		

2		Clasificación ONU : 31211603	Pintura secante			
		Especificaciones del Comprador :	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)			
		Cantidad : 30				
Proveedor	Especificaciones del Proveedor	Monto Unitario Oferta	Cantidad Adjudicada	Total Neto Adjudicado	Estado	
5.579.314-K JUAN MANUEL AGUAYO GONZALEZ	Pintura tráfico acrílica contrastante color blanco. Ceresita.	\$ 39770	0	0	No Adjudicada	
76.000.446-4 PROFESIONAL HOUSE COLOR LIMITADA	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CON PREMIX, CON MICROESFERAS Y CON CONTRACTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR BLANCO. MARCA. PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 72 HRS.	\$ 32800	0	0	No Adjudicada	
7.938.776-2 LUIS ALBERTO ENRIQUE BARRIOS GARCIA	TINETA DE PINTURA ALTO TRAFICO ACRILICA MARCA RENNER COLOR BLANCO, DESPACHO DIRECTO DESDE PLANTA GARANTIA 100%	\$ 45890	0	0	No Adjudicada	
78.318.330-7 TRICOLOR S A	Pintura Trafico Acrílico Contrastante color Blanco marca Tricolor en envase de Tineta de 18.925 lts. Producto tiene una garantía de 12 meses. (Incluido en hoja Técnica) Entrega al 4º día de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 28019	30	840570	Adjudicada	
9.286.477-4 BELGICA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO				No	

JACQUELINE NUNEZ VILA 76.400.890-1 PAMELA ALEJANDRA URRUTIA BRIONES SEGURIDAD VIAL E.I.R.L.	(TINETA) Cantidad: 30 pintura de trafico acrilica color blanco marca Ennis Paint	\$ 39000	0	0	Adjudicada
76.074.821-8 ALMARCH Y COMPANIA LIMITADA	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CONTRASTANTE, INTERIOR Y EXTERIOR, SECADO RAPIDO. LINEA INDUSTRIAL. COLOR BLANCO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 48 HRS. PUESTA LA ORDEN DE COMPRA.	\$ 30840	0	0	No Adjudicada
9.734.098-6 MARCELO JORGE VARGAS TRONCOSO	Pintura de trafico blanca	\$ 33000	0	0	No Adjudicada
76.354.430-3 HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.	Tineta pintura alto tráfico color Blanco , marca Renner	\$ 50500	0	0	No Adjudicada
76.354.430-3 HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.	Tineta pintura alto tráfico colo Blanco, marca CATAPHOTE, certificada (cumple con la normativa M.O.P (M.C VOL.5))	\$ 44500	0	0	No Adjudicada
77.171.370-k SENALIZACION Y PUBLICIDAD LIMITADA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)	\$ 55000	0	0	No Adjudicada
76.251.680-2 SOC COMERCIAL E INDUSTRIAL PLAZA LIMITADA	Pintura alto trafico contrastante Blanca marca Cathaphote	\$ 40357	0	0	No Adjudicada
76.047.997-7 COMERCIALIZADORA BASCO VIAL LIMITADA	Tineta alto trafico acrilica blanca	\$ 36000	0	0	No Adjudicada
76.027.002-4 MAC-TRAFFIC SISTROS VIALES LIMITADA	Pintura tráfico acrílica color blanco marca Ennis. Base agua o solvente lista para su aplicación.	\$ 35490	0	0	No Adjudicada

Total Línea

\$ 840.570

3

Clasificación ONU: 31211603

Pintura secante

Especificaciones del Comprador :

PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)

Cantidad : 5

Proveedor	Especificaciones del Proveedor	Monto Unitario Oferta	Cantidad Adjudicada	Total Neto Adjudicado	Estado
5.579.314-K JUAN MANUEL AGUAYO GONZALEZ	Pintura tráfico acrílica contrastante color amarillo. Ceresita.	\$ 40980	0	0	No Adjudicada
76.000.446-4 PROFESIONAL HOUSE COLOR LIMITADA	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CON PREMIX, CON MICROESFERAS Y CON CONTRACTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR AMARILLO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 72 HRS.	\$ 32800	0	0	No Adjudicada
7.938.776-2 LUIS ALBERTO ENRIQUE BARRIOS GARCIA	TINETA DE PINTURA ALTO TRAFICO ACRILICA MARCA RENNER COLOR AMARILLA, DESPACHO DIRECTO DESDE PLANTA DE FABRICACION GARANTIA 100%	\$ 59670	0	0	No Adjudicada
78.318.330-7 TRICOLOR S A	Pintura Trafico Acrilico Contrastante color Amarillo marca Tricolor en envase de Tineta de 18,925 lts. Producto tiene una garantia de 12 meses. (Incluido en hoja Tecnica) Entrega al 4º día de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 34228	5	171140	Adjudicada
9.286.477-4 BELGICA JACQUELINE NUNEZ VILA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA) Cantidad: 5	\$ 39000	0	0	No Adjudicada
76.400.890-1 PAMELA ALEJANDRA URRUTIA BRIONES SEGURIDAD VIAL E.I.R.L.	pintura acrilica de trafico color amarillo marca Ennis Paint	\$ 34000	0	0	No Adjudicada
76.074.821-8 ALMARCH Y COMPANIA LIMITADA	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CONTRASTANTE, INTERIOR Y EXTERIOR, SECADO RAPIDO. LINEA INDUSTRIAL. COLOR AMARILLO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 48 HRS. PUESTA LA ORDEN DE COMPRA.	\$ 30840	0	0	No Adjudicada
9.734.098-6 MARCELO JORGE VARGAS TRONCOSO	Pintura de trafico amarilla	\$ 33000	0	0	No Adjudicada
76.354.430-3 HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.	Tineta pintura alto tráfico color Amarillo , marca Renner	\$ 51500	0	0	No Adjudicada
76.354.430-3 HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.	Tineta pintura alto tráfico colo Amarillo, marca CATAPHOTE, certificada (cumple con la normativa M.O.P (M.C VOL.5))	\$ 45500	0	0	No Adjudicada
77.171.370-k SENALIZACION Y PUBLICIDAD LIMITADA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)	\$ 58000	0	0	No Adjudicada
76.251.680-2 SOC					

COMERCIAL E INDUSTRIAL PLAZA LIMITADA	Pintura alto trafico contrastante Amarilla marca Cathaphote	\$ 40357	0	0	No Adjudicada
76.047.997-7 COMERCIALIZADORA BASCO VIAL LIMITADA	Tineta alto trafico acrilica amarilla	\$ 36500	0	0	No Adjudicada
76.027.002-4 MAC-TRAFFIC SUMINISTROS VIALES LIMITADA	Pintura tráfico acrílica color amarillo marca Ennis. Base agua o solvente lista para su aplicación.	\$ 35490	0	0	No Adjudicada
Total Línea				\$ 171.140	

4	Clasificación ONU : 31211603	Pintura secante				
	Especificaciones del Comprador : Cantidad : 3	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)				
Proveedor	Especificaciones del Proveedor	Monto Unitario Oferta	Cantidad Adjudicada	Total Neto Adjudicado	Estado	
5.579.314-K JUAN MANUEL AGUAYO GONZALEZ	Pintura tráfico acrílica contrastante color negro. Ceresita.	\$ 47880	0	0	No Adjudicada	
76.000.446-4 PROFESIONAL HOUSE COLOR LIMITADA	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CON PREMIX, CON MICROESFERAS Y CON CONTRACTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR NEGRO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 72 HRS.	\$ 32800	0	0	No Adjudicada	
78.518.330-7 TRICOLOR S A	Pintura Trafico Base Caucho Contrastante color Negro marca Tricolor en envase de Tineta de 18.925 lts. Producto tiene una garantía de 12 meses. (Incluido en hoja Técnica) Entrega al 4º día de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 25400	3	76200	Adjudicada	
9.286.477-4 BELGICA JACQUELINE NUNEZ VILA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA) Cantidad: 3	\$ 39000	0	0	No Adjudicada	
76.074.821-8 ALMARCH Y COMPANIA LIMITADA	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CONTRASTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR NEGRO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 48 HRS. PUESTA LA ORDEN DE COMPRA.	\$ 30840	0	0	No Adjudicada	
9.734.098-6 MARCELO JORGE VARGAS TRONCOSO	Pintura de tráfico negro	\$ 34200	0	0	No Adjudicada	
77.171.370-k SENALIZACION Y PUBLICIDAD LIMITADA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)	\$ 58000	0	0	No Adjudicada	
76.047.997-7 COMERCIALIZADORA BASCO VIAL LIMITADA	tineta Negro	\$ 36500	0	0	No Adjudicada	
76.027.002-4 MAC- TRAFFIC SUMINISTROS VIALES LIMITADA	Pintura tráfico acrílica color negro marca Ennis. Base agua lista para su aplicación.	\$ 35490	0	0	No Adjudicada	
Total Línea				\$ 76.200		

Monto Total Adjudicado \$ 1.174.310

Imprimir Acta

RESOLUCION ADJUDICACION N° 2387-59-L110

	PROVEEDOR	PRECIO		60	%	PLAZO DE ENTREGA	20	RECARGO	10	SARANTIA	10	TOTAL %	
1	ALMARCH Y CIA LTDA	1,303,920	1,174,310	60	53	2 DIAS	20	NO TIENE	10	NO ESP	-	83	
2	TRICOLOR	1,174,310	1,174,310	60	60	4 DIAS	10	NO TIENE	10	1 AÑO	10	90	
3	MARCELO JORGE VARGAS	1,356,800	1,174,310	60	51	3 DIAS	10	NO TIENE	10	1 AÑO	10	81	
4	COMERCIALIZADORA BASCO	1,484,000	1,174,310	60	44	4 DIAS	10	NO TIENE	10	1 AÑO	10	74	
5	HARRY MICHAEL PRADO	NO OFRECE LA TOTALIDAD DE LOS PRODUCTOS											-
6	HARRY MICHAEL PRADO	NO OFRECE LA TOTALIDAD DE LOS PRODUCTOS											-
7	MAC- TRAFFICSUMINICTROS	1,480,220	1,174,310	60	44	4 DIAS	10	NO TIENE	10	NO ESP	-	64	
8	JAIME MANUEL AGUAYO	1,732,680	1,174,310	60	31	3 DIAS	10	NO TIENE	10	NO ESP	-	51	
9	PROFESIONAL HOUSE COLOF	1,378,400	1,174,310	60	50	3 DIAS	10	NO TIENE	10	NO ESP	-	70	
10	SOC. COMERCIAL E INDUSTRI	1,506,695	1,174,310	60	43	2 DIAS	20	NO TIENE	10	1 AÑO	10	83	
11	BELGICA JACQUELINE NUNEZ	1,618,000	1,174,310	60	37	NO ESPECIFICA	-	NO TIENE	10	NO ESP	-	47	
12	LUIS ALBERTO ENRIQUE BAR	1,675,050	1,174,310	60	34	2 DIAS	20	NO TIENE	10	NO ESP	-	64	
13	SEÑALIZACION Y PUBLICIDAD	2,234,000	1,174,310	60	6	2 DIAS	20	NO TIENE	10	NO ESP	-	36	
14	PAMELA ALEJANDRA URRUTI	NO OFRECE LA TOTALIDAD DE LOS PRODUCTOS											

SE ADJUDICARA A TRICOLOR S.A. POR OBTENER EL MAYOR PUNTAJE

Pucón 19 de Abril de 2010
MVRA/mcoc


MARIA VICTORIA ROMAN AVACA
DIRECC. DE ADM. Y FINANZAS



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:40:25

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	I MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBAÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004- Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Oscar Daniel Gonzalez Cordova
RUT	78.318.330-7
Razón Social	TRICOLOR S A

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Pintura de Trafico y Microesferas para la I. Municipalidad de Pucon
Descripción de la Oferta	Pintura de Trafico y Microesferas para la I. Municipalidad de Pucon
Fecha y Hora de Ingreso	11/3/2010 16:38

Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
619-655 pintura trafico hoja seguridad.pdf	Oferta Técnica	
H.S. Drop On.pdf	Oferta Técnica	
619-212 pintura trafico hoja seguridad.pdf	Oferta Técnica	
619-111 pintura trafico hoja seguridad.pdf	Oferta Técnica	
619-212 IDIC (II).pdf	Oferta Técnica	
619-212 IDIC.pdf	Oferta Técnica	

619-111 IDIC (II).pdf	Oferta Técnica	
619-111 IDIC.pdf	Oferta Técnica	
H. Tecnica Drop On Ac 12.pdf	Oferta Técnica	
619-655.pdf	Oferta Técnica	
619-111 - 619-212.pdf	Oferta Técnica	
CERTIFICADO ISO.pdf	Oferta Administrativa	
RUT Rep. Legal.pdf	Oferta Administrativa	
RUT Empresa.pdf	Oferta Administrativa	

Total de la Oferta \$ 1.174.310

1 **Clasificación ONU:**
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)
Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	Pintura Trafico Acrilico Contrastante color Blanco marca Tricolor en envase de Tineta de 18.925 lts. Producto tiene una garantia de 12 meses. (Incluido en hoja Tecnica) Entrega al 4° dia de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 28.019	\$ 840.570

2 **Clasificación ONU:**
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	Pintura Trafico Acrilico Contrastante color Amarillo marca Tricolor en envase de Tineta de 18.925 lts. Producto tiene una garantia de 12 meses. (Incluido en hoja Tecnica) Entrega al 4° dia de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 34.228	\$ 171.140

3 **Clasificación ONU:**
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)
Cantidad: 3 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	Pintura Trafico Base Caucho Contrastante color Negro marca Tricolor en envase de Tineta de 18.925 lts. Producto tiene una garantia de 12 meses. (Incluido en hoja Tecnica) Entrega al 4° dia de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 25.400	\$ 76.200

4 **Clasificación ONU:**
Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)
Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Microesferas Drop On para sembrado en sacos de 25 kilos. Producto tiene una garantia de 12 meses. (Incluido en hoja Tecnica) Entrega al 4° dia de recibida orden de compra. Valor del producto puesto en Bodega de la I., Municipalidad de Pucon.	\$ 10.800	\$ 86.400

Total de la Oferta \$ 1.174.310

Imprimir Comprobante



Ballotini Panamericana S.A.
una filial de PPG Corporation

ESPECIFICACION
DROP-ON II AC-12

CODIGO

ESCL-PR(E)-18

REVISION

00

ELABORO

FIRMA

REVISO Y APROBO

FIRMA

FECHA

Supervisor de Control y Producción

P. Marcial

Gerente de Negocios

R. Cruz

18/09/2008

DESCRIPCION: MICROESFERA DE VIDRIO DROP-ON II AC-12 (HUMEDAD)

1.-ESPECIFICACIONES QUIMICAS

Descripción	Mínimo	Máximo	Método de Inspección
Resistencia a agentes químicos	Debe pasar		Análisis externo
Contenido de sílice	65%	N/A	Análisis externo

2.-ESPECIFICACIONES FISICAS

Descripción	Mínimo	Máximo	Método de Inspección
Estericidad	75%	N/A	IN-AC(E)-01
Resistencia a la humedad superficial	Debe pasar		IN-AC(E)-01
Índice de refracción	1.5	N/A	Análisis externo
Gravedad específica	Debe pasar		Análisis externo
Granulometría	% Pasa		IN-AC(E)-01
	Tamiz		
	20	98	100
	30	75	95
	50	9	35
	140	0	5

3.-EMBALAJE

Descripción	Clave SIA	Características
En sacos	N/A	Sacos de Polipropileno, 25 Kg c/u

OBSERVACIONES

Apariencia Transparente.

6-HISTORIAL DE CAMBIOS

REVISION	SECCION	MODIFICACION	FECHA
0	N/A	Primera emisión.	30/01/2008
0	N/A	Segunda emisión.	18/09/2008

Ballotini Panamericana, S. A.



Potters Industries Inc.
an affiliate of the PQ Corporation

HOJA DE SEGURIDAD MICROESFERA DROP ON

MICROESFERA DROP ON PARA APLICACIÓN DE MARCADO VIAL HORIZONTAL CARRETERO

HMIS RATING: 0,0,0

SECCION 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

FABRICANTE	Ballotini Panamericana, S.A. Potters Industries Inc. (México)
DIRECCION	Ri6 Lerma No. 55, Fracc. Ind. San Nicolas, Tlalnepantla
TELEFONOS DE EMERGENCIA 24 HORAS.	Edo de México 54030 16 65 92 93. En USA 610-651-4700
NOMBRE COMERCIAL	Microesfera de vidrio para marcado vial horizontal
NOMBRE QUIMICO	Glass Oxide
COMPONENTES	Vidrio Tipo L. Soda Lime
NUMEROS DE REGISTRO TSCA CAS	65997-17-3
CLASIFICACION DE RIESGO	N. A.
NOMBRE CLASIFICACION DE EMBARQUE	N. A.

SECCION 2 PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

APARIENCIA Y OLOR	Polvo blanco Inoloro
GRAVEDAD ESPECIFICA	2.46-2.49 g/cc
SOLUBILIDAD EN AGUA	Insoluble
pH (Solo para líquidos y sol. Acuosas)	N. A.
OTRAS CARACTERISTICAS	Punto de ablandamiento 730°C

SECCION 3 PROPIEDADES DE FUEGO Y EXPLOSION

PUNTO DE INFLAMACION (°F)	No combustible y no flamable
LIMITE DE FLAMABILIDAD (vapor in aire, vol. %)	N. A.
MEDIO DE EXTINSION DE FUEGO	N. A.
PROCEDIMIENTO ESPECIAL DE COMBATE DE FUEGO	N. A.
RIESGOS INUSUALES DE FUEGO ES EXPLOSION	Ninguno

SECCION 4 PROPIEDADES DE REACTIVIDAD

ESTABILIDAD	Estable
CONDICIONEA A EVITAR	Ninguna
INCOMPATIBILIDAD (Evitar contacto)	Ácido Fluorhídrico
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICION	Ninguno
RIESGO DE POLIMERIZACION	No hay posibilidad

SECCION 5 IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

RIESGOS AMBIENTALES	No se conocen posibles efectos. No está registrado como peligroso en RCRA como sustancia o en OSHA como producto químico peligroso. No contiene materiales químicos tóxicos listados bajo la norma SARA Título 111 §302, §304 o §313.
FUGAS O DERRAME	Barrido y desalojo del material
METODO DE DISPOSICION DE RESIDUOS	Relleno sanitario de acuerdo a las regulaciones Locales, Estatales y Federales.
OTRAS PRECAUCIONES	Su derrame puede producir condiciones de resbalones. El manejo del material puede producir polvo.

Ballotini Panamericana, S. A.



Potters Industries Inc.
an affiliate of The PQ Corporation

HOJA DE SEGURIDAD MICROESFERA DROP ON

MICROESFERA DROP ON PARA APLICACIÓN DE MARCADO VIAL HORIZONTAL CARRETERO

SECCION 6	RIESGOS A LA SALUD
------------------	---------------------------

RIESGOS A LA SALUD

**RUTAS DE ENTRADA
CARCINOGENICOS
CONDICIONANTES MEDICOS**

**PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA
OTRAS CARACTERISTICAS**

no

La exposición al polvo sobrepasando los límites Recomendados puede provocar irritación en el tracto respiratorio.
Inhalación
No listado por NTP, IARC monogramas, o por OSHA.
Condiciones crónicas respiratorias pueden ser agravadas por la exposición a grandes concentraciones de polvo.
Mover al afectado al aire fresco.
No contiene sílica libre; todos los componentes son amorfos cristalinos.

SECCION 7	INFORMACION SOBRE PROTECCION ESPECIAL
------------------	--

PROTECCION RESPIRATORIA

**GUANTES
PROTECCION DE OJOS
OTROS EQUIPOS DE PROTECCION
HIGIENE PERSONAL**

CONTROL DE INGENIERIA

Donde el polvo pueda generarse utilice mascarillas o mascararas aprobadas por NIOSH . Observe las regulaciones OSHA para el uso de respiradores (29 CFR 1910.134)
No son requeridos.
Lentes de seguridad o goggles aprobados por NIOSH.
No son requeridos.
Evitar respirar el polvo. Evitar el contacto con los ojos. Lavar con agua abundante en caso de tener contacto.
Se recomienda extracción de polvos local en las operaciones donde se genere polvo en exceso de acuerdo a los límites de exposición mencionados por OSHA .

SECCION 8	SUBSTANCIAS QUE PUEDEN SER PARTE DE LA COMPOSICIÓN
------------------	---

**COMPONENTES
PORCENTAJE
LIMITES DE EXPOSICION OSHA**

METODO DE ANALISIS DE LA EXPOSICION

Recubrimiento óxido de vidrio
>99%, <1%
Polvos totales respirables: OSHA PEL 15 mg/cm³, ACGIH TLV 10 mg/cm³ Fracción Respirable : OSHA PEL 5 mg/cm³ ACGIH TLV 5 mg/cm³ .
Manual de Métodos Analíticos de NIOSH 3ª. Edición, Método 7501 (1984)

SECCION 9	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
------------------	---------------------------------

W. E. Kozłowski
Corporate Head Quarters
Ricardo Madrid
Ballotini Panamericana, S.A.
Potters Industries México

Date: 2/1/09

N. A. = Not applicable



TRICOLOR S.A. solicita al cliente o a quién reciba esta Hoja de Seguridad, leerla cuidadosamente para que conozca y comprenda los peligros asociados con el producto. Es conveniente que el lector, consulte obras de referencia o a expertos en el tema a fin de entender y utilizar correctamente la información contenida en la presente Hoja de Seguridad.

Para asegurar la manipulación correcta de la sustancia, usted debe:

- 1.- Comunicar a sus empleados, agentes y contratistas o cualquier otra persona que pudiese utilizar este material, la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información relativa a los riesgos y medidas de seguridad.
- 2.- Suministrar una copia a cada uno de sus clientes o colaboradores, del producto descrito en este informe.
- 3.- Solicitar a sus clientes que notifiquen a sus empleados u otros usuarios, cualquiera sea su condición, que utilicen el producto indicado más abajo, de las medidas de seguridad, riesgos y métodos de prevención del producto expuesto en este documento.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **FASTRACK ACRÍLICO
AMARILLO CONTRASTANTE**

Código del producto : **619-212**

Proveedor : **Tricolor S.A.**
Dirección : Limache 3400 El Salto, Viña del Mar, Casilla 22-D
Fono: (32) 2328100 **FAX:** (32) 2328101
Ventas: (2) 6018650, (2) 6011911

Fonos Emergencia : No Disponible

Sección 2: Composición / Ingredientes

Preparación : Resinas, pigmentos, aditivos. solventes orgánicos.

Sinónimos : Pintura

Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta : INFLAMABLE

Clasificación de riesgos del producto químico:

Salud: 1

Inflamabilidad: 3

Reactividad: 0





a) **Peligros para la salud de las personas:**

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Irritaciones gastrointestinales, Irritaciones al sistema respiratorio que puede ser agravado por enfermedades preexistentes como asma, problemas en el sistema nervioso central, puede producir depresión, fatigas, náuseas, dolores de cabeza, inconciencia y muerte.

Inhalación : Los vapores pueden causar mareos o sofocación, irritación aparato tracto-respiratorio.

Contacto con la piel : La sobre exposición puede causar irritación a la piel.(dermatitis)

Contacto con los ojos : La sobre exposición puede causar irritación a los ojos.

Ingestión : No disponible

Acción cancerígena : No disponible

b) **Peligros para el medio ambiente:** Posible contaminación de las aguas por hidrocarburos. El producto puede formar una película sobre la superficie del agua e impedir el intercambio de oxígeno.

c).-**Peligros especiales del producto:** Su mayor peligro lo constituye su INFLAMABILIDAD

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación : Retire a la víctima al aire fresco, aléjela de la zona de peligro, solicite ayuda médica.

Contacto con la piel : Lave con jabón (glicerina) y abundante agua, remueva la ropa contaminada

Contacto con los ojos : Lave con bastante agua corriente por 15 minutos. Si la irritación persiste consulte al médico.

Ingestión : Consultar inmediatamente al médico. Llevar la HDS, no provocar el vómito.

Notas para el médico tratante: Llevar la Hoja de Datos de Seguridad.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de extinción: Polvo químico seco, CO2,

Procedimientos especiales para combatir el fuego: La niebla de agua puede no ser efectiva, mantenga el viento a sus espaldas, refrigere los contenedores expuestos. Los envases, incluso vacíos, expuestos al fuego o temperaturas superiores a 50°C. pueden estallar.

Equipos de protección personal para atacar el fuego: Uso de equipos de respiración autónoma ERA, de presión positiva. El uso de uniforme estándar dará protección limitada.



Riesgos específicos: Material inflamable y combustible. Puede ser encendido por calor, chispas o fuego. Los vapores pueden desplazarse hasta una fuente de ignición e inflamarse, devolviéndose las llamas hasta el origen de los vapores.

Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material: Mantenga la gente innecesaria alejada del lugar; aisle el área de trabajo y no permita el ingreso; aléjese de las áreas bajas; corte y desconecte las fuentes de ignición; evite fuegos, llamas o fumar en el área de riesgo. Detenga la filtración si puede hacerlo sin riesgo.

Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva con traje nivel B

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Evite que los derrames lleguen a las alcantarillas, se puede crear riesgo de incendio y/o explosión.

Métodos de limpieza : Use material absorbente e incombustible.

Método de eliminación de desechos: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas: Almacenar en áreas limpias, frías y bien ventiladas; almacenar en áreas lejos del calor, fuentes de ignición o agentes oxidantes.

Precauciones a tomar : No fumar en áreas de almacenamiento, utilizar herramientas antichispas; para el trasvase proveer un cable de interconexión para disipar las chispas estáticas.

Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas: Los recipientes vacíos pueden retener residuos peligrosos (vapor o líquido)

Condiciones de almacenamiento: Áreas limpias, frías y bien ventiladas.

Embalajes recomendados y no adecuados:

Sección 8 : Control de exposición/protección ambiental

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: Los lugares de manipulación del producto deben contar con ventilación (natural o forzada)

Parámetros para control : Límites permisibles: No disponible
Límites permisibles absolutos: No disponible

Protección respiratoria : Trompa con filtros para vapores orgánicos.

Guantes de protección : Use guantes de neopreno o butilo.

Protección de la vista : Use anteojos de protección química.

Otros equipos de protección: Delantal de PVC para protección corporal.

Ventilación : Debe ser buena en los lugares de manipulación.

Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Líquido

Apariencia y olor : Olor fácilmente perceptible

Concentración : 58 - 68 % de sólidos

pH : No disponible

TRICOLOR S.A
Viña del Mar
Fono (056) 32-328
Limache 3400-3600, El Salto.



Pág. Web: www.tricolor.cl

Temperatura de descomposición:

Punto de inflamación : Mayor a 26° C.

Temperatura de autoignición: No disponible

Propiedades explosivas : Límite inferior de explosividad: No disponible

Límite superior de explosividad: No disponible

Peligros de fuego o explosión: Los vapores pueden extenderse un largo trecho, encender y retroceder.

Presión de vapor a 20°C : No disponible

Densidad de vapor : No disponible

Densidad a 20°C : 1.2 - 1,5 gr/ml.

Solubilidad en agua y otros solventes: Insoluble en agua. Soluble en solventes.

Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad : Estable en recipientes cerrados a temperaturas ambiente

Condiciones que se deben evitar: Evite exponer los envases al calor directo del sol.

Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Evite mezclar con materiales oxidantes, pueden formar mezclas explosivas

Productos peligrosos de descomposición: No disponible

Productos peligrosos de combustión: Monóxido de carbono (CO)

Polimerización peligrosa: No se producirá

Sección 11 : Información toxicológica

Toxicidad aguda : No disponible

Toxicidad crónica o de largo plazo : No disponible

Efectos locales : No disponible

Sensibilización : No disponible

Sección 12 : Información ecológica

Inestabilidad : No disponible

Persistencia/Degradabilidad : No disponible

Bio-acumulación : No disponible

Efectos sobre el ambiente : Evite que el producto acceda, sin tratamiento adecuado, a cursos de agua.

Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

Método de eliminación del producto en los residuos: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Eliminación de envases/embalajes contaminados: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Sección 14 : Información sobre transporte

N Ch 2190, marcas : Líquido inflamable IMO 3

No. NU : 1263

TRICOLOR S.A
Viña del Mar
Fono (056) 32-328
Limache 3400-3600, El Salto.



Pág. Web: www.tricolor.cl

Sección 15 : Normas vigentes

Normas internacionales aplicables:

Normas nacionales aplicables: Nch 2190, Nch 382 D.S. 298

Marca en etiqueta : LIQUIDO INFLAMABLE

Sección 16 : Otras informaciones

No hay.

Los datos consignados en esta Hoja de Datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de TRICOLOR S.A. La información que se entrega, es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control de TRICOLOR S.A. , la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.
CMN.



TRICOLOR S.A. solicita al cliente o a quién reciba esta Hoja de Seguridad, leerla cuidadosamente para que conozca y comprenda los peligros asociados con el producto. Es conveniente que el lector, consulte obras de referencia o a expertos en el tema a fin de entender y utilizar correctamente la información contenida en la presente Hoja de Seguridad.

Para asegurar la manipulación correcta de la sustancia, usted debe:

1.- Comunicar a sus empleados, agentes y contratistas o cualquier otra persona que pudiese utilizar este material, la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información relativa a los riesgos y medidas de seguridad.

2.- Suministrar una copia a cada uno de sus clientes o colaboradores, del producto descrito en este informe.

3.- Solicitar a sus clientes que notifiquen a sus empleados u otros usuarios, cualquiera sea su condición, que utilicen el producto indicado más abajo, de las medidas de seguridad, riesgos y métodos de prevención del producto expuesto en este documento.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **FASTRACK ACRÍLICO BLANCO CONTRASTANTE**
Código del producto : **619-111**
Proveedor : **Tricolor S.A.**
Dirección : Limache 3400 El Salto, Viña del Mar, Casilla 22-D
Fono: (32) 328100 FAX: (32) 328101
Ventas: (2) 6018650, (2) 6011911
Fonos Emergencia : No Disponible

Sección 2: Composición / Ingredientes

Preparación : Resinas, pigmentos, aditivos. solventes orgánicos.
Sinónimos : Pintura

Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta : INFLAMABLE

Clasificación de riesgos del producto químico:

Salud: 1

Inflamabilidad: 3

Reactividad: 0





a) **Peligros para la salud de las personas:**

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Irritaciones gastrointestinales, Irritaciones al sistema respiratorio que puede ser agravado por enfermedades preexistentes como asma, problemas en el sistema nervioso central, puede producir depresión, fatigas, náuseas, dolores de cabeza, inconciencia y muerte.

Inhalación : Los vapores pueden causar mareos o sofocación, irritación aparato tracto-respiratorio.

Contacto con la piel : La sobre exposición puede causar irritación a la piel.(dermatitis)

Contacto con los ojos : La sobre exposición puede causar irritación a los ojos.

Ingestión : No disponible

Acción cancerígena : No disponible

b) **Peligros para el medio ambiente:** Posible contaminación de las aguas por hidrocarburos. El producto puede formar una película sobre la superficie del agua e impedir el intercambio de oxígeno.

c).-**Peligros especiales del producto:** Su mayor peligro lo constituye su INFLAMABILIDAD

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

Inhalación : Retire a la víctima al aire fresco, aléjela de la zona de peligro, solicite ayuda médica.

Contacto con la piel : Lave con jabón (glicerina) y abundante agua, remueva la ropa contaminada

Contacto con los ojos : Lave con bastante agua corriente por 15 minutos. Si la irritación persiste consulte al médico.

Ingestión : Consultar inmediatamente al médico. Llevar la HDS, no provocar el vómito.

Notas para el médico tratante: Llevar la Hoja de Datos de Seguridad.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de extinción: Polvo químico seco, CO2,

Procedimientos especiales para combatir el fuego: La niebla de agua puede no ser efectiva, mantenga el viento a sus espaldas, refrigere los contenedores expuestos. Los envases, incluso vacíos, expuestos al fuego o temperaturas superiores a 50°C. pueden estallar.

Equipos de protección personal para atacar el fuego: Uso de equipos de respiración autónoma ERA, de presión positiva. El uso de uniforme estándar dará protección limitada.



Riesgos específicos: Material inflamable y combustible. Puede ser encendido por calor, chispas o fuego. Los vapores pueden desplazarse hasta una fuente de ignición e inflamarse, devolviéndose las llamas hasta el origen de los vapores.

Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material: Mantenga la gente innecesaria alejada del lugar; aisle el área de trabajo y no permita el ingreso; aléjese de las áreas bajas; corte y desconecte las fuentes de ignición; evite fuegos, llamas o fumar en el área de riesgo. Detenga la filtración si puede hacerlo sin riesgo.

Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva con traje nivel B

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Evite que los derrames lleguen a las alcantarillas, se puede crear riesgo de incendio y/o explosión.

Métodos de limpieza : Use material absorbente e incombustible.

Método de eliminación de desechos: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas: Almacenar en áreas limpias, frías y bien ventiladas; almacenar en áreas lejos del calor, fuentes de ignición o agentes oxidantes.

Precauciones a tomar : No fumar en áreas de almacenamiento, utilizar herramientas antichispas; para el trasvase proveer un cable de interconexión para disipar las chispas estáticas.

Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas: Los recipientes vacíos pueden retener residuos peligrosos (vapor o líquido)

Condiciones de almacenamiento: Áreas limpias, frías y bien ventiladas.

Embalajes recomendados y no adecuados:

Sección 8 : Control de exposición/protección ambiental

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: Los lugares de manipulación del producto deben contar con ventilación (natural o forzada)

Parámetros para control : Límites permisibles: No disponible
Límites permisibles absolutos: No disponible

Protección respiratoria : Trompa con filtros para vapores orgánicos.

Guantes de protección : Use guantes de neopreno o butilo.

Protección de la vista : Use anteojos de protección química.

Otros equipos de protección: Delantal de PVC para protección corporal.

Ventilación : Debe ser buena en los lugares de manipulación.

Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Líquido
Apariencia y olor : Olor fácilmente perceptible
Concentración : 45 - 55 % de sólidos
pH : No disponible

TRICOLOR S.A
Viña del Mar
Fono (056) 32-328
Limache 3400-3600, El Salto.



Pág. Web: www.tricolor.cl

Temperatura de descomposición:

Punto de inflamación : Mayor a 26° C.

Temperatura de autoignición: No disponible

Propiedades explosivas : Límite inferior de explosividad: No disponible

Límite superior de explosividad: No disponible

Peligros de fuego o explosión: Los vapores pueden extenderse un largo trecho, encender y retroceder.

Presión de vapor a 20°C : No disponible

Densidad de vapor : No disponible

Densidad a 20°C : 1.2 - 1,5 gr/ml.

Solubilidad en agua y otros solventes: Insoluble en agua. Soluble en solventes.

Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad : Estable en recipientes cerrados a temperaturas ambiente

Condiciones que se deben evitar: Evite exponer los envases al calor directo del sol.

Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Evite mezclar con materiales oxidantes, pueden formar mezclas explosivas

Productos peligrosos de descomposición: No disponible

Productos peligrosos de combustión: Monóxido de carbono (CO)

Polimerización peligrosa: No se producirá

Sección 11 : Información toxicológica

Toxicidad aguda : No disponible

Toxicidad crónica o de largo plazo : No disponible

Efectos locales : No disponible

Sensibilización : No disponible

Sección 12 : Información ecológica

Inestabilidad : No disponible

Persistencia/Degradabilidad : No disponible

Bio-acumulación : No disponible

Efectos sobre el ambiente : Evite que el producto acceda, sin tratamiento adecuado, a cursos de agua.

Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

Método de eliminación del producto en los residuos: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Eliminación de envases/embalajes contaminados: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Sección 14 : Información sobre transporte

N Ch 2190, marcas : Líquido inflamable IMO 3

No. NU : 1263

TRICOLOR S.A
Viña del Mar
Fono (056) 32-328
Limache 3400-3600, El Salto.



Pág. Web: www.tricolor.cl

Sección 15 : Normas vigentes

Normas internacionales aplicables:

Normas nacionales aplicables: Nch 2190, Nch 382 D.S. 298

Marca en etiqueta : LIQUIDO INFLAMABLE

Sección 16 : Otras informaciones

No hay.

Los datos consignados en esta Hoja de Datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de TRICOLOR S.A. La información que se entrega, es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control de TRICOLOR S.A. , la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.
CMN.



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
 Miembro de IQNet

HOJA : 1/5
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 135-5-2

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : TRICOLOR S.A.
 ATENCIÓN : OSCAR GONZALEZ
 DIRECCIÓN : LIMACHE N° 3400 VIÑA DEL MAR

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 19/05/2009
 FECHA DE TERMINO : 11/06/2009
 MUESTREO : No Aplica
 PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FASTRACK ACRILICA CONTRASTANTE

Color : Amarillo Ral 1021
 Lote : 724457
 Fecha Elaboración : 14/05/2009

II- IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Resistencia al Sangrado	UNE 135201 / UNE 48-073	01.06.09	21,7°C	53,1 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Ilumin: D65 Observ: 10°	Espectrofotón Datascolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Color	UNE 48-073	01.06.09	21,6 °C	52,3 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Ilumin: D65 Observ: 10°	Espectrofotón Datascolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Factor de Luminancia	UNE 48-073	01.06.09	21,6 °C	52,3 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Ilumin: D65 Observ: 10°	Espectrofotón Datascolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

SD



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 2 / 5
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Poder Cubridor	NCh 2159	01.06.09	21,4 °C	52,3 %	Aplicador de Película	Eleometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Humin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Flexibilidad	NCh 2155	01.06.09	21,3 °C	52,7 %	Aplicador de Película	Eleometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Máquina Cónica	-----	-----	-----
					Medidor de Espesor Seco	Neurech/8623	L - 1805	20.05.08
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Envejecim. Artificial Acelerado	UNE 48-251	01.06.09 AL 08.06.09	21,4 °C	52,6 %	Aplicador de Película	Eleometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Cámara UV	Lab Tech	-----	-----
					Equipo de Color Humin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

SL

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTETT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

Certificación
ISO 9001:2000

AENOR

Miembro de IQNet

HOJA : 3 / 5
O/TN° : 36075
SANTIAGO : 11/06/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marcas/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Estabilidad al Envase	NCh 2156	01.06.09 Al 02.06.09	21,3 °C	52,1 %	Viscosímetro Stormer	-----	-----	-----
					Aceite Patrón	VI-N350 (K.U)	-----	-----
					Aceite Patrón	K-400 (K.U)	-----	-----
					Massa	Ohaus	M-1597	24.06.08
					Rotor Tipo Paleta	Nº 2	L-1876	24.09.08
					Recipiente Aterado	V-463	V-1682	10.09.07
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Horno	Lab Tech LDD-180 F	T-1144	05.06.08
Granulometría	UNE 135-284	01.06.09	21,3°C	52,4 %	Balanza	ADAM / PGW 4502	M-1582	03.06.08
					Tamizador	W.S Tyler Modelo R - 30050	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08
Índice de Refracción	NCh 2138 OF 91 (Anexo A)	01.06.09	21,3°C	52,4 %	Microscopio Binocular (x100)	MOTIC B - 3	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08
Microesferas Defectuosas	UNE 135-282	02.06.09	21,4°C	52,6 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M-1581	03.06.08
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08

SD

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 4 / 5
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Resistencia a los Agentes Químicos	UNE 135-284	01.06.09	21.3 °C	54.1 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M 1581	03.06.08
					Plato Calefactor	Corning PC 600	T 1105	30.01.08
					Horno	Lab Tech T.DG-080 F	T-1144	05.06.08
					Microscopio Binocular (x100)	Motis B - 3	*****	*****
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras V5. Tabla 5.704.201.A

IV.- RESULTADOS

Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS												
Resistencia al Sangrado	$\Delta\beta \leq 0.05$	$\Delta 0.02$ CUMPLE												
	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x: 0,494</td> <td>0,545</td> <td>0,465</td> <td>0,427</td> </tr> <tr> <td>y: 0,427</td> <td>0,455</td> <td>0,535</td> <td>0,483</td> </tr> </table>	1	2	3	4	x: 0,494	0,545	0,465	0,427	y: 0,427	0,455	0,535	0,483	Blanco: x :0,4632 CUMPLE y :0,4702 CUMPLE Negro: x :0,4634 CUMPLE y :0,4644 CUMPLE
	1	2	3	4										
	x: 0,494	0,545	0,465	0,427										
	y: 0,427	0,455	0,535	0,483										
Color (x, y)	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x: 0,494</td> <td>0,545</td> <td>0,465</td> <td>0,427</td> </tr> <tr> <td>y: 0,427</td> <td>0,455</td> <td>0,535</td> <td>0,483</td> </tr> </table>	1	2	3	4	x: 0,494	0,545	0,465	0,427	y: 0,427	0,455	0,535	0,483	x : 0,4758 CUMPLE y : 0,4659 CUMPLE
1	2	3	4											
x: 0,494	0,545	0,465	0,427											
y: 0,427	0,455	0,535	0,483											
Factor de Luminancia β	≥ 0.4	$\beta 0.56$ CUMPLE												
Estabilidad en Envase	Sedimentación : ≥ 8	Sedimentación: 8 CUMPLE												
Poder Cubridor	Viscosidad: > 5 K.U. cuando se ha sometido la pintura a 60°C durante 18 horas.	Viscosidad: Inicial: 86 K.U Final: 86 K.U CUMPLE												
	$Re \geq 0.90$	$Re 0.97$ CUMPLE												

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207828 - SANTIAGO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
 Miembro de IQNet

HOJA : 5 / 5
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S. ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUIMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS																
Flexibilidad	12 mm Máximo	5 mm	CUMPLE															
Envejecimiento Artificial Acelerado																		
• Factor de Luminancia	$\beta \leq 0,05$	$\beta: 0,02$	CUMPLE															
• Color	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x:</td> <td>0,494</td> <td>0,545</td> <td>0,465</td> <td>0,427</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,427</td> <td>0,455</td> <td>0,535</td> <td>0,483</td> </tr> </table>		1	2	3	4	x:	0,494	0,545	0,465	0,427	y:	0,427	0,455	0,535	0,483	x: 0,4748 y: 0,4635	CUMPLE CUMPLE
	1	2	3	4														
x:	0,494	0,545	0,465	0,427														
y:	0,427	0,455	0,535	0,483														

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que, la muestra analizada Fastrack Acrilica Contrastante/Color: Amarillo Ral 1021/Lote: 724457/Fecha Elaboración: 14/05/2009, **CUMPLE** con los ensayos de sangrado ($\Delta\beta$, coordenadas de color), Color, Factor de Luminancia, estabilidad al envase, Poder Cubridor, Flexibilidad y Envejecimiento Artificial Acelerado, requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V5 Tablas 5.704.201.A.

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



ALDO SCHIAPPA CASSE GUERRA
 Mayor (I.P.M.)
 Jefe Departamento Químico

Sandra Esparza Medina
 SANDRA ESPARZA MEDINA
 Técnico Control Industrial
 Analista Laboratorio de Pinturas

HOJA : 1 / 3
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S. ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 135-5-1

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : TRICOLOR S.A.
 ATENCIÓN : OSCAR GONZALEZ
 DIRECCIÓN : LIMA CHE N° 3400 VIÑA DEL MAR

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 19/05/2009
 FECHA DE TERMINO : 11/06/2009
 MUESTREO : No Aplica
 PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I. IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FASTRACK ACRILICA CONTRASTANTE

Color : Amarillo Ral 1021
 Lote : 724457
 Fecha Elaboración : 14/05/2009

II. IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Adherencia Tracción	NCh 2154 Of 91	03.06.09	21,6°C	52,7%	Medidor de Adherencia	Elcometer FB2025	F - 692	06.04.09
		04.06.09			Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Sólidos en Peso (Método A)	ASTM D 1644 (R.2006)	25.05.09	21,4°C	52,6%	Balanza Analítica	Precisa 340 A	M - 1581	03.06.08
					Horno	Lab Tech LDO-080 F	T-1144	05.06.08
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

ed



SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACION

ACREDITACIÓN LE 646

Certificación
ISO 9001:2000

AENOR
Miembro de IQNet

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO

HOJA : 2 / 3
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Viscosidad Stormer	ASTM D 362 (R.2005)	01.06.09	21,3 °C	52,4 %	Viscosímetro Stormer	*****	*****	*****
					Acete Patron	VI-N330 (K.U)	*****	01.06.09
					Acete Patron	K-400 (K.U)	*****	01.06.09
					Masas	Ohaus	M-1597	24.06.08
					Rotor Tipo Pakete	N° 2	I-1876	24.09.08
					Recipiente Aforado	V-463	V-1682	10.09.07
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8561	LT-1173	12.12.08					
Peso Especifico	ASTM D 1475 (R.2008)	25.05.09	21,4 °C	51,7 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M-1581	03.06.08
					Picnómetro	Erichsen/305	V-1959	02.10.08
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8561	LT-1173	12.12.08

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras V5.
 Tabla 5.704.201.A / Tabla 5.704.201.B

IV.- RESULTADOS

Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Adherencia Tracción	1,96 Mpa Minimo	2,13 MPa CUMPLE

SU

HOJA : 3 / 3
 O/I N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Tabla 5.704.201.B

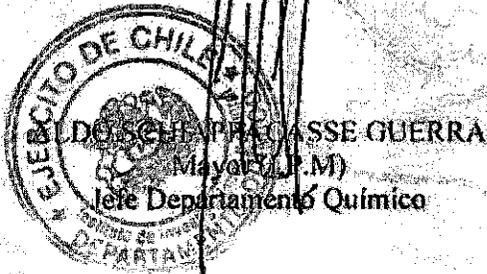
ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS	
Peso Especifico a 25 °C	(v) ± 4% con perlas incorporadas	1,465 g/Lt (v) 0,02 %	CUMPLE
Sólidos en Peso	(v) ± 2%	67,73 % (v) 0,02 %	CUMPLE
Viscosidad (Consistencia)	± 10 UK	86 UK (v) 0.01 %	CUMPLE

V.- CONCLUSIÓN

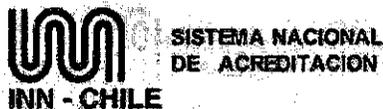
Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada Fastrack Acrílica Contrastante/ Color : Amarillo Ral 1021/ Lote: 724457/ Fecha Elaboración: 14/05/2009, **CUMPLE** con los ensayos de Adherencia Tracción, Peso Especifico, Sólidos en Peso y Viscosidad, requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V5 Tablas 5.704.201.A y 5.704.201.B.0

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



Sandra Esparza Medina
 SANDRA ESPARZA MEDINA
 Técnico Control Industrial
 Analista Laboratorio de Pinturas



ACREDITACIÓN LE 646

Certificación
 ISO 9001:2000
 AENOR
 Miembro de IQNet

HOJA : 1/3
 OVT N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 135-3-1

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : TRICOLOR S.A.
 ATENCIÓN : OSCAR GONZALEZ
 DIRECCIÓN : LIMACHE N° 3400 VIÑA DEL MAR

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 19/05/2009
 FECHA DE TERMINO : 11/06/2009
 MUESTREO : No Aplica
 PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FASTRACK ACRILICA ESPECIAL 619111
 Color : Blanco
 Lote : 724105
 Fecha Elaboración : 14/04/2009

II- IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Adherencia Tracción	NCh 2154 Of. 91	03.06.09	21,6°C	52,7%	Medidor de Adherencia	Eleometer FB2025	F - 692	06.04.09
		04.06.09			Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Sólidos en Peso (Método A)	ASTM D 1644 (R.2006)	25.05.09	21,4 °C	52,6%	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M - 1581	03.06.08
					Horno	Lab Tech LDO-080.F	T-1144	05.06.08
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

SB

HOJA : 2 / 3
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S. ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Viscosidad Stormer	ASTM D 562 (R.2005)	01.06.09	21,3 °C	52,4 %	Viscosímetro Stormer	*****	*****	*****
					Aceite Patrón	VI-N350 (K.U)	*****	01.06.09
					Aceite Patrón	K-400 (K.U)	*****	01.06.09
					Másas	Ohans	M-1597	24.06.08
					Reor Tipo Paleta	Nº 2	L-1876	24.09.08
					Recipiente Aforado	M-463	V-1682	10.09.07
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08
Peso Específico	ASTM D 1475 (R.2008)	25.05.09	21,4 °C	51,7 %	Balanza Analítica	Precise 240 A	M-1581	03.06.08
					Picnómetro	Erichsen/305	V-1959	02.10.08
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS
 Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras V5.
 Tabla 5.704.201.A / Tabla 5.704.201.B

IV.- RESULTADOS
 Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Adherencia Tracción	1,96 MPa Mínimo	1,99 MPa CUMPLE

SEI



ACREDITACIÓN LE 646

Certificación
 ISO 9001:2000
 AENOR
 Miembro de IQNet

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO

AUTENTICADO

HOJA : 3 / 3
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUIMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Tabla 5.704.201.B

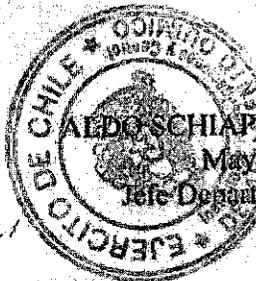
ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS	
Peso Especifico a 25 °C	(v) ± 4% con perlas incorporadas	1,434 g/Lt (v) 0,01 %	CUMPLE
Sólidos en Peso	(v) ± 2%	68,24 % (v) 0,01 %	CUMPLE
Viscosidad (Consistencia)	± 10 UK	86 UK (v) 0,01 %	CUMPLE

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada Fastrack Acrilica Especial 619111/Color: Blanco / Lote: 724105/Fecha Elaboración: 14/04/2009, **CUMPLE** con los ensayos de Adherencia Tracción, Peso Especifico, Sólidos en Peso y Viscosidad, requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V5 Tablas 5.704.201.A y 5.704.201.B.0

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.


ALDO SCHIAPACASSE GUERRA
 Mayor (T.P.M.)
 Jefe Departamento Químico


SANDRA ESPARZA MEDINA
 Técnico Control Industrial
 Analista Laboratorio de Pinturas



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 1/6
O/T N° : 36075
SANTIAGO : 11/06/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 135-3-2

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : TRICOLOR S.A.
ATENCIÓN : OSCAR GONZALEZ
DIRECCIÓN : LIMACHE N° 3400 VIÑA DEL MAR

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 19/05/2009
FECHA DE TERMINO : 11/06/2009
MUESTREO : No Aplica
PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

FASTRACK ACRILICA ESPECIAL 619111
Color : Blanco
Lote : 724105
Fecha Elaboración : 14/04/2009

II.- IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	URA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Resistencia al Sangrado	UNE 135201 / UNE 48-073	01.06.09	21,7°C	53,1 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Humin. D65 Observ. 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Color	UNE 48-073	01.06.09	21,6 °C	52,3 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Humin. D65 Observ. 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Factor de Luminancia	UNE 48-073	01.06.09	21,6 °C	52,3 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Humin. D65 Observ. 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

Certificación
ISO 9001:2000

AENOR

Miembro de IQNet

HOJA : 2/6
O/T N° : 36075
SANTIAGO : 11/06/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Poder Cubridor	NCh 2159	01.06.09	21,4 °C	52,3 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/ 357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Dumy D65 Observer 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Flexibilidad	NCh 2155	01.06.09	21,3 °C	52,7 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/ 357006020	L - 1943	19.03.09
					Mandril Cónico	-----	-----	-----
					Medidor de Espesor Seco	Neurtech/8623	L - 1805	20.05.08
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Envejecim Artificial Acelerado	UNE 48-251	01.06.09 AL 08.06.09	21,4 °C	52,6 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/ 357006020	L - 1943	19.03.09
					Cámara UV	Lab Tech	-----	-----
					Equipo de Color Dumy D65 Observer 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

561

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 3 / 6
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Estabilidad al Envase	NCh 2156	01.06.09 Al 02.06.09	21,3 °C	52,4 %	Viscosímetro Stormer	-----	-----	-----
					Aceite Patrón	VI-N350 (K.U)	-----	-----
					Aceite Patrón	K-400 (K.U)	-----	-----
					Masas	Ohaus	M-1597	24.06.08
					Rotor Tipo Paleta	N° 2	L-1876	24.09.08
					Recipiente Alarado	V-463	V-1682	10.09.07
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Horno	Lab Tech LDO-080 F	T-1144	05.06.08
Granulometría	UNE 135-284	01.06.09	21,3 °C	52,4 %	Balanza	ADAM / PGW 4502	M-1582	03.06.08
					Tamizador	W S Tyler Modelo R - 30050	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08
Índice de Refracción	NCh 2138 OF 91 (Anexo A)	01.06.09	21,3 °C	52,4 %	Microscopia Binocular (x100)	MOTIC B-3	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08
Microesferas Defectuosas	UNE 135-282	02.06.09	21,4 °C	52,6 %	Balanza Analítica	Processa 240 A	M-1581	03.06.08
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT-1173	12.12.08

SP

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 4 / 6
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/ Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Resistencia a los Agentes Químicos	UNE 135-284	01.06.09	21,3 °C	54,1 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M 1581	03.06.08
					Plano Calefactor	Corning PC 600	T 1105	30.01.08
					Horno	Lab Tech LDO-080 F	T-1144	05.06.08
					Microscopio Binocular (x100)	Motis B - 3	*****	*****
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8364	LT - 1173	12.12.08

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS
 Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras V5.
 Tabla 5.704.201.A / Tabla 5.704.205.A / Tabla 5.704.205.B

IV.- RESULTADOS
Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS												
Resistencia al Sangrado	$\Delta \beta \leq 0,05$	$\Delta 0,04$ CUMPLE												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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: 0,3219 CUMPLE y: 0,3385 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: 0,3241 CUMPLE y: 0,3423 CUMPLE												
Color (x, y)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	1	2	3	4	x: 0,355	0,305	0,285	0,335	y: 0,355	0,305	0,325	0,375	x: 0,3217 CUMPLE y: 0,3384 CUMPLE
1	2	3	4											
x: 0,355	0,305	0,285	0,335											
y: 0,355	0,305	0,325	0,375											
Factor de Luminancia β	$\geq 0,8$	$\beta 0,83$ CUMPLE												
Estabilidad en Envase	Sedimentación: ≥ 8	Sedimentación: 8 CUMPLE												
Poder Cubridor	Viscosidad: > 5 K.U, cuando se ha sometido la pintura a 60°C durante 18 horas.	Viscosidad: Inicial: 86 K.U Final: 88 K.U CUMPLE												
	$Rc \geq 0,95$	$Rc 0,97$ CUMPLE												



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
 Miembro de IQNet

HOJA : 5/6
 O/T N° : 36075
 SANTIAGO : 11/06/2009
 ANALISTA : S.ESPARZA
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS												
Flexibilidad	12 mm Máximo	5 mm CUMPLE												
Envejecimiento Artificial Acelerado														
• Factor de Luminancia	$\beta \leq 0,05$	$\beta: 0,04$ CUMPLE												
• Color	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	1	2	3	4	x: 0,355	0,305	0,285	0,335	y: 0,355	0,305	0,325	0,375	x: 0,3323 CUMPLE y: 0,3389 CUMPLE
1	2	3	4											
x: 0,355	0,305	0,285	0,335											
y: 0,355	0,305	0,325	0,375											

Tabla 5.704.205.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Índice de Refracción	$\geq 1,5$	1,5 CUMPLE
Microesferas Defectuosas	$\leq 20\%$	2,14 % CUMPLE
Resistencia a los Agentes Químicos		
Agua	Debe producir un gasto menor a 10 ml de HCl 0,1 N después de haber sido tratadas con agua.	Gasto HCl: 6,1 ml CUMPLE
Ácidos	No debe tener defectos después de ser tratadas.	Sin Observaciones CUMPLE
Solución 1N de CaCl ₂	No debe tener defectos después de ser tratadas.	Sin Observaciones CUMPLE

Tabla 5.704.205.B

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Granulometría		
• Malla 50	100 % Pasa	100 % CUMPLE
• Malla 70	90 - 100 % Pasa	100 % CUMPLE
• Malla 140	10 - 55 % Pasa	25,2 % CUMPLE
• Malla 230	0 - 10 % Pasa	2,1 % CUMPLE

SD

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO

AUTÉNTICO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

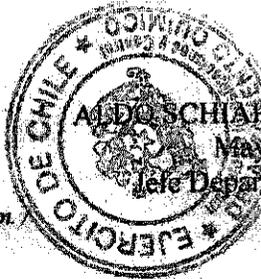
HOJA : 6/6
O/T N° : 36075
SANTIAGO : 11/06/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada Fastrack Acrilica Especial 619111/Color: Blanco / Lote: 724105/Fecha Elaboración:14/04/2009, **CUMPLE** con los ensayos requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V5 Tablas 5.704.201.A , 5.704.205.A y 5.704.205.B.

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



ALDO SCHIAPPACASSE GUERRA
Mayor (I.P.M.)
Jefe Departamento Químico

Sandra Esparza Medina
SANDRA ESPARZA MEDINA
Técnico Control Industrial
Analista Laboratorio de Pinturas



TRICOLOR S.A. solicita al cliente o a quién reciba esta Hoja de Seguridad, leerla cuidadosamente para que conozca y comprenda los peligros asociados con el producto. Es conveniente que el lector, consulte obras de referencia o a expertos en el tema a fin de entender y utilizar correctamente la información contenida en la presente Hoja de Seguridad.

Para asegurar la manipulación correcta de la sustancia, usted debe:

- 1.- Comunicar a sus empleados, agentes y contratistas o cualquier otra persona que pudiese utilizar este material, la información contenida en esta hoja, así como cualquier otra información relativa a los riesgos y medidas de seguridad.
- 2.- Suministrar una copia a cada uno de sus clientes o colaboradores, del producto descrito en este informe.
- 3.- Solicitar a sus clientes que notifiquen a sus empleados u otros usuarios, cualquiera sea su condición, que utilicen el producto indicado más abajo, de las medidas de seguridad, riesgos y métodos de prevención del producto expuesto en este documento.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DE PRODUCTO

Sección 1 : Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : **FASTRACK ALQUID CAUCHO
NEGRO CONTRASTANTE**

Código del producto : **619-655**

Proveedor : **Tricolor S.A.**

Dirección : Limache 3400 El Salto, Viña del Mar, Casilla 22-D
Fono: (32) 328100 FAX: (32) 328101
Ventas: (2) 6018650, (2) 6011911

Fonos Emergencia : No Disponible

Sección 2: Composición / Ingredientes

Preparación : Resinas, pigmentos, aditivos. solventes orgánicos.

Sinónimos : Pintura

Sección 3: Identificación de los riesgos

Marca en etiqueta : INFLAMABLE

Clasificación de riesgos del producto químico:

Salud: 1

Inflamabilidad: 3

Reactividad: 0





a) **Peligros para la salud de las personas:**

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez): Irritaciones gastrointestinales, Irritaciones al sistema respiratorio que puede ser agravado por enfermedades preexistentes como asma, problemas en el sistema nervioso central, puede producir depresión, fatigas, náuseas, dolores de cabeza, inconciencia y muerte.

- Inhalación** : Los vapores pueden causar mareos o sofocación, irritación aparato tracto-respiratorio.
- Contacto con la piel** : La sobre exposición puede causar irritación a la piel.(dermatitis)
- Contacto con los ojos** : La sobre exposición puede causar irritación a los ojos.
- Ingestión** : No disponible
- Acción cancerígena** : No disponible

b) **Peligros para el medio ambiente:** Posible contaminación de las aguas por hidrocarburos. El producto puede formar una película sobre la superficie del agua e impedir el intercambio de oxígeno.

c).-**Peligros especiales del producto:** Su mayor peligro lo constituye su INFLAMABILIDAD

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:

- Inhalación** : Retire a la víctima al aire fresco, aléjela de la zona de peligro, solicite ayuda médica.
- Contacto con la piel** : Lave con jabón (glicerina) y abundante agua, remueva la ropa contaminada
- Contacto con los ojos** : Lave con bastante agua corriente por 15 minutos. Si la irritación persiste consulte al médico.
- Ingestión** : Consultar inmediatamente al médico. Llevar la HDS, no provocar el vómito.
- Notas para el médico tratante:** Llevar la Hoja de Datos de Seguridad.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

Agentes de extinción: Polvo químico seco, CO2,

Procedimientos especiales para combatir el fuego: La niebla de agua puede no ser efectiva, mantenga el viento a sus espaldas, refrigere los contenedores expuestos. Los envases, incluso vacíos, expuestos al fuego o temperaturas superiores a 50°C. pueden estallar.

Equipos de protección personal para atacar el fuego: Uso de equipos de respiración autónoma ERA, de presión positiva. El uso de uniforme estándar dará protección limitada.



Riesgos específicos: Material inflamable y combustible. Puede ser encendido por calor, chispas o fuego. Los vapores pueden desplazarse hasta una fuente de ignición e inflamarse, devolviéndose las llamas hasta el origen de los vapores.

Sección 6 : Medidas para controlar derrames o fugas

Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material: Mantenga la gente innecesaria alejada del lugar; aisle el área de trabajo y no permita el ingreso; aléjese de las áreas bajas; corte y desconecte las fuentes de ignición; evite fuegos, llamas o fumar en el área de riesgo. Detenga la filtración si puede hacerlo sin riesgo.

Equipo de protección personal para atacar la emergencia: Equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva con traje nivel B

Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente: Evite que los derrames lleguen a las alcantarillas, se puede crear riesgo de incendio y/o explosión.

Métodos de limpieza : Use material absorbente e incombustible.

Método de eliminación de desechos: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas: Almacenar en áreas limpias, frías y bien ventiladas; almacenar en áreas lejos del calor, fuentes de ignición o agentes oxidantes.

Precauciones a tomar : No fumar en áreas de almacenamiento, utilizar herramientas antichispas; para el trasvase proveer un cable de interconexión para disipar las chispas estáticas.

Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas: Los recipientes vacíos pueden retener residuos peligrosos (vapor o líquido)

Condiciones de almacenamiento: Áreas limpias, frías y bien ventiladas.

Embalajes recomendados y no adecuados:

Sección 8 : Control de exposición/protección ambiental

Medidas para reducir la posibilidad de exposición: Los lugares de manipulación del producto deben contar con ventilación (natural o forzada)

Parámetros para control : Límites permisibles: No disponible
Límites permisibles absolutos: No disponible

Protección respiratoria : Trompa con filtros para vapores orgánicos.

Guantes de protección : Use guantes de neopreno o butilo.

Protección de la vista : Use anteojos de protección química.

Otros equipos de protección: Delantal de PVC para protección corporal.

Ventilación : Debe ser buena en los lugares de manipulación.

Sección 9 : Propiedades físicas y químicas

Estado físico : Líquido

Apariencia y olor : Olor fácilmente perceptible

Concentración : 58 - 65 % de sólidos

TRICOLOR S.A
Viña del Mar
Fono (056) 32-328
Limache 3400-3600, El Salto.



Pág. Web: www.tricolor.cl

pH : No disponible
Temperatura de descomposición:
Punto de inflamación : Mayor a 26° C.
Temperatura de autoignición: No disponible
Propiedades explosivas : Límite inferior de explosividad: No disponible
Límite superior de explosividad: No disponible
Peligros de fuego o explosión: Los vapores pueden extenderse un largo trecho, encender y retroceder.
Presión de vapor a 20°C : No disponible
Densidad de vapor : No disponible
Densidad a 20°C : 1,2 - 1,4 gr/ml.
Solubilidad en agua y otros solventes: Insoluble en agua. Soluble en solventes.

Sección 10 : Estabilidad y reactividad

Estabilidad : Estable en recipientes cerrados a temperaturas ambiente

Condiciones que se deben evitar: Evite exponer los envases al calor directo del sol.

Incompatibilidad (materiales que se deben evitar): Evite mezclar con materiales oxidantes, pueden formar mezclas explosivas

Productos peligrosos de descomposición: No disponible

Productos peligrosos de combustión: Monóxido de carbono (CO)

Polimerización peligrosa: No se producirá

Sección 11 : Información toxicológica

Toxicidad aguda : No disponible
Toxicidad crónica o de largo plazo : No disponible
Efectos locales : No disponible
Sensibilización : No disponible

Sección 12 : Información ecológica

Inestabilidad : No disponible
Persistencia / Degradabilidad : No disponible
Bio-acumulación : No disponible
Efectos sobre el ambiente : Evite que el producto acceda, sin tratamiento adecuado, a cursos de agua.

Sección 13 : Consideraciones sobre disposición final

Método de eliminación del producto en los residuos: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Eliminación de envases/embalajes contaminados: Lo dispuesto por el Servicio de Salud local.

Sección 14 : Información sobre transporte

N Ch 2190, marcas : Líquido inflamable IMO 3

TRICOLOR S.A
Viña del Mar
Fono (056) 32-328
Limache 3400-3600, El Salto.



Pág. Web: www.tricolor.cl

No. NU : 1263

Sección 15 : Normas vigentes

Normas internacionales aplicables:

Normas nacionales aplicables: Nch 2190, Nch 382 D.S. 298

Marca en etiqueta : LIQUIDO INFLAMABLE

Sección 16 : Otras informaciones

No hay.

Los datos consignados en esta Hoja de Datos fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las de profesionales capacitados de TRICOLOR S.A. La información que se entrega, es la conocida actualmente sobre la materia.

Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control de TRICOLOR S.A. , la empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.
CMN.



PINTURA TRÁFICO CAUCHO

Negro contraste
619-655

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Tipo: Alquid - Caucho Clorado

Pintura elaborada en base a resina Caucho Clorado modificada con alquídicas especiales, formulada para demarcación de carreteras y vías urbanas, de asfalto, de bajo flujo vehicular

Entre sus características principales cabe destacar:

- Rápido secado
- Muy buena adherencia sobre todo tipo de pavimento
- Alta resistencia al sangrado
- Muy buena resistencia a la abrasión e intemperie
- Permite poner en servicio en poco tiempo, las áreas demarcadas.

Usos recomendados:

Para borrar señalizaciones de tránsito que se encuentran fuera de servicio.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Propiedades físico química:

Acabado: Mate

Color: Negro

Peso específico: 1.30 ± 0.03 kg/lt.

Sólido en Peso (NCh 2152): 64 ± 2 %

Volumen Sólido (NCh 2153): 47 ± 2 %

Rendimiento teórico: $7,0$ m²/gl @ 250micrones, espesor película seca.

Los valores indicados son teóricos sobre superficies lisas y no absorbentes.
Para rendimientos prácticos, aplicar factor de eficiencia, según rugosidad de la superficie.

Espesor recomendado: 250 um seco (530 micrones húmedos)

Resistencia al sangrado (NCh 2158): 8

Tiempo de secado (NCh 2143) a 25°C y 60% HR.

Tacto	Apto Tránsito
15-20 minutos	30-45 minutos

El espesor de película, ventilación, humedad, dilución y otros factores pueden influir en los tiempos de secado.

Diluyente: 009-001 / 009-013

Dilución: Brocha , rodillo, Airless o convencional.

Brocha - Rodillo- Airless : 0,1 - 0,2 lt/gl.

Máquina aplicadora : 0,4 - 0,6 lt/gl.

Boquilla , viscosidad de la pintura, presión de fluido y aire de atomización, son factores críticos para la apariencia , consistencia y vida útil de la pintura.

Almacenamiento: 1 Año (envase sin abrir)



TRICOLOR
INDUSTRIAL

PREPARACIÓN SUPERFICIAL

Debe tomarse los cuidados para aplicar la pintura sobre una superficie limpia, libre de aceite, material suelto o pintura antigua mal adherida. Concretos o asfaltos nuevos deben ser demarcados con una antigüedad mayor a 30 días. Especial cuidado al pintar superficies selladas recientemente o doble tratamiento

Las membranas de curado pueden afectar la adherencia y secado de la pintura.

Para mayor información consultar con el proveedor o fabricante.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Condiciones Ambientales: Verificar temperatura del aire y superficie, velocidad del viento, humedad ambiental. El seguimiento de las condiciones climáticas durante la ejecución de los trabajos, son factores extremadamente importante para el éxito de este producto.

Condiciones de Aplicación: La temperatura ambiente deberá ser mayor a 5°C y la humedad relativa del aire menor a 80 %. Temperatura del sustrato debe ser 3°C sobre el Punto de Rocío.

Es necesario considerar que la pintura aplicada debe tener un periodo de sacado mayor a 24 hrs. antes de ser expuesta a la lluvia.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

SEGURIDAD

- El producto y los solventes son inflamables.
- Almacenar en lugar ventilado, fresco y seco
- Mantener alejados de fuentes de calor y chispas.
- Ventilar las zonas de aplicación.
- El contacto prolongado con la piel puede producir irritaciones.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Las sugerencias o recomendaciones que se relacionan con el uso de los productos elaborados por Tricolor S.A., que figuren en su literatura o tengan su origen en una respuesta específica, se han elaborado de buena fe y de acuerdo a los conocimientos técnicos actualmente vigentes. Tricolor S.A. garantiza la calidad de sus productos según sus especificaciones técnicas, pero no puede

garantizar su aptitud o propiedades para un uso determinado del producto, ya que ello es responsabilidad del comprador, quién debe verificar su idoneidad para cada caso específico. El resultado final del uso de los productos depende de su correcta aplicación según lo determinan las reglas del arte.

R-OEIN-003 CMN 619-655 -. última revisión Julio 2007



TRICOLOR S.A. - División Industrial
Fonos: (02)-2908700,
(32)-328100.
www.tricolor.cl

IMPORTANTE: Para mayor información y/o Asesoría técnica por otras aplicaciones, definiciones y/o especificaciones de sistemas protectores, precauciones de seguridad, contáctese con Tricolor Industrial. La información técnica contenida en este documento está basada en ensayos de laboratorio. Debe considerarse solo de referencia ya que no constituye una especificación y está sujeta a cambios sin previo aviso. ESTA VERSIÓN ANULA TODAS LAS ANTERIORES.



TRÁFICO ACRÍLICA
Blanca 619-111
Amarilla 619-212 Ral 1021

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Tipo: Acrílica base Solvente

Pintura elaborada en base a resinas acrílicas especiales, sin microesferas de vidrio, especialmente formulada para demarcación de carreteras y vías urbanas.

Entre sus características principales cabe destacar:

Rápido secado

Muy buena adherencia sobre todo tipo de pavimento

Alta resistencia al sangrado

Buena visibilidad diurna y nocturna (Sembrada)

Muy buena resistencia a la abrasión e intemperie

Usos recomendados:

Demarcación de carreteras, autopistas y vías urbanas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Propiedades físico química:

Acabado: Mate

Color: Blanco y Amarillo

Peso específico: 1,39 - 1,45 Kg/lt. a 25°C

Volumen Sólido (NCh 2153): 49 ± 2%

Rendimiento teórico: 7,5 m²/gl. (250 um)

Los valores indicados son teóricos sobre superficies lisas y no absorbentes.

Para rendimientos prácticos, aplicar factor de eficiencia, según rugosidad de la superficie.

Tiempo de secado (NCh 2143) a 25°C y 60% H.

Tacto	Apto Tránsito
10-15 minutos	20-30 minutos

Espesor recomendado: 250 um seco (490 micrones húmedos)

Resistencia al sangrado (NCh 2158): 8.

Retroreflectancia: ≥150 mcd lux⁻¹/m² (Sembrada con perlas Drop-On)

Sembrado con microesferas Drop-On: 350 gr./m²

Diluyente: 009-083 / 009-0001.

Dilución: No requiere; de ser necesario, Máx. 0.35 lt. / gl.

Almacenamiento: 1 Año (envase sin abrir)



TRICOLOR.
INDUSTRIAL

PREPARACIÓN SUPERFICIAL

Debe tomarse los cuidados para aplicar la pintura sobre una superficie limpia, libre de aceite, material suelto o pintura antigua mal adherida.

Concretos o asfaltos nuevos deben ser demarcados con una antigüedad mayor a 30 días. Especial cuidado al pintar superficies selladas recientemente o doble tratamiento

Las membranas de curado pueden afectar la adherencia y secado de la pintura.

Para mayor información consultar con el proveedor o fabricante.

Retroreflectancia:

Para obtener retroreflexión inicial mayor a 150 mcd lux⁻¹/m² sembrar a presión 300 gramos de microesferas de vidrio Tipo II Drop-on, por cada m².

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN

Condiciones Ambientales: Verificar temperatura del aire y superficie, velocidad del viento, humedad ambiental. El seguimiento de las condiciones climáticas durante la ejecución de los trabajos, son factores extremadamente importante para el éxito de la demarcación.

La temperatura ambiente deberá ser mayor a 5°C y la humedad relativa del aire menor a 80 %.

Temperatura del sustrato debe ser 3°C sobre el Punto de Rocío.

Es necesario considerar que la pintura aplicada debe tener un periodo de sacado mayor a 24 hrs. antes de ser expuesta a la lluvia.

Métodos de Aplicación y Dilución:

Maquina pinta bandas Spray convencional o Equipo Air-Less. Boquilla, viscosidad de la pintura, presión de fluido y aire de atomización, son factores críticos para la apariencia, consistencia y vida útil de la pintura. Los equipos deben ser calibrados para lograr el espesor y la retroreflectancia especificada.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

SEGURIDAD:

- El producto y los solventes son inflamables.
- Almacenar en lugar ventilado, fresco y seco
- Mantener alejados de fuentes de calor y chispas.
- Ventilar las zonas de aplicación.
- El contacto prolongado con la piel puede producir irritaciones.

LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Las sugerencias o recomendaciones que se relacionan con el uso de los productos elaborados por Tricolor S.A., que figuren en su literatura o tengan su origen en una respuesta específica, se han elaborado de buena fe y de acuerdo a los conocimientos técnicos actualmente vigentes. Tricolor S.A. garantiza la calidad de sus productos según sus especificaciones técnicas, pero no puede

garantizar su aptitud o propiedades para un uso determinado del producto, ya que ello es responsabilidad del comprador, quien debe verificar su idoneidad para cada caso específico. El resultado final del uso de los productos depende de su correcta aplicación según lo determinan las reglas del arte.

R-ODEIN-003 CMN 619-111 / 212 -. última revisión Julio 2007



TRICOLOR S.A. - División Industrial
Fonos: (02)-2908700,(32)-2328100.
www.tricolor.cl

IMPORTANTE: Para mayor información y/o Asesoría técnica por otras aplicaciones, definiciones y/o especificaciones de sistemas protectores, precauciones de seguridad, contáctese con Tricolor Industrial. La información técnica contenida en este documento está basada en ensayos de laboratorio. Debe considerarse solo de referencia ya que no constituye una especificación y está sujeta a cambios sin previo aviso. ESTA VERSIÓN ANULA TODAS LAS ANTERIORES.



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:35:45

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	<u>I MUNICIPALIDAD DE PUCON</u>
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBÁÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Alejandro Segundo Marincovich Sepulved
RUT	76.074.821-8
Razon Social	ALMARCH Y COMPANIA LIMITADA

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	ALMARCH Y CIA. LTDA., FABRICA DE PINTURAS Y HERRAMEINTAS
Descripción de la Oferta	I. MUNICIPALIDAD DE PUCON. GALONES Y TINETAS DE PINTURAS AL AGUA.
Fecha y Hora de Ingreso	10/3/2010 14:55

No hay Anexos Ingresados

Total de la Oferta	\$ 1.303.920
--------------------	--------------

1	Clasificación ONU:		
	Especificaciones del Comprador:	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)	
	Cantidad:	30 Tineta	
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CONTRASTANTE, INTERIOR Y EXTERIOR, SECADO RAPIDO. LINEA INDUSTRIAL. COLOR BLANCO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 48 HRS. PUESTA LA ORDEN DE COMPRA.	\$ 30.840	\$ 925.200

2	Clasificación ONU:	
	Especificaciones del Comprador:	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
	Cantidad:	5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CONTRASTANTE, INTERIOR Y EXTERIOR, SECADO RAPIDO. LINEA INDUSTRIAL. COLOR AMARILLO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 48 HRS. PUESTA LA ORDEN DE COMPRA.	\$ 30.840	\$ 154.200

3 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)
Cantidad: 3 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CONTRASTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR NEGRO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 48 HRS. PUESTA LA ORDEN DE COMPRA.	\$ 30.840	\$ 92.520

4 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)
Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	SACO DE 25 KG. DE MICROESFERAS.	\$ 16.500	\$ 132.000

Total de la Oferta \$ 1.303.920

Imprimir Comprobante



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:40:58

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	I MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBAÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004- - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Marcelo Vargas
RUT	9.734.098-6
Red Social	MARCELO JORGE VARGAS TRONCOSO

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Pintura de tráfico y microesferas
Descripción de la Oferta	Oferta de acuerdo a especificaciones adjuntas
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 13:01

Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
DETALLE DE OFERTA.pdf	Oferta Técnica	
Drop on recubiertas hoja 2.jpg	Oferta Técnica	
Drop on recubiertas hoja 1.jpg	Oferta Técnica	
AcrilicaBaseAguaWolverine.pdf	Oferta Técnica	
Acrilica Base Solvente[1].pdf	Oferta Técnica	

Total de la Oferta

\$ 1.356.800

1	Clasificación ONU:		
	Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)		
Cantidad: 30 Tineta			
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	Pintura de trafico blanca	\$ 33.000	\$ 990.000
2	Clasificación ONU:		
	Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)		
Cantidad: 5 Tineta			
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	Pintura de trafico amarilla	\$ 33.000	\$ 165.000
3	Clasificación ONU:		
	Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)		
Cantidad: 3 Tineta			
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	Pintura de tráfico negro	\$ 34.200	\$ 102.600
4	Clasificación ONU:		
	Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)		
Cantidad: 8 Saco			
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Microesferas para sembrado	\$ 12.400	\$ 99.200
Total de la Oferta			\$ 1.356.800

Imprimir Comprobante



ESPECIFICACIONES DE LA OFERTADO
Pintura de trafico y tachones

Pintura acrílica color blanca y amarilla marca Ennis Paint, de procedencia norteamericana. Sin microesferas (contrastante) Nuestra oferta considera el despacho de pintura base agua o solvente según lo requiera el cliente

Microesferas de vidrio para sembrado recubiertos o sin recubrir, según solicitud del cliente

Garantía: Se garantiza un duración superior a 12 meses de la pintura si es aplicada de acuerdo a lo siguiente:

Dosificación de pintura mínima: 750 gr/m²

Dosificación microesferas: 400 gr/m²

Aplicación con equipo demarcador. Si es aplicación manual, no podemos garantizar duración

TMDA máximo: 4000-5000 vehiculos

Lugar de entrega: Bodega municipal Pucón

Plazo de entrega: 2 días hábiles a contar de la recepción conforme de la OC. El transporte a Pucón no es menos de dos días desde Santiago. Considerar esto al momento de la evaluación

INTEGRA SEGURIDAD VIAL



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

Certificación

ISO 9001:2000

AENOR

Miembro de IQNet

HOJA : 2 / 3
 O/T N° : 35995
 SANTIAGO : 20/05/2009
 ANALISTA : M.CUBILLOS
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Manual de Carreteras V.5 5.704 Tabla 5.704.205.A: Requisitos de las Microesferas de Vidrio.
 Manual de Carreteras V.5 5.704 Tabla 5.704.205.B: Granulometrías de las Microesferas de Vidrio.

IV.- RESULTADOS TABLA 5.704.205 A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Índice de Refracción	1,5 Mínimo	1,5 CUMPLE
Microesferas Defectuosas	≤ 20 %	6,38 % CUMPLE
Resistencia a los Agentes Químicos		
• Agua	Debe producir un gasto menor a 10 ml de HCl 0,1 N después de haber sido tratadas con agua.	Gasto HCl: 8,4 ml CUMPLE
• Ácidos	No debe tener defectos después de ser tratadas.	Sin Observaciones CUMPLE
• Solución 1N de CaCl ₂	No debe tener defectos después de ser tratadas.	Sin Observaciones CUMPLE

TABLA 5.704.205 B TIPO II

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Granulometría		
• Malla 20	100 % Pasa	100 % CUMPLE
• Malla 30	80 - 100 % Pasa	88,0 % CUMPLE
• Malla 50	20 - 50 % Pasa	40,7 % CUMPLE
• Malla 140	0 - 10 % Pasa	2,6 % CUMPLE
• Malla 200	0 - 2 % Pasa	1,8 % CUMPLE

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada Microesfera de Vidrio DROP-ON YC -NR-002 NO RECUBIERTA, CUMPLE con los ensayos requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V.5 Tabla 5.704.205.A "Requisitos de las Microesferas de Vidrio" y Tabla 5.704.205.B Tipo II "Granulometrías de las Microesferas de Vidrio".

INFORME DE ENSAYO N° 122-4

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : LORENZINI PAGLIATTINI Y CIA LTDA.
 ATENCIÓN : JAVIER PAGLIETTINI
 DIRECCION : LAS DALIAS N° 2262 MACUL - SANTIAGO

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 07/05/2009
 FECHA DE TERMINO : 20/05/2009
 MUESTREO : No Aplica
 PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA N°4 : DROP-ON YC -R-002 RECUBIERTA

II.- IDENTIFICACIÓN Y CONDICIONES DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/ Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Granulometría	UNE 135-284	12.05.09	21,8 °C	50,7 %	Balanza	Adam PGW/ 4302 e	M - 1582	03.06.08
					Tamizador	W.S Tyler/ Mod.R-30050	*****	*****
					Hidrogrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Índice de Refracción	NCh 2138 OF.91 Anexo A	13.05.09	21,3 °C	51,4 %	Microscopio Binocular (x 100)	Motic/B-3	*****	*****
					Hidrogrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1079	12.12.08
Microesferas Defectuosas	UNE 135 - 282	14.04.09	21,7 °C	50,6 %	Balanza analítica	Precisa/240A	M - 1581	03.06.08
					Hidrogrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Resist. a los Agentes Químicos	UNE 135 - 284	15.05.09	21,1 °C	50,2 %	Balanza analítica	Precisa/240A	M - 1581	03.06.08
					Pito Calorímetro	Corning/PC - 600	T - 1105	30.01.08
					Horno	Lab.Tech/ LDO - 080F	T - 1144	05.06.08
					Microscopio Binocular (x 100)	Motic/B-3	*****	*****
					Hidrogrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

WOLVERINE

ALL SEASON PAINT



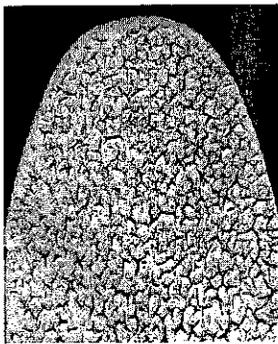
A través de nuestro desarrollo tecnológico continuo, Ennis Paint, Inc. ha desarrollado un sistema acrílico en base agua para cualquier temporada. La pintura WOLVERINE es de secado rápido, y como su nombre lo implica, de adherencia tenaz en el pavimento lo que ofrece una inmejorable adherencia y retención de micro esferas de vidrio. Puede ser aplicada con cualquier tipo de equipo y es uno de los sistemas de espesor de 15 mils más durables que Ennis Paint, Inc. ha inventado.

Características principales:

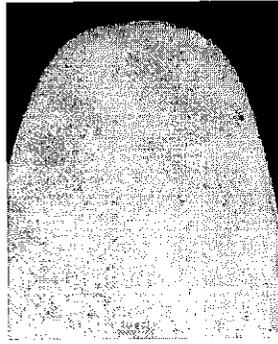
- Curado *no-track* a menos de 35°F (2°C).
- Adherencia agresiva al pavimento.
- Se puede aplicar exitosamente en clima caliente y frío.
- Química amigable al medio ambiente.
- Desarrollada para uso en primavera, verano y fines de otoño.
- Puede ser formulada para cualquier especificación.

La temporada de aplicación de recubrimientos base agua históricamente se ha limitado a temperaturas de 50°F como mínimo; limitando así la aplicación a ciertos meses durante el año. WOLVERINE es la única pintura base agua en el mundo que esta específicamente diseñada para trabajar desde los 35°F, así como también durante los intensos veranos. Adicionando un rango de 15°F en la temperatura de aplicación, puede hacer la operación de demarcación más eficiente aumentando así su productividad durante todo el año y en especial durante el invierno frío. La pintura WOLVERINE de Ennis Paint, Inc. Puede ser formulada para cumplir cualquier especificación como la tan utilizada TT-P-1952E Tipo II.

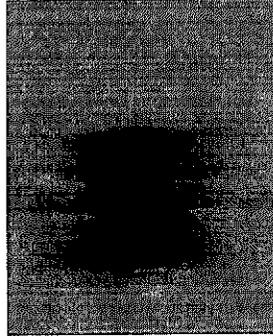
La pintura WOLVERINE está diseñada y posicionada comercialmente para redefinir la industria de los recubrimientos acrílicos en base agua, brindando una solución más completa y única para trabajar en diferentes condiciones de temperatura.



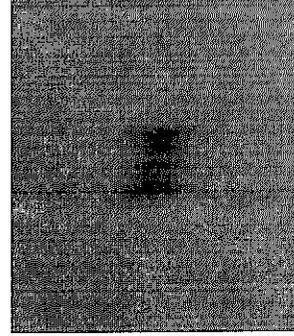
Convencional



WOLVERINE
ALL SEASON PAINT



Convencional



WOLVERINE
ALL SEASON PAINT

Ambas muestras y pruebas fueron elaboradas al mismo tiempo y bajo las mismas condiciones de laboratorio (35°F)

ASTM D2486 Prueba de resistencia al desgaste
Para pintura de tráfico a 1,000 ciclos

Falla del filme a 35°F

Excelente formación del filme a 35°F

Convencional a 35°F

WOLVERINE at 35°F

El filme se cuartea en días, cuando se aplico en clima frío
Se tiene que aplicar a mas de 50°F

Filme flexible – superior adherencia

La falla al desgaste ocurre en un # de ciclos A

La falla ocurre en un # de ciclos 2A (doble)

Se pierden micro esferas de vidrio aplicado en clima frío

Inmejorable retención de micro esferas

Secado completo estándar a temperaturas mínimas

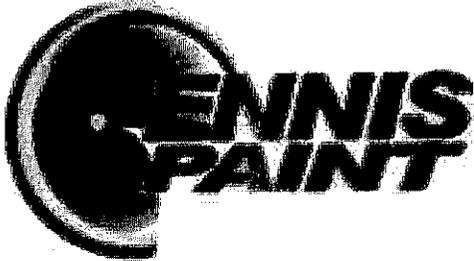
Provee mayor durabilidad
Provee durabilidad estándar a 50°F
Secado completo en la mitad del tiempo que recubrimientos normales

CONDICIONES DE APLICACIÓN: Toda superficie tiene que estar limpia, seca y libre de suciedad o polvo, aceites, grasas, combustibles, etc. No se debe de aplicar cuando la temperatura sea menor de 35°F (2°C). Cualquier compuesto curador de pavimento deberá ser removido por métodos mecánicos antes de ser aplicado el recubrimiento. Cuando sea aplicado el recubrimiento en superficies recientemente selladas, tener precaución pues algunos sellos pueden afectar el curado y la adherencia de la pintura. No aplicarse si hay riesgos de lluvia. No aplicarse cuando la temperatura y humedad estén por debajo del punto de rocío.

Para mayores informes escribir sus comentarios y preguntas a rgomez@ennispaint.com



Un producto de Ennis Paint, Inc.



PINTURA ACRILICA CO-POLIMERICA PINTURA DE TRÁFICO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Una pintura de tráfico de secado rápido, base solvente en resina acrilica para demarcación o señalamiento de carreteras, calles, estacionamientos, cruces viales y símbolos. Se puede aplicar sobre pavimentos de concreto y asfalto. Una capa de 15 mils de espesor puede ser aplicada a temperatura ambiente y en hasta 125 F utilizando equipos tradicionales o de los llamados "airless". Este producto esta disponible en colores blanco (#985161) y amarillo (#985162); en presentaciones de cubeta de 5 galones y tambor de 55 galones.

VENTAJAS DEL PRODUCTO: Es un producto versátil para un secado rápido con excelente durabilidad y se aplica en temperaturas bajas de hasta 50 F. Normalmente no requiere del uso de conos o dispositivos para el cierre de trafico para la demarcación de líneas laterales e intermedias. Esta pintura de trafico esta diseñada para su uso con o sin micro esferas de vidrio.

USOS RECOMENDADOS: En carreteras, calles y estacionamientos utilizando equipos autopropulsados o manuales. Es un excelente producto para cuando el sitio de trabajo requiere de un cierre de tráfico mínimo.

RENDIMIENTO: 320 pies lineales a 4" de ancho y 15 mils de espesor, 400 pies lineales a 4" de ancho y 12 mils de espesor, 480 pies lineales a 4" de ancho y 10 mils de espesor

TIEMPOS DE SECADO: A 15 mils de espesor y en temperatura ambiente este producto tiene un secado al tacto de 15 a 20 minutos o menos. Para minimizar retención de polvo y desperdicios, el sitio de obra se recomienda cerrar al menos dos horas después de aplicar la pintura.

INFORMACION TECNICA

	Blanco	Amarillo
Porcentaje de pigmento en peso	52	52
Viscosidad	70-85	70-85
Peso por galón en libras (min.)	11.1	11.1
Flash Point	En todos los colores por debajo de 25 F	
VOC en todos los colores	Menos de 450g/L	
Porcentaje de sólidos en peso (min.)	69	69

Reflectancia	85	50
Solvente para dilución	Todos los colores: Tolueno	
Solvente para limpieza	Todos los colores: Tolueno o Xileno	

INSTRUCCIONES DE USO: Este producto se debe mezclar perfectamente antes de utilizarse. Esta formulado para usarse tal como se entrega. Si es necesario diluir el producto, utilizar tolueno en una cantidad máxima de 0.25 galones por cada cubeta de 5 galones. Solvente a base de Xileno también puede utilizarse. Cuando se usen micro esferas de vidrio, utilizar aplicación presurizada para mejores resultados.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE: La superficie deberá de estar seca, libre de polvo, basura y desechos. Grasas y aceites deberán de ser removidos para asegurar adherencia. LA LIMPIEZA ADECUADA DE LA SUPERFICIE GARANTIZA LA ADHERENCIA DE LA PINTURA DE TRAFICO SOBRE EL PAVIMENTO.

CUIDADOS: ESTE ES UN PRODUCTO DE USO PROFESIONAL. NO DEBE DE USARSE PARA USO DOMESTICO NI TRANSFERIR EL PRODUCTO A UN RECIPIENTE NO ETIQUETADO, PRINCIPALMENTE DEBIDO A QUE EL COLOR AMARILLO QUE CONTIENE PLOMO, A MENOS DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. Evite la ingestión de este producto.

PRECAUCION: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE FLAMABLE. SUS VAPORES SON PELIGROSOS. PUEDE SER EXPLOSIVO. Mantener alejado del calor y fuego durante su uso y almacenamiento. Puede causar irritación en los ojos, piel y tracto respiratorio. Contiene hidrocarburos alifáticos y aromáticos. VER OTRO TIPO DE PRECAUCIONES DENTRO DE LA HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.

CONSEJOS PRACTICOS

Nota: Siempre recuerde despresurizar la línea y tanque del equipo.

PREPARACION DEL EQUIPO:

1. Colocar aproximadamente 15 pies de cinta en el pavimento. Esta cinta permite hacer pruebas previas a la aplicación y facilita su limpieza.
2. Enjuagar el tanque, las líneas y pistolas de aplicación con el solvente apropiado.
3. Adicionar pintura en el tanque tan pronto se requiera. Si cuando se aplique tenga una apariencia porosa (como cáscara de naranja), ajustar el tanque o la presión de la bomba o cambiar el tamaño de boquilla de aplicación. Se debe de evitar diluir el producto.
4. Ajustar la altura de la pistola de aplicación para lograr el ancho de línea requerido.
5. Revisar el espesor del filme y ajustar la presión o velocidad cuando se requieran diferentes espesores. Incrementar la presión para elevar el espesor de filme, reducir la presión cuando se quiera reducir el espesor.

PROBLEMAS MÁS COMUNES:

Retención de suciedad, coloración de la línea, decoloración o desaparición del recubrimiento.

Este es el problema más común. Un muy alto porcentaje de las causas del problema no tiene que ver con el producto ni con la aplicación sino con el pavimento y su limpieza adecuada. En cualquier pavimento existente puede haber grasas, aceites y combustibles, de ahí la importancia de la limpieza que se le haga a la superficie antes de aplicar la pintura de tráfico.

El desprendimiento de la pintura puede ser causada por:

1. Una aplicación de un espesor muy bajo.
2. Sobre dilución de la pintura, pobre volumen de sólidos restante.
3. Arena o desperdicios sobre el pavimento que necesitan barrerse o limpiarse.
4. Se aplico la pintura de tráfico cuando el pavimento estaba húmedo. Este problema es común cuando se aplica la pintura de noche en pavimentos zonas de alta humedad. El concreto absorbe humedad y puede parecer seca su superficie pero la humedad atrapada dentro del concreto ocasiona el problema de adherencia.

Esta Hoja de Producto se hizo con veracidad, pero todas las recomendaciones solo se expresan o se implican. Debido a que las condiciones de uso están fuera de nuestro alcance, ni Ennis Paint, Inc. ni alguno de nuestros agentes debe ser imputado de cualquier lesión, pérdida o daño, directo o consecuente, presentándose del uso o de la inhabilidad de utilizar el producto descrito adjunto. Ninguna persona esta autorizada para hacer alguna declaración o recomendación no contenida en los datos del producto, y cualquier declaración o recomendación, si está hecha, no será responsabilidad de Ennis Paint, Inc. Además, nada contenido dentro de la presente hoja de producto, se interpretara como recomendación de utilizar ningún producto en conflicto con patentes existentes, y no se implica ni se concede ninguna licencia bajo demandas de ninguna patente.

Ennis Paint Inc
P.O. Box 404
1509 South Kaufman
Ennis, Texas 75120
1-800-331-8118



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante
lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:35:11
Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBAÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Claudio Navarro
RUT	76.047.997-7
Razón Social	COMERCIALIZADORA BASCO VIAL LIMITADA

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Pintura IM de Pucón
Descripción de la Oferta	Tinetas de pintura base acuosa certificada, perla certificada plazo de entrega 4 días hábiles suministro puesto en bodega municipal flete incluido en valor ofertado, garantía de todos los productos 1 año
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 9:29

Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
MICROESFERA DROPON YC-NR-002 I.JPG	Oferta Técnica	
Certificacin Pintura base agua 20-12-2009.pdf	Oferta Técnica	

Total de la Oferta \$1.484.000

1 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)
Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
-------------------	--------------------------------	-----------------	-------

30 Tineta Tineta alto trafico acrilica blanca \$ 36.000 \$ 1.080.000

2

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)

Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	Tineta alto trafico acrilica amarilla	\$ 36.500	\$ 182.500

3

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)

Cantidad: 3 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	tineta Negro	\$ 36.500	\$ 109.500

4

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)

Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Saco microesfera 25 kgs	\$ 14.000	\$ 112.000

Total de la Oferta \$ 1.484.000

Imprimir Comprobante



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

Certificación

ISO 9001:2000

AENOR

Miembro de IQNet

HOJA : 1 / 3
 O/T N° : 35995
 SANTIAGO : 20/05/2009
 ANALISTA : M.CUBILLOS
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 122-1

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : LORENZINI PAGLIATTINI Y CIA LTDA.
 ATENCIÓN : JAVIER PAGLIETTINI
 DIRECCION : LAS DALIAS N° 2262 MACUL - SANTIAGO

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 07/05/2009
 FECHA DE TERMINO : 20/05/2009
 MUESTREO : No Aplica
 PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

MUESTRA N°1 : DROP-ON YC -NR-002 NO RECUBIERTA

II.- IDENTIFICACIÓN Y CONDICIONES DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/ Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Granulometría	UNE 135-284	12.05.09	21,8 °C	50,7 %	Balanza	Adam PGW/ 4502 e	M - 1582	03.06.08
					Tamizador	W.S Tyler/ Mod.R-30050	*****	*****
					Hidrógrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Índice de Refracción	NCh 2138 OF.91 Anexo A	13.05.09	21,3°C	51,4 %	Microscopio Binocular (x 100)	Motic/B-3	*****	*****
					Hidrógrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Microesferas Defectuosas	UNE 135- 282	14.04.09	21,7 °C	50,6 %	Balanza analítica	Precisa/240A	M - 1581	03.06.08
					Hidrógrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08
Resist. a los Agentes Químicos	UNE 135 - 284	15.05.09	21,1 °C	50,2 %	Balanza analítica	Precisa/240A	M - 1581	03.06.08
					Plato Calefactor	Corning/PC - 600	T - 1105	30.01.08
					Horno	Lab.Tech/ LDO - 080F	T - 1144	05.06.08
					Microscopio Binocular (x 100)	Motic/B-3	*****	*****
					Hidrógrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1173	12.12.08

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AVDA. PEDRO MONTT 2050 - TELÉFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803 - 5207804 - FAX: 5207826 - SANTIAGO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 1/4
O/T N° : 37592
SANTIAGO : 11/12/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 339-2

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : LORENZINI PAGLIATTINI Y CIA LTDA
ATENCIÓN : JAVIER PAGLIATTINI
DIRECCIÓN : LAS DALIAS N° 2262 MACUL SANTIAGO

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 20/11/2009
FECHA DE TERMINO : 11/12/2009
MUESTREO : No Aplica
PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

WHITE TRAFFIC PAINT

Batch : N906W503
Código : 985301
Marca : Ennis Paint INC

II.- IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Resistencia al Sangrado	UNE 135201 / UNE 48-073	03.12.09	21.5°C	51,7 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09
Color	UNE 48-073	03.12.09	21.6°C	51,8 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

AUTENTICADO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 2 / 4
O/T N° : 37592
SANTIAGO : 11/12/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/ Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Factor de Luminancia	UNE 48-073	03.12.09	21,6°C	51,8 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Daticolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09
Poder Cubridor	NCh 2159	03.12.09	21,4 °C	51,7 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Daticolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09
Flexibilidad	NCh 2155	09.12.09	21,6 °C	51,3 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Mandril Cónico	-----	-----	-----
					Medidor de Espesor Seco	Neurteck/8623	L - 1805	20.05.08
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09
Envejecim. Artificial Acelerado	UNE 48-251	03.12.09 AL 10.12.09	21,6 °C	51,7 %	Aplicador de Película	Elcometer 3570/357006020	L - 1943	19.03.09
					Cámara UV	Lab Tech	-----	-----
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Daticolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL
AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

AUTENTICADO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 3 / 4
O/TN° : 37592
SANTIAGO : 11/12/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Estabilidad al Envase	NCh 2156	02.12.09 Al 03.12.09	21,4 °C	51,7 %	Viscosímetro Stormer	-----	-----	-----
					Masas	Ohaus	M-1696	23.06.09
					Rotor Paleta Tipo	N° 2	L-2079	24.09.09
					Resipiente Aforado	V - 463	V - 2216	27.08.09
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Horno	Lab Tech LDO-080 F	T-1267	03.06.09
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras Volumen N° 5 año 2003.

- Tabla 5.704.201.A Requisitos Básicos de las Pinturas

IV.- RESULTADOS

Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS												
Resistencia al Sangrado	$\Delta\beta \leq 0,05$	$\Delta 0,01$ CUMPLE												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	1	2	3	4	x: 0,355	0,305	0,285	0,335	y: 0,355	0,305	0,325	0,375	<u>Blanco:</u> x :0,3136 CUMPLE y :0,3324 CUMPLE
	1	2	3	4										
	x: 0,355	0,305	0,285	0,335										
y: 0,355	0,305	0,325	0,375											
		<u>Negro:</u> x :0,3142 CUMPLE y :0,3330 CUMPLE												
Color (x, y)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </table>	1	2	3	4	x: 0,355	0,305	0,285	0,335	y: 0,355	0,305	0,325	0,375	x :0,3130 CUMPLE y :0,3317 CUMPLE
1	2	3	4											
x: 0,355	0,305	0,285	0,335											
y: 0,355	0,305	0,325	0,375											
Factor de Luminancia β	$\geq 0,8$	$\beta 0,84$ CUMPLE												
Estabilidad en Envase	Sedimentación : ≥ 8	Sedimentación: 8 CUMPLE												
	Viscosidad: > 5 K.U, cuando se ha sometido la pintura a 60°C durante 18 horas.	Viscosidad: Inicial: 82 K.U Final: 83 K.U CUMPLE												

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

AUTENTICADO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 4/4
O/TN° : 37592
SANTIAGO : 11/12/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS													
Poder Cubridor	$Rc \geq 0,95$	Rc 0,96	CUMPLE												
Flexibilidad	12 mm Máximo	5 mm	CUMPLE												
Tiempo Secado Apto Tránsito	≤ 30 Minutos	8 Minutos	CUMPLE												
Envejecimiento Artificial Acelerado	$\beta \leq 0,05$	$\beta: 0,02$	CUMPLE												
Factor de Luminancia															
Color	<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: 0,3134	CUMPLE
	1	2	3	4											
x: 0,355	0,305	0,285	0,335												
y: 0,355	0,305	0,325	0,375												
		y: 0,3325	CUMPLE												

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada White Traffic Paint/Batch: N906W503/Código: 985301/Marca :Ennis Paint, **CUMPLE** con los ensayos requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen 5 Año 2003:

- Tabla 5.704.201.A Requisitos Básicos de las Pinturas

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



RODRIGO A. ESCOBAR CASSE GUERRA
Jefe Departamento Químico

MIGUEL BURGOS SIERRA
Ingeniero Ejecución Químico
Jefe Sección Química

sem. /



HOJA : 1/3
O/T N° : 37592
SANTIAGO : 11/12/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 339-1

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : LORENZINI PAGLIATTINI Y CIA LTDA
ATENCIÓN : JAVIER PAGLIATTINI
DIRECCIÓN : LAS DALIAS N° 2262 MACUL SANTIAGO

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 20/11/2009
FECHA DE TERMINO : 11/12/2009
MUESTREO : No Aplica
PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I. IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

WHITE TRAFFIC PAINT

Batch : N906W503
Código : 985301
Marca : Ennis Paint INC

II. IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Adherencia Tracción	NCh 2154 OE 91	03.12.09	21,7°C	51,7 %	Medidor de Adherencia	Elcometer FB2025	F - 692	06.04.09
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09
Sólidos en Peso (Método A)	ASTM D 1644 (R.2006)	02.12.09	21,3 °C	52,5 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M - 1680	03.06.09
					Horno	Lab Tech LDO-080 F	T-1267	03.06.09
					Higrometro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09



ACREDITACIÓN LE 646

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

AUTENTICADO

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Viscosidad Stormer	ASTM D 562 (R.2005)	02.12.09	21,6 °C	51,7 %	Viscosímetro Stormer	*****	*****	*****
					Masas	Ohaus	M-1696	23.06.09
					Rotor Paleta Tipo	N° 2	L-2079	24.09.09
					Recipiente Aforado	V - 463	V - 2216	27.08.09
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09
Peso Especifico	ASTM D 1475 (R.2008)	01.06.09	21,1 °C	52,3 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M - 1680	03.06.09
					Pienómetro	Erichsen/305	V - 2237	30.09.09
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	T - 1299	23.09.09

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras Volumen N° 5 año 2003.

- Tabla 5.704.201.A Requisitos Básicos de las Pinturas
- Tabla 5.704.201.B Requisitos de Uniformidad de la Pintura

IV.- RESULTADOS

Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Adherencia Tracción	1,96 MPa Mínimo	2,06 MPa CUMPLE

Tabla 5.704.201.B

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS	
Peso Especifico a 25 °C	(v) ± 2% Sin perlas incorporadas	1,676 g/Lt (v) 0,01 %	CUMPLE
Sólidos en Peso	(v) ± 2%	74,50 % (v) 0,02 %	CUMPLE
Viscosidad (Consistencia)	± 10 UK	82 UK (v) 0,01 %	CUMPLE

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada White Traffic Paint/Batch: N906W503/Código: 985301/Marca :Ennis Paint, **CUMPLE** con los ensayos de Adherencia Tracción, Peso Especifico, Sólidos en Peso y Viscosidad, requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen 5 Año 2003:

- Tabla 5.704.201.A Requisitos Básicos de las Pinturas
- Tabla 5.704.201.B Requisitos de Uniformidad de la Pintura

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



EDUARDO MAFRE CASSE GUERRA
 Jefe de Laboratorio (E.M)
 Jefe del Departamento Químico

MIGUEL BURGOS SIERRA
 Ingeniero Ejecución Químico
 Jefe Sección Química

sem. /



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante
 lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:39:18
 Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBÁÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Ada Prado
RUT	76.354.430-3
Razón Social	HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Pinturas de alto tráfico
Descripción de la Oferta	Los valores Neto, puestos en sus bodegas, entrega 2 días llegada la orden de compra
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 14:30

No hay Anexos Ingresados

Total de la Oferta \$ 1.887.460

1	Clasificación ONU:			
	Especificaciones del Comprador:	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)		
Cantidad: 30 Tineta				
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total	
30 Tineta	Tineta pintura alto tráfico color Blanco , marca Renner	\$ 50.500	\$ 1.515.000	

2	Clasificación ONU:			
	Especificaciones del Comprador:	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)		
Cantidad: 5 Tineta				
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total	
5 Tineta	Tineta pintura alto tráfico color Amarillo , marca Renner	\$ 51.500	\$ 257.500	

4

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)

Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Saco Microesfera 25 Kg	\$ 14.370	\$ 114.960

Total de la Oferta \$ 1.887.460

Imprimir Comprobante



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:39:35

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBÁÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Ada Prado
RUT	76.354.430-3
Razón Social	HARRY MICHAEL PRADO SALINAS, OBRAS VIALES, E.I.R.L.

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Pinturas de alto tráfico
Descripción de la Oferta	Los valores Neto, puestos en sus bodegas, entrega 2 días llegada la Orden de Compra
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 14:36

Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
PINTURA ACRILICA SPES CATAPHOTE BLANCA.pdf	Oferta Técnica	
PINTURA ACRILICA SPES CATAPHOTE AMARILLA.pdf	Oferta Técnica	

Total de la Oferta \$ 1.677.460

1 Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)

Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
-------------------	--------------------------------	-----------------	-------

30 Tineta	Tineta pintura alto tráfico colo Blanco, marca CATAPHOTE, certificada (cumple con la normativa M.O.P (M.C VOL.5))	\$ 44.500	\$ 1.335.000
-----------	---	-----------	--------------

2 **Clasificación ONU:**
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
Cantidad: 5 Tineta

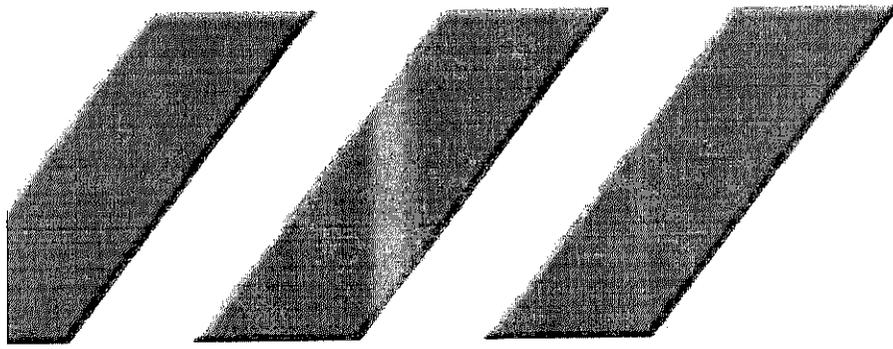
Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	Tineta pintura alto tráfico colo Amarillo, marca CATAPHOTE, certificada (cumple con la normativa M.O.P (M.C VOL.5))	\$ 45.500	\$ 227.500

4 **Clasificación ONU:**
Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)
Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Saco Microesfera 25Kg	\$ 14.370	\$ 114.960

Total de la Oferta \$ 1.677.460

Imprimir Comprobante



PINTURA ACRILICA SPES CATAPHOTE

BLANCA

PARA DEMARACION HORIZONTAL DE TODO TIPO DE SUPERFICIES
CUMPLE CON EL MANUAL DE CARRETERAS VOLUMEN 5

DESCRIPCION

Pintura en base a resinas acrílicas plastificadas para demarcación vial sobre asfalto y hormigón, de alta resistencia, rápido secado, altos espesores, muy buen poder cubridor, gran flexibilidad y excelente durabilidad. Apropriada para uso en carreteras, autopistas, túneles, estacionamientos, etc.

- Secado : 20-30 minutos dependiendo de la humedad ambiente.
- Color : blanco.
- Rendimiento: 1,70 m²/ litro, aplicado a 600 micrones de espesor húmedo.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Factor de Luminancia:	%	85 Mínimo
Materias no volátiles entre 100 y 105° C, en masa	g/100g	71,0 ± 1 Mínimo
Materias no volátiles en volumen	cm ³ /100cm ³	51,0 ± 1 Mínimo
Viscosidad a 25+/-2° C	UK	80-90
Estabilidad en el envase luego del envejecimiento acelerado (120 h, 60° C). Grado de sedimentación		8 Mínimo
Tiempo de Secado		
Tacto	minutos	10 Máximo
No-Pick-Up Time (Apto Tránsito)		15 Máximo
Duro		40 Máximo
Poder cubritivo		0,98 Mínimo
Doblado a Temp. ambiente (> 6 mm de diámetro)		Satisfactorio
4° C (> 10 mm de diámetro)		Satisfactorio
Resistencia a la Abrasión (Volumen de abrasivo caído)	dm ³	100
Resistencia a la Inmersión en:		
a) Agua 48 h		No se observa arrugado, desprendimiento de película ni ablandamiento
b) Petróleo Diesel 6 h		
c) Aceite SAE 30 6 h		
Resistencia a la Intemperie		No se observa arrugado, agrietado, cambios de color, o descascarado

DEMARCAÇÃO



RECOMENDACIONES DE USO

Homogenizar con las esferas Premix antes de aplicar, luego sembrar de acuerdo a requerimiento con micro esferas Drop-on.

La superficie en que se vaya a aplicar debe estar seca, libre de polvo, grasa o aceite. Si amenaza lluvia, no aplique.

Espesor húmedo recomendado: 400-600 micrones en carreteras y calles urbanas.

Permite aplicación hasta en 800 micrones.

Aplicar preferentemente con equipo mecánico

ALMACENAMIENTO

El producto se debe mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido de las altas temperaturas. Los envases deben mantenerse herméticamente cerrados preferentemente a temperaturas ambiente entre 10 - 25° C. Se deben cumplir las normativas chilenas de almacenamiento de productos inflamables.

ADVERTENCIA

Utilizar el producto en condiciones de buena ventilación. No inhalar o respirar el rocío de la pintura. Al aplicar con maquinaria adecuada o pistola, utilizar mascarilla con filtro. Evite el contacto con la piel. Derrames del producto sobre la piel deben eliminarse de inmediato con un paño, agua y jabón. Los ojos deben ser lavados con abundante agua y acudir de inmediato al médico.

DURACION

12 meses a 20°C en envase cerrado

CONTENIDO NETO

19 litros aprox.

EN CASO DE DERRAME

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas avisar a la autoridad local.





PINTURA ACRILICA SPES CATAPHOTE

PARA DEMARACION HORIZONTAL DE TODO TIPO DE SUPERFICIES
CUMPLE CON EL MANUAL DE CARRETERAS VOLUMEN 5

AMARILLA

DESCRIPCION

Pintura en base a resinas acrílicas plastificadas para demarcación vial sobre asfalto y hormigón, de alta resistencia, rápido secado, altos espesores, muy buen poder cubridor, gran flexibilidad y excelente durabilidad. Apropia para uso en carreteras, autopistas, túneles, estacionamientos, etc.

- Secado : 20-30 minutos dependiendo de la humedad ambiente.
- Color : amarillo.
- Rendimiento: 1,70 m²/ litro, aplicado a 600 micrones de espesor húmedo.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Factor de Luminancia:	%	45 Mínimo
Materias no volátiles entre 100 y 105° C, en masa	g/100g	71,0 ± 1 Mínimo
Materias no volátiles en volumen	cm ³ /100cm ³	51,0 ± 1 Mínimo
Viscosidad a 25+/-2° C	UK	80-90
Estabilidad en el envase luego del envejecimiento acelerado (120 h, 60° C). Grado de sedimentación		8 Mínimo
Tiempo de Secado		
Tacto	minutos	10 Máximo
No-Pick-Up Time (Apto Tránsito)		15 Máximo
Duro		40 Máximo
Poder cubritivo		0,98 Mínimo
Doblado a Temp. ambiente (> 6 mm de diámetro)		Satisfactorio
4° C (> 10 mm de diámetro)		Satisfactorio
Resistencia a la Abrasión (Volumen de abrasivo caído)	dm ³	100
Resistencia a la Inmersión en:		
a) Agua 48 h		No se observa arrugado, desprendimiento de película ni ablandamiento
b) Petróleo Diesel 6 h		
c) Aceite SAE 30 6 h		
Resistencia a la Intemperie		No se observa arrugado, agrietado, cambios de color, o descascarado



DEMARCACION

DEMANDA DE CALIDAD

RECOMENDACIONES DE USO

Homogenizar con las esferas Premix antes de aplicar, luego sembrar de acuerdo a requerimiento con micro esferas Drop-on.

La superficie en que se vaya a aplicar debe estar seca, libre de polvo, grasa o aceite. Si amenaza lluvia, no aplique.

Espesor húmedo recomendado: 400-600 micrones en carreteras y calles urbanas.

Permite aplicación hasta en 800 micrones.

Aplicar preferentemente con equipo mecánico

ALMACENAMIENTO

El producto se debe mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado, protegido de las altas temperaturas. Los envases deben mantenerse herméticamente cerrados preferentemente a temperaturas ambiente entre 10 - 25° C. Se deben cumplir las normativas chilenas de almacenamiento de productos inflamables.

ADVERTENCIA

Utilizar el producto en condiciones de buena ventilación. No inhalar o respirar el rocío de la pintura. Al aplicar con maquinaria adecuada o pistola, utilizar mascarilla con filtro. Evite el contacto con la piel. Derrames del producto sobre la piel deben eliminarse de inmediato con un paño, agua y jabón. Los ojos deben ser lavados con abundante agua y acudir de inmediato al médico.

DURACION

12 meses a 20°C en envase cerrado

CONTENIDO NETO

19 litros aprox.

EN CASO DE DERRAME

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas avisar a la autoridad local.





Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:34:20

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBAÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Marcela W Casanova
RUT	76.027.002-4
Razón Social	Mac-Traffic suministros viales limitada.

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Adquisición de pintura de Tráfico y Microesfera.
Descripción de la Oferta	Provisión de pintura de tráfico y microesfera, puestos en la ciudad de Pucón.
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 15:17

Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
66-03 Pucón.xls	Oferta Económica	
Ennis Acrílica Base Solvente.pdf	Oferta Técnica	
Ennis acrílica base agua.pdf	Oferta Técnica	

Total de la Oferta \$ 1.480.220

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)

Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	Pintura tráfico acrílica color blanco marca Ennis. Base agua o solvente lista para su aplicación.	\$ 35.490	\$ 1.064.700

2 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	Pintura tráfico acrílica color amarillo marca Ennis. Base agua o solvente lista para su aplicación.	\$ 35.490	\$ 177.450

3 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)
Cantidad: 3 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	Pintura tráfico acrílica color negro marca Ennis. Base agua lista para su aplicación.	\$ 35.490	\$ 106.470

4 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)
Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Microesfera.	\$ 16.450	\$ 131.600

Total de la Oferta \$ 1.480.220

Imprimir Comprobante



Mac-Traffic Suministros Viales Limitada
Confección e instalación de señalética vial, ventas de suministros viales.
Lautaro N° 2202 - Concepción.
Fono : 41-2254153 - Móvil : 77944240
e-mail : ventas@mac-traffic.cl
www.mac-traffic.cl
R.U.T. : 76.027.002-4

COTIZACIÓN N° 66-03-2010

Señor(es) : I.M. de Pucón. Fecha : 12-Mar-10
R.U.T. : 69.191.600-6 At. Sr.(a) : Patricio Ibañez
Dirección : Bernardo O'Higgins 483 Fono : 45-293004
Ciudad : Pucón E-mail : mortega@municipalidadpucon.cl
Giro : Servicios públicos.

Cantidad	Un.	DETALLE	V. Unitario	Valor Neto	Iva	Total
30	Tin	Pintura tráfico acrílica color blanco marca Ennis. Base agua o solvente lista para su aplicación.	35,490	1,064,700	202,293	1,266,993
5	Tin	Pintura tráfico acrílica color amarillo marca Ennis. Base agua o solvente lista para su aplicación.	35,490	177,450	33,716	211,166
3	Tin	Pintura tráfico acrílica color amarillo marca Ennis. Base agua o solvente lista para su aplicación.	35,490	106,470	20,229	126,699
8	Saco	Microesfera	16,450	131,600	25,004	156,604
				1,480,220	281,242	1,761,462

Observación.

Elementos puestos en la ciudad de Pucón, plazo de entrega cuatro días hábiles.
Condición de pago : Orden de compra, a 30 días

Sin otro particular, le saluda atentamente,

Mac-Traffic Limitada



PINTURA ACRILICA CO-POLIMERICA PINTURA DE TRÁFICO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Una pintura de tráfico de secado rápido, base solvente en resina acrilica para demarcación o señalamiento de carreteras, calles, estacionamientos, cruces viales y símbolos. Se puede aplicar sobre pavimentos de concreto y asfalto. Una capa de 15 mils de espesor puede ser aplicada a temperatura ambiente y en hasta 125 F utilizando equipos tradicionales o de los llamados "airless". Este producto esta disponible en colores blanco (#985161) y amarillo (#985162); en presentaciones de cubeta de 5 galones y tambor de 55 galones.

VENTAJAS DEL PRODUCTO: Es un producto versátil para un secado rápido con excelente durabilidad y se aplica en temperaturas bajas de hasta 50 F. Normalmente no requiere del uso de conos o dispositivos para el cierre de trafico para la demarcación de líneas laterales e intermedias. Esta pintura de trafico esta diseñada para su uso con o sin micro esferas de vidrio.

USOS RECOMENDADOS: En carreteras, calles y estacionamientos utilizando equipos autopropulsados o manuales. Es un excelente producto para cuando el sitio de trabajo requiere de un cierre de tráfico mínimo.

RENDIMIENTO: 320 pies lineales a 4" de ancho y 15 mils de espesor, 400 pies lineales a 4" de ancho y 12 mils de espesor, 480 pies lineales a 4" de ancho y 10 mils de espesor

TIEMPOS DE SECADO: A 15 mils de espesor y en temperatura ambiente este producto tiene un secado al tacto de 15 a 20 minutos o menos. Para minimizar retención de polvo y desperdicios, el sitio de obra se recomienda cerrar al menos dos horas después de aplicar la pintura.

INFORMACION TECNICA

	Blanco	Amarillo
Porcentaje de pigmento en peso	52	52
Viscosidad	70-85	70-85
Peso por galón en libras (min.)	11.1	11.1
Flash Point	En todos los colores por debajo de 25 F	
VOC en todos los colores	Menos de 450g/L	
Porcentaje de sólidos en peso (min.)	69	69

Reflectancia	85	50
Solvente para dilución	Todos los colores: Tolueno	
Solvente para limpieza	Todos los colores: Tolueno o Xileno	

INSTRUCCIONES DE USO: Este producto se debe mezclar perfectamente antes de utilizarse. Esta formulado para usarse tal como se entrega. Si es necesario diluir el producto, utilizar tolueno en una cantidad máxima de 0.25 galones por cada cubeta de 5 galones. Solvente a base de Xileno también puede utilizarse. Cuando se usen micro esferas de vidrio, utilizar aplicación presurizada para mejores resultados.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE: La superficie deberá de estar seca, libre de polvo, basura y desechos. Grasas y aceites deberán de ser removidos para asegurar adherencia. LA LIMPIEZA ADECUADA DE LA SUPERFICIE GARANTIZA LA ADHERENCIA DE LA PINTURA DE TRAFICO SOBRE EL PAVIMENTO.

CUIDADOS: ESTE ES UN PRODUCTO DE USO PROFESIONAL. NO DEBE DE USARSE PARA USO DOMESTICO NI TRANSFERIR EL PRODUCTO A UN RECIPIENTE NO ETIQUETADO, PRINCIPALMENTE DEBIDO A QUE EL COLOR AMARILLO QUE CONTIENE PLOMO, A MENOS DE QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO. Evite la ingestión de este producto.

PRECAUCION: ESTE PRODUCTO ES ALTAMENTE FLAMABLE. SUS VAPORES SON PELIGROSOS. PUEDE SER EXPLOSIVO. Mantener alejado del calor y fuego durante su uso y almacenamiento. Puede causar irritación en los ojos, piel y tracto respiratorio. Contiene hidrocarburos alifáticos y aromáticos. VER OTRO TIPO DE PRECAUCIONES DENTRO DE LA HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.

CONSEJOS PRACTICOS

Nota: Siempre recuerde despresurizar la línea y tanque del equipo.

PREPARACION DEL EQUIPO:

1. Colocar aproximadamente 15 pies de cinta en el pavimento. Esta cinta permite hacer pruebas previas a la aplicación y facilita su limpieza.
2. Enjuagar el tanque, las líneas y pistolas de aplicación con el solvente apropiado.
3. Adicionar pintura en el tanque tan pronto se requiera. Si cuando se aplique tenga una apariencia porosa (como cáscara de naranja), ajustar el tanque o la presión de la bomba o cambiar el tamaño de boquilla de aplicación. Se debe de evitar diluir el producto.
4. Ajustar la altura de la pistola de aplicación para lograr el ancho de línea requerido.
5. Revisar el espesor del filme y ajustar la presión o velocidad cuando se requieran diferentes espesores. Incrementar la presión para elevar el espesor de filme, reducir la presión cuando se quiera reducir el espesor.

PROBLEMAS MÁS COMUNES:

Retención de suciedad, coloración de la línea, decoloración o desaparición del recubrimiento.

Este es el problema más común. Un muy alto porcentaje de las causas del problema no tiene que ver con el producto ni con la aplicación sino con el pavimento y su limpieza adecuada. En cualquier pavimento existente puede haber grasas, aceites y combustibles, de ahí la importancia de la limpieza que se le haga a la superficie antes de aplicar la pintura de tráfico.

El desprendimiento de la pintura puede ser causada por:

1. Una aplicación de un espesor muy bajo.
2. Sobre dilución de la pintura, pobre volumen de sólidos restante.
3. Arena o desperdicios sobre el pavimento que necesitan barrerse o limpiarse.
4. Se aplico la pintura de tráfico cuando el pavimento estaba húmedo. Este problema es común cuando se aplica la pintura de noche en pavimentos zonas de alta humedad. El concreto absorbe humedad y puede parecer seca su superficie pero la humedad atrapada dentro del concreto ocasiona el problema de adherencia.

Esta Hoja de Producto se hizo con veracidad, pero todas las recomendaciones solo se expresan o se implican. Debido a que las condiciones de uso están fuera de nuestro alcance, ni Ennis Paint, Inc. ni alguno de nuestros agentes debe ser imputado de cualquier lesión, pérdida o daño, directo o consecuente, presentándose del uso o de la inhabilidad de utilizar el producto descrito adjunto. Ninguna persona esta autorizada para hacer alguna declaración o recomendación no contenida en los datos del producto, y cualquier declaración o recomendación, si está hecha, no será responsabilidad de Ennis Paint, Inc. Además, nada contenido dentro de la presente hoja de producto, se interpretara como recomendación de utilizar ningún producto en conflicto con patentes existentes, y no se implica ni se concede ninguna licencia bajo demandas de ninguna patente.

Ennis Paint Inc
P.O. Box 404
1509 South Kaufman
Ennis, Texas 75120
1-800-331-8118



**EP SERIES
PINTURA ACRILICA BASE AGUA
PINTURA DE TRÁFICO**

DESCRIPCION DEL PRODUCTO: Una pintura de uso y manejo amigable, de altos sólidos, de secado rápido y especialmente formulada para ser aplicada por cualquier tipo de equipo y para ser aplicada con o son micro esferas de vidrio. Este producto ofrece todo los beneficios de una pintura a base de agua y tiene un secado muy rápido. Este producto cumple y excede con la especificación federal americana TT-P-1952D Tipo II. Esta disponible en colores blanco (#985301), amarillo libre de plomo (#985302), negro (#985203), rojo (#985204), azul (#985205) y verde (#985206); en presentaciones de cubeta de 5 galones y tambor de 55 galones.

VENTAJAS DEL PRODUCTO: Es un producto que no es flamable. No requiere de solventes especiales. En cuanto la pintura se reduce se limpia únicamente con agua. Tiene una excelente capacidad para retener las micro esferas de vidrio. Normalmente no requiere del uso de conos o dispositivos para el cierre de tráfico para la demarcación de líneas laterales e intermedias.

USOS RECOMENDADOS: En carreteras, autopistas, calles, aeropuertos y estacionamientos utilizando equipos autopropulsados o manuales. Es un excelente producto para cuando el sitio de trabajo requiere de un cierre de tráfico mínimo.

RENDIMIENTO: 320 pies lineales a 4" de ancho y 15 mils de espesor, 400 pies lineales a 4" de ancho y 12 mils de espesor, 480 pies lineales a 4" de ancho y 10 mils de espesor

TIEMPOS DE SECADO: A 15 mils de espesor y en temperatura ambiente este producto tiene un secado al tacto de 5 minutos o menos. No se debe aplicar en temperaturas menores a los 50 F durante la aplicación o en las siguientes 24 horas. Para minimizar retención de polvo y desperdicios, el sitio de obra se recomienda cerrar al menos dos horas después de aplicar la pintura.

INFORMACION TECNICA

	<u>Blanco</u>	<u>Amarillo</u>	<u>Otros Colores</u>
Porcentaje de pigmento en peso	61	61	60
Porcentaje de sólidos en peso	76	76	75

Porcentaje de sólidos en volumen	60	60	58
Viscosidad	75-85	75-85	75-85
Reflectancia	84	50	
Peso por galón en libras (min.)	13.5	13.0	12.5
Secado al tacto	5 minutos @ 12 mils		
Flash Point	No flamable - Por encima de 200 F		
VOC en todos los colores	Menos de < 150g/L		
Solvente para dilución	Todos los colores: Agua		
Solvente para limpieza	Todos los colores: Agua		

AMBIENTAL: Este producto cumple con normas federales ambientales. El contenido de compuestos volátiles orgánicos es menor a 150 gramos por litro. Todos los productos son libres de plomo, cromatos y otros metales pesados tóxicos.

INSTRUCCIONES DE USO: Este producto se debe mezclar perfectamente antes de utilizarse. Esta formulado para usarse tal como se entrega. No se recomienda diluir la pintura pues se considera un producto listo para utilizarse. Adicionar agua como solvente incrementara el tiempo de secado de la pintura. Si se requiere diluir para ser utilizada en equipos de aplicación de baja capacidad, añadir 1/8 de galón de agua por cada cubeta de 5 galones de pintura. Esta pintura puede aplicarse al espesor deseado hasta 15 mils húmedos. En espesores mayores se incrementará el tiempo de secado y se podrá presentar agrietamiento.

El espesor recomendado de aplicación es de 10 a 12 mils utilizando boquillas #415 o #417. Se debe de ajustar la presión de aplicación para alcanzar espesor deseado y definición de línea. Si se aplican micro esferas de vidrio sobre la pintura de tráfico, éstas se deben de aplicar en un rendimiento de 4 a 6 libras de micro esfera de vidrio por cada galón de pintura. No utilizar solventes orgánicos. Todo equipo deberá limpiarse correctamente después de cada aplicación. **NO APLICAR EL PRODUCTO SI SE ESPERA LLUVIA EN LA SIGUIENTE HORA DE TERMINADA LA APLICACIÓN.**

CONDICIONES DE APLICACIÓN: La superficie deberá de estar seca, libre de polvo, basura y desechos. Grasas y aceites deberán de ser removidos para asegurar adherencia. **LA LIMPIEZA ADECUADA DE LA SUPERFICIE GARANTIZA LA ADHERENCIA DE LA PINTURA DE TRAFICO SOBRE EL PAVIMENTO.** No se aplique la pintura a una temperatura menor a los 50 F. Si se aplica sobre pavimento asfáltico recién colocado, la primera capa de pintura deberá ser de no más de 7 mils de espesor. Si se desean aplicar dos capas de pintura, deberá secarse completamente la primera antes de aplicarse la segunda. No aplicar la pintura si hay pronóstico de lluvia. No aplicar la pintura cuando la temperatura y humedad estén por debajo del punto de rocío.

EQUIPO: Toda superficie dentro del equipo de aplicación deberá se de acero inoxidable, PVC o un material que no reaccione con el producto. Elementos de acero galvanizado, bronce, cobre o aluminio reaccionarán con el producto produciendo oxidación y residuos que ocasionarán problemas durante la aplicación.

LIMPIEZA DEL EQUIPO: Enjuagar el equipo con agua. Cuando existan residuos ya secos (costras) limpiar con un removedor de grasa de uso domestico. Se puede utilizar una mezcla que contenga 25% de alcohol y 75% de agua para una limpieza total y enjuague final del equipo; pero, antes de utilizarse el equipo nuevamente, se debe de enjuagar con agua.

Esta Hoja de Producto se hizo con veracidad, pero todas las recomendaciones solo se expresan o se implican. Debido a que las condiciones de uso están fuera de nuestro alcance, ni Ennis Paint, Inc. ni alguno de nuestros agentes debe ser imputado de cualquier lesión, pérdida o daño, directo o consecuente, presentándose del uso o de la inhabilidad de utilizar el producto descrito adjunto. Ninguna persona esta autorizada para hacer alguna declaración o recomendación no contenida en los datos del producto, y cualquier declaración o recomendación, si está hecha, no será responsabilidad de Ennis Paint, Inc. Además, nada contenido dentro de la presente hoja de producto, se interpretara como recomendación de utilizar ningún producto en conflicto con patentes existentes, y no se implica ni se concede ninguna licencia bajo demandas de ninguna patente.

Ennis Paint Inc
P.O. Box 404
1509 South Kaufman
Ennis, Texas 75120
1-800-331-8118



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:28:52

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	<u>2387-59-L110</u>
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	<u>I MUNICIPALIDAD DE PUCON</u>
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBÁÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	JUAN MANUEL AGUAYO GONZALEZ
RUT	5.579.314-K
Razon Social	JUAN MANUEL AGUAYO GONZALEZ

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Pintura tráfico
Descripción de la Oferta	De acuerdo a lo solicitado.
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 16:03

Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
Anexo Económico.doc	Oferta Económica	
Pintura tráfico acrílica contrastante. Ceresita.doc	Oferta Técnica	

Total de la Oferta \$ 1.732.680

1

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)

Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	Pintura tráfico acrílica contrastante color blanco. Ceresita.	\$ 39.770	\$ 1.193.100

2**Clasificación ONU:****Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)****Cantidad: 5 Tineta**

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	Pintura tráfico acrílica contrastante color amarillo. Ceresita.	\$ 40.980	\$ 204.900

3**Clasificación ONU:****Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)****Cantidad: 3 Tineta**

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	Pintura tráfico acrílica contrastante color negro. Ceresita.	\$ 47.880	\$ 143.640

4**Clasificación ONU:****Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)****Cantidad: 8 Saco**

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Microesferas de vidrio P-95, saco de 25 kgs.	\$ 23.880	\$ 191.040

Total de la Oferta \$ 1.732.680**Imprimir Comprobante**

Anexo Económico

Plazo de entrega : 3 días

Lugar de entrega : En su bodega

Flete : Sin costo de flete

Forma de entrega : La totalidad de 1 sola vez.

Valor mínimo de facturación : \$ 700.000

Forma de pago : Contado 30 días.

**PINTURA TRAFICO ACRILICA
CONTRASTANTE
SIN PERLAS INCORPORADAS**

PTC ACRILICA

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Producto fabricado en resinas acrilicas en base solvente, formulado especialmente para demarcaciones horizontales sobre concreto y asfaltos. Tiene rápido secado, aún en condiciones de temperaturas de 10°C. Permite ser aplicada con equipo airless o equipos pintabandas a presión, sin agregar solventes. Su rápido secado permite cortas interrupciones de tráfico, para aumentar la reflexión nocturna se deben sembrar perlas de vidrios simultáneamente con la aplicación. Recomendamos sembrar aproximadamente 200 gramos/m² de perlas.

USO RECOMENDADO

Para señales horizontales y demarcación de pavimentos del tipo asfáltico o de hormigón. Se aplica sobre asfalto o concreto fraguado, seco, limpio y libre de aceites.

INFORMACION TECNICA

COLOR	:	Blanco, amarillo y naranja	
SOLIDOS POR VOLUMEN	:	51 +/- 1%	
SOLIDOS POR PESO	:	72 +/- 1%	
PESO ESPECIFICO	:	1.45 +/- 002 Kg/Lt.	
FLEXIBILIDAD	:	Buena	
RESISTENCIA AL AGUA	:	Excelente	
PETROLEO	:	Buena	
ACEITE MINERAL	:	Buena	
RESISTENCIA ABRASION	:	Excelente	
RANGO DE APLICACION (Sin diluir)	:	<u>SECO</u> 250 micrones	<u>HUMEDO</u> 500 micrones
RENDIMIENTO APROX.	:	7 mt ² /gl	
METODOS DE APLICACIÓN	:	Equipo a presión, rodillo, brocha y pistola máquina pintabanda.	
DILUYENTE	:	F: 21062	
TIEMPOS DE SECADO	:	Tacto	: 5 minutos
		Apto tránsito	: 30 minutos

ALMACENAJE

Deben cumplirse las normas chilenas. El producto debe mantenerse en un lugar fresco y bien ventilado, protegido de altas temperaturas. Los envase deben guardarse herméticamente cerrado.

ENVASES

Este producto se comercializa en baldes plásticos y acero

SEGURIDAD Y SALUD

Utilizar el producto en condiciones de buena ventilación. No inhalar o respirar el rocío de la pintura.

AL aplicar con pistola, utilizar mascarilla con filtro. Evite el contacto con la piel. Derrames del producto sobre la piel deben eliminarse de inmediato con un paño, agua y jabón. Los ojos deben ser lavados con abundante agua dulce y acudir de inmediato al medico.

Esta hoja técnica anula a las anteriores. – 7 de marzo del 2006



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:33:00

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	I MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBÁÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004- - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Juan Alejandro Altende Perez
RUT	76.000.446-4
Razón Social	PROFESIONAL HOUSE COLOR LIMITADA

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	PROFESIONAL HOUSER COLOR LTDA. FABRICA DE PINTURAS.
Descripción de la Oferta	I. MUNICIPALIDAD DE PUCON. GALONES Y TINETAS DE LATEX Y ESMALTES AL AGUA.
Fecha y Hora de Ingreso	10/3/2010 15:17

No hay Anexos Ingresados

Total de la Oferta \$ 1.378.400

1 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)
Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CON PREMIX, CON MICROESFERAS Y CON CONTRACTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR BLANCO. MARCA. PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 72 HRS.	\$ 32.800	\$ 984.000

2 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CON PREMIX, CON MICROESFERAS Y CON CONTRACTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR AMARILLO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 72 HRS.	\$ 32.800	\$ 164.000

3 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)
Cantidad: 3 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	TINETA DE PINTURA DE ALTO TRAFICO AL AGUA DE 20 LTS. EXTRA CUBRIENTE, BASE ACUOSA, ACRILICA, CON PREMIX, CON MICROESFERAS Y CON CONTRACTANTE, SECADO RAPIDO, INTERIOR Y EXTERIOR, LINEA INDUSTRIAL. COLOR NEGRO. MARCA: PROFESIONAL HOUSE COLOR. ENTREGA EN 72 HRS.	\$ 32.800	\$ 98.400

4 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)
Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	SACO DE 25 K. DE MICROESFERAS	\$ 16.500	\$ 132.000

Total de la Oferta \$ 1.378.400

Imprimir Comprobante



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:38:45

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBAÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004- - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Carlos Plaza M plaza
RUT	76.251.680-2
Razón Social	SOC COMERCIAL E INDUSTRIAL PLAZA LIMITADA

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Descripción de la Oferta	Garantía : 12 meses Entrega : 2 días Puesto en sus bodegas Municipales en Pucón. Servicio Post Venta Material Certificiaco por el MOP
Fecha y Hora de Ingreso	10/3/2010 16:13

No hay Anexos Ingresados

Total de la Oferta	\$ 1.506.695
--------------------	--------------

1 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)
Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	Pintura alto trafico contrastante Blanca marca Cathaphote	\$ 40.357	\$ 1.210.710

2 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	Pintura alto trafico contrastante Amarilla marca Cathaphote	\$ 40.357	\$ 201.785

4

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)

Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	Microesferas perla Drop-on H-85 (saco de 25 kilos)	\$ 11.775	\$ 94.200

Total de la Oferta \$ 1.506.695

Imprimir Comprobante



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante
 lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:40:39
 Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto a más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	<u>I MUNICIPALIDAD DE PUCON</u>
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBAÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	Bélgica Jacqueline Núñez Vila
RUT	9.286.477-4
Razón Social	BELGICA JACQUELINE NUNEZ VILA

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	PINTURA DE TRAFICO ACRILICA ACUOSA BLANCA AMERICANA Y MICROESFERAS
Descripción de la Oferta	PINTURA DE TRAFICO ACRILICA ACUOSA BLANCA AMERICANA Y MICROESFERAS
Fecha y Hora de Ingreso	10/3/2010 16:43

No hay Anexos Ingresados

Total de la Oferta \$ 1.618.000

1

Clasificación ONU:
 Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)
 Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA) Cantidad: 30	\$ 39.000	\$ 1.170.000

2

Clasificación ONU:
 Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
 Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total

5 Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA) Cantidad: 5	\$ 39.000	\$ 195.000
----------	---	-----------	------------

3 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)
Cantidad: 3 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA) Cantidad: 3	\$ 39.000	\$ 117.000

4 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)
Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG) Cantidad: 8	\$ 17.000	\$ 136.000

Total de la Oferta \$ 1.618.000

Imprimir Comprobante



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante
 lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:31:26
 Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	I MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBAÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004- - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	ENRIQUE BARRIOS GARCIA
RUT	7.938.776-2
Razón Social	LUIS ALBERTO ENRIQUE BARRIOS GARCIA

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	TINETA DE PINTURA ALTO TRAFICO ACRILICA MARCA RENNER COLOR BLANCO, DESPACHO DIRECTO DESDE PLANTA GARANTIA 100%(G)
Descripción de la Oferta	STOCK DISPONIBLE, ENTREGA DENTRO DE LAS 48 HORAS SIGUIENTES DE RECIBIDA LA ORDEN DE COMPRA, DESPACHO SIN COSTO PARA USTEDES EN MUNICIPALIDAD DE PUCON
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 16:04

No hay Anexos Ingresados

Total de la Oferta \$ 1.675.050

1 Clasificación ONU:
 Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)
 Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	TINETA DE PINTURA ALTO TRAFICO ACRILICA MARCA RENNER COLOR BLANCO, DESPACHO DIRECTO DESDE PLANTA GARANTIA 100%	\$ 45.890	\$ 1.376.700

2 Clasificación ONU:
 Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
 Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	TINETA DE PINTURA ALTO TRAFICO ACRILICA MARCA RENNER COLOR AMARILLA, DESPACHO DIRECTO DESDE PLANTA DE FABRICACION GARANTIA 100%	\$ 59.670	\$ 298.350
Total de la Oferta		\$ 1.675.050	

[Imprimir Comprobante](#)



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:40:08

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBÁÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	ROSA VARAS
RUT	77.171.370-k
Razón Social	SEÑALIZACION Y PUBLICIDAD LIMITADA

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	PINTURAS REFLECTANTES
Descripción de la Oferta	PINTURAS REFLECTANTES POR ENTREGAR EN 2 DIAS DE RECIBIDA LA ORDEN DE COMPRA.
Fecha y Hora de Ingreso	11/3/2010 22:03

Anexos de la Oferta

Anexo	Tipo	Acciones
Curriculum Empresa.txt	Oferta Administrativa	
h 85 3.pdf	Oferta Técnica	
ACRILCA BCA 15-10-2009.pdf	Oferta Técnica	
ACRILCA BCA 2 15-10-2009 (2).pdf	Oferta Técnica	
ACRILCA AMARILLA 15-10-2009.pdf	Oferta Técnica	

Total de la Oferta

\$ 2.234.000

1

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)

Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)	\$ 55.000	\$ 1.650.000

2

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)

Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)	\$ 58.000	\$ 290.000

3

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)

Cantidad: 3 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
3 Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)	\$ 58.000	\$ 174.000

4

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)

Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)	\$ 15.000	\$ 120.000

Total de la Oferta **\$ 2.234.000**

Imprimir Comprobante



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 3 / 3
O/T N° : 37135
SANTIAGO : 02/10/2009
ANALISTA : S.ESPARZA
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

TABLA 5.704.205.B

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Granulometría		
• Malla 20	98-100 % Pasa	100 % CUMPLE
• Malla 30	75 - 95 % Pasa	84,7 % CUMPLE
• Malla 50	9 - 35 % Pasa	24,9 % CUMPLE
• Malla 140	0 - 5 % Pasa	4,9 % CUMPLE

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que:

- La muestra analizada Microesfera de Vidrio MT 02/ H-85, **CUMPLE** con los ensayos requeridos en la Tablas 5.704.205.A "Requisitos de las Microesferas de Vidrio" y Tabla 5.704.205.B "Requisitos de las Microesferas de Vidrio" para las mallas N°20, N°30 y N°50 de la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N°5.

- La muestra analizada Microesfera de Vidrio MT 02/ H-85, **CUMPLE** con los ensayos requeridos en la Tabla 5.704.205.B "Requisitos de las Microesferas de Vidrio" para la malla N°140 de la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras Volumen N°5.

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



EDUARDO SCHIARPA CASSE GUERRA
Jefe Laboratorio Químico

MARCELA CUBILLOS ALFARO
Técnico Control Industrial
Jefe Laboratorio de Pinturas

sam. /



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 1/3
O/T N° : 37139
SANTIAGO : 15/10/2009
ANALISTA : M.CUBILLOS
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 279-1-2

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : QUIMICA INDUSTRIAL SPES S.A.
ATENCIÓN : CRISTIAN ULLOA
DIRECCIÓN : PANAMERICANA NORTE N° 5299 CONCHALI

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 01/10/2009
FECHA DE TERMINO : 15/10/2009
MUESTREO : No Aplica
PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

L- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

PINTURA DE TRAFICO ACRILICA

Color : Blanco
Lote : 126
Marca : SPES - CATAPHOTE

II- IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Resistencia al Sangrado	UNE 135201 / UNE 48-073	05.10.09	21,2°C	51,2%	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Color	UNE 48-073	05.10.09	20,2°C	50,4%	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Factor de Luminancia	UNE 48-073	05.10.09	20,7°C	50,3%	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

AUTENTICADO



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 2/3
O/TN° : 37139
SANTIAGO : 15/10/2009
ANALISTA : M.CUBILLOS
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marco/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Poder Cubridor	NCh 2159	05.10.09	20,1 °C	51,5 %	Aplicador de Pellicula Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Flexibilidad	NCh 2155	09.10.09	20,4 °C	50,9 %	Aplicador de Pellicula Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Mandril Cónico	-----	-----	-----
					Medidor de Espesor Seco	Neurteck/8623	L - 1805	20.05.08
Envejecim. Artificial Acelerado	UNE 48-251	06.10.09 al 13.10.09	20,4 °C	51,1 %	Aplicador de Pellicula Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Cámara UV	Lab Tech	-----	-----
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
Estabilidad al Envase	NCh 2156	06.10.09 al 07.10.09	21,6 °C	51,2 %	Viscosímetro Stormer	-----	-----	-----
					Aceite Patrón	VI-N350 (K.U)	*****	06.10.09
					Aceite Patrón	K-400 (K.U)	*****	06.10.09
					Masas	Ohaus	M-1696	23.06.09
					Rotor Tipo Paleta	N° 2	L-2079	24.09.09
					Recipiente Aforado	V - 463	V - 1682	10.09.07
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Tiempo de Secado Apto Transito	NCh 2140 Of.89	05.10.09	21,7 °C	51,7 %	Aplicador de Pellicula Húmeda	Elcometer 3508	L - 1978	13.05.09
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

AUTENTICADO



Certificación
 ISO 9001:2000
 AENOR
 Miembro de IQNet

HOJA : 3/3
 O/TN° : 37139
 SANTIAGO : 15/10/2009
 ANALISTA : M.CUBILLOS
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras Volumen N° 5 año 2003.
 Tabla N° 5.704.201.A "Requisitos Básicos de las Pinturas"

IV.- RESULTADOS

Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS																													
Sangrado (Método Colorimétrico) • Factor Luminancia • Color	$\beta \leq 0,05$	0,05 CUMPLE																													
Color	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x:</td> <td>0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,285</td> <td>0,335</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>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	<table border="1"> <tr> <td>x:</td> <td>0,3149</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,3349</td> <td>CUMPLE</td> </tr> </table>	x:	0,3149	CUMPLE	y:	0,3349	CUMPLE								
	1	2	3	4																											
x:	0,355	0,305	0,285	0,335																											
y:	0,355	0,305	0,325	0,375																											
x:	0,3149	CUMPLE																													
y:	0,3349	CUMPLE																													
Factor de Luminancia	$\beta \geq 0,80$	$\beta: 0,81$ CUMPLE																													
Tiempo de Secado (Apto Transito)	≤ 30 Minutos	8 Minutos CUMPLE																													
Estabilidad en Envase	Sedimentación: ≥ 8 Viscosidad: > 5 K.U, cuando se ha sometido la pintura a 60 °C durante 18 horas.	Sedimentación: 8 CUMPLE Viscosidad: Inicial: 86 K.U Final: 86 K.U CUMPLE																													
Poder Cubridor	$Rc \geq 0,95$	$Rc 0,99$ CUMPLE																													
Flexibilidad (mandril cilíndrico)	12 mm Máximo	5 mm CUMPLE																													
Envejecimiento Artificial Acelerado • Factor de Luminancia • Color	<table border="1"> <tr> <td></td> <td colspan="4">$\beta \leq 0,05$</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x:</td> <td>0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,285</td> <td>0,335</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,355</td> <td>0,305</td> <td>0,325</td> <td>0,375</td> </tr> </table>		$\beta \leq 0,05$					1	2	3	4	x:	0,355	0,305	0,285	0,335	y:	0,355	0,305	0,325	0,375	<table border="1"> <tr> <td>$\beta:$</td> <td>0,01</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>x:</td> <td>0,3189</td> <td>CUMPLE</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,3374</td> <td>CUMPLE</td> </tr> </table>	$\beta:$	0,01	CUMPLE	x:	0,3189	CUMPLE	y:	0,3374	CUMPLE
	$\beta \leq 0,05$																														
	1	2	3	4																											
x:	0,355	0,305	0,285	0,335																											
y:	0,355	0,305	0,325	0,375																											
$\beta:$	0,01	CUMPLE																													
x:	0,3189	CUMPLE																													
y:	0,3374	CUMPLE																													

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada PINTURA DE TRAFICO ACRILICA/Color: Blanco/Lote: 126/Marca: SPES - CATAPHOTE, CUMPLE con los ensayos requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V5 Tabla 5.704.201.A.

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



ALDO SEPULVEDA APPACASSE GUERRA
 Mayor (I.P.M)
 Jefe Departamento Químico.

MARCELA CUBILLOS ALFARO
 Técnico Control Industrial
 Jefe Laboratorio Pinturas

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

PRO MONTT 2136 TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO



HOJA : 3/3
O/T N° : 37139
SANTIAGO : 15/10/2009
ANALISTA : M.CUBILLOS
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

Tabla 5.704.201.B

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS
Peso Especifico a 25 °C	(v) ± 2% sin perlas incorporadas	1,504 g./L (v) 0,01 % CUMPLE
Sólidos en Peso	(v) ± 2%	71,40 % (v) 0,01 % CUMPLE
Viscosidad (Consistencia)	± 10 UK	86 UK (v) 0,01 % CUMPLE

V.- CONCLUSIÓN

1. Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada PINTURA DE TRAFICO ACRILICA/Color: Blanco/Lote: 126/Marca: SPES - CATAPHOTE, CUMPLE con el ensayo de Adherencia Tracción requerido en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V5 Tabla 5.704.201.A.
2. En lo que respecta, a los resultados referidos a uniformidad Tabla 5.704.201B, son los obtenidos en los análisis efectuados por este laboratorio, los cuales son entregados a modo de información para ser evaluados por el proveedor de acuerdo a sus cartillas técnicas.

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



ALONSO CHIAPPACASSE GUERRA
Mayor (I.P.M)
Jefe Departamento Químico.

MARCELA CUBILLOS ALFARO
Técnico Control Industrial
Jefe Laboratorio Pinturas



ACREDITACIÓN LE 646

Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO



HOJA : 1/3
 O/T N° : 37139
 SANTIAGO : 15/10/2009
 ANALISTA : M.CUBILLOS
 DEPARTAMENTO : QUÍMICO
 LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 279-1-1

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : QUIMICA INDUSTRIAL SPES S.A.
 ATENCIÓN : CRISTIAN ULLOA
 DIRECCIÓN : PANAMERICANA NORTE N° 5299 CONCHALI

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 01/10/2009
 FECHA DE TERMINO : 15/10/2009
 MUESTREO : No Aplica
 PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

I.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

PINTURA DE TRAFICO ACRILICA

Color : Blanco
 Lote : 126
 Marca : SPES - CATAPHOTE

II.- IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Adherencia Tracción	NCh 2154 OZ 91	09.10.09	21,7 °C	50,8 %	PosiTest Pull - Adhesion Tester	Defelsko /PosiTest AT	F - 695	07.04.09
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Sólidos en Peso (Método A)	ASTM D 1644 (R.2006)	05.10.09	21,2 °C	50,3 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M - 1680	09.06.09
					Plato Calefactor	JP Selecta	T-1259	20.04.09
					Horno	Lab Tech LDO-080 F	T-1267	03.06.09
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09



ACREDITACIÓN LE 646

Certificación
 ISO 9001:2000
 AENOR
 Miembro de IQNet

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL

AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Viscosidad Stormer	ASTM D 562 (R.2005)	05.10.09	21,5 °C	50,8 %	Viscosímetro Stormer	*****	*****	*****
					Aceite Patrón	VI-N350 (K.U)	*****	05.10.09
					Aceite Patrón	K-400 (K.U)	*****	05.10.09
					Masas	Ohaus	M-1696	23.06.09
					Rotor Tipo Paleta	N° 2	L-1876	24.09.08
					Recipiente Aforado	V - 463	V - 1682	10.09.07
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Peso Específico	ASTM D 1475 (R.2008)	05.10.09	20,9 °C	50,2 %	Balanza Analítica	Precisa 240 A	M - 1680	09.06.09
					Picnómetro	Erichsan/305	V-2237	30.09.09
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras Volumen N° 5 año 2003.
 Tabla N° 5.704.201.A "Requisitos Básicos de las Pinturas"
 Tabla N° 5.704.201.B "Requisitos de Uniformidad de la Pintura"

IV.- RESULTADOS

Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADO
Adherencia Tracción	1,96 MPa Mínimo	2,50 MPa CUMPLE

 <p>SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACION INN - CHILE</p>	<p>ACREDITACIÓN LE 646</p>	<p>Certificación ISO 9001:2000 AENOR Miembro de IQNet</p>
		<p>INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO</p>



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 1/3
O/T N° : 37139
SANTIAGO : 15/10/2009
ANALISTA : M.CUBILLOS
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

INFORME DE ENSAYO N° 279-2-2

A. IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

EMPRESA : QUÍMICA INDUSTRIAL SPES S.A.
ATENCIÓN : CRISTIAN ULLOA
DIRECCIÓN : PANAMERICANA NORTE N° 5299 CONCHALI

B. IDENTIFICACIÓN DEL INFORME DE ENSAYO

FECHA RECEPCIÓN : 01/10/2009
FECHA DE TERMINO : 15/10/2009
MUESTREO : No Aplica
PROCEDIMIENTO : LPN-PG01

L. IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

PINTURA DE TRAFICO ACRILICA

Color : Amarillo
Lote : 86
Marca : SPES - CATAPHOTE

II.- IDENTIFICACIÓN Y NORMA DE LOS ENSAYOS

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Resistencia al Sangrado	UNE 135201 / UNE 48-073	05.10.09	21,2°C	51,2 %	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Color	UNE 48-073	05.10.09	20,2°C	50,4 %	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Factor de Luminancia	UNE 48-073	05.10.09	20,2°C	50,3 %	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y CONTROL
AV. PEDRO MONTT 2136- TELEFONOS DEPARTAMENTO COMERCIAL: 5207803-5207804- FAX: 5207826- SANTIAGO

AUTENTICADO

Análisis	Norma	Fecha del ensayo	T° durante el ensayo	HRA durante el ensayo	Equipo	Marca/Serie/Modelo	Cert. Calibración	Fecha Calibración
Poder Cubridor	NCh 2159	03.10.09	20,1 °C	51,5 %	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Flexibilidad	NCh 2155	09.10.09	20,4 °C	50,9 %	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Mandril Cóncavo	-----	-----	-----
					Medidor de Espesor Seco	Neurtech/8623	L - 1805	20.05.08
Envejecim. Artificial Acelerado	UNE 45-251	06.10.09 al 13.10.09	20,4 °C	51,1 %	Aplicador de Película Húmedo	9606161	L-1976	13.05.09
					Cámara UV	Lab Tech	-----	-----
					Equipo de Color Ilumin.: D65 Observ.: 10°	Espectrofotóm. Datacolor Check Plus	-----	-----
Estabilidad al Envase	NCh 2156	06.10.09 al 07.10.09	21,6 °C	51,2 %	Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
					Viscosímetro Stormer	-----	-----	-----
					Aceite Patrón	VI-N350 (K.U)	*****	06.10.09
					Aceite Patrón	K-400 (K.U)	*****	06.10.09
					Masas	Chaus	M-1696	23.06.09
					Rotor Tipo Paleta	N° 2	L-2079	24.09.09
					Recipiente Aforado	V - 463	V - 1682	10.09.07
					Termómetro Digital	Hanna/ HI 93503	T-1220	12.12.08
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09
Tiempo de Secado Apto Tránsito	NCh 2140 OE89	03.10.09	21,7 °C	51,7 %	Aplicador de Película Húmeda	Elcometer 3508	L - 1975	13.05.09
					Higrómetro Digital	Hanna Instruments/ HI 8564	LT - 1299	23.09.09



Certificación
ISO 9001:2000
AENOR
Miembro de IQNet

HOJA : 3 / 3
O/T N° : 37139
SANTIAGO : 15/10/2009
ANALISTA : M.CUBILLOS
DEPARTAMENTO : QUÍMICO
LABORATORIO : PINTURAS

III.- NORMA Y DATOS TÉCNICOS DE REFERENCIAS

Especificación Técnica MOP Manual de Carreteras Volumen N° 5 año 2003.
Tabla N° 5.704.201.A "Requisitos Básicos de las Pinturas"

IV.- RESULTADOS

Tabla 5.704.201.A

ANÁLISIS	ESPECIFICACIÓN	RESULTADOS																					
Sangrado (Método Colorimétrico) • Factor Luminancia • Color	$\beta \leq 0,05$	0,04 CUMPLE																					
Color	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x:</td> <td>0,494</td> <td>0,545</td> <td>0,465</td> <td>0,427</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,427</td> <td>0,455</td> <td>0,535</td> <td>0,483</td> </tr> </table>		1	2	3	4	x:	0,494	0,545	0,465	0,427	y:	0,427	0,455	0,535	0,483	<table border="1"> <tr> <td>x:</td> <td>0,4801</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,4417</td> </tr> </table>	x:	0,4801	y:	0,4417		
	1	2	3	4																			
x:	0,494	0,545	0,465	0,427																			
y:	0,427	0,455	0,535	0,483																			
x:	0,4801																						
y:	0,4417																						
Factor de Luminancia	$\beta \geq 0,40$	β : 0,46 CUMPLE																					
Tiempo de Secado (Apto Transito)	≤ 30 Minutos	10 Minutos CUMPLE																					
Estabilidad en Envase	Sedimentación : ≥ 8 Viscosidad: > 5 K.U, cuando se ha sometido la pintura a 60 °C durante 18 horas.	Sedimentación: 8 CUMPLE Viscosidad: Inicial: 85 K.U Final: 85 K.U CUMPLE																					
Poder Cubridor	$R_c \geq 0,90$	R_c 0,93 CUMPLE																					
Flexibilidad (mandril cilíndrico)	12 mm Máximo	5 mm CUMPLE																					
Envejecimiento Artificial Acelerado • Factor de Luminancia • Color	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>x:</td> <td>0,494</td> <td>0,545</td> <td>0,465</td> <td>0,427</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,427</td> <td>0,455</td> <td>0,535</td> <td>0,483</td> </tr> </table>		1	2	3	4	x:	0,494	0,545	0,465	0,427	y:	0,427	0,455	0,535	0,483	<table border="1"> <tr> <td>β:</td> <td>0,01</td> </tr> <tr> <td>x:</td> <td>0,4802</td> </tr> <tr> <td>y:</td> <td>0,4415</td> </tr> </table>	β :	0,01	x:	0,4802	y:	0,4415
	1	2	3	4																			
x:	0,494	0,545	0,465	0,427																			
y:	0,427	0,455	0,535	0,483																			
β :	0,01																						
x:	0,4802																						
y:	0,4415																						

V.- CONCLUSIÓN

Por los resultados obtenidos se puede concluir que la muestra analizada PINTURA DE TRAFICO ACRILICA/Color: Amarillo/Lote: 86/Marca: SPES - CATAPHOTE, CUMPLE con los ensayos requeridos en la Especificación Técnica del MOP Manual de Carreteras V5 Tabla 5.704.201.A.

VI.- NOTA ACLARATORIA

Los resultados indicados en el presente informe de ensayos, corresponden sólo a la muestra enviada por el cliente a nuestro laboratorio y no representa lote de fabricación o partida alguna.



ANDRÉS SCHIAPPACASSE GUERRA
Mayor (I.P.M.)
Jefe Departamento Químico.

M. Cubillos
MARCELA CUBILLOS ALFARO
Técnico Control Industrial
Jefe Laboratorio Pinturas



Comprobante de Ingreso de Oferta

Fecha de Emisión del Presente Comprobante

lunes, 22 de marzo de 2010 Hora: 9:39:49

Código de su Oferta

Datos de la Adquisición 2387-59-L110

Nro. de Adquisición	2387-59-L110
Nombre	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adjudicación	Adjudicación Múltiple sin Emisión de OC: La entidad licitante podrá adjudicar cada línea de producto o más de un proveedor y por cantidades inferiores a las ofrecidas. Ud. puede ofrecer la cantidad que desee hasta la cantidad solicitada. Recuerde que los precios ofrecidos no deben incluir ningún tipo de impuesto.
Estado	Cerrada
Moneda	Peso Chileno
Comprador	MUNICIPALIDAD DE PUCON
Observaciones del Comprador	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Contacto	PATRICIO IBÁÑEZ (mortega@municipalidadpucon.cl)
Teléfonos	Fono: 56-45-293004 - Fax:
Fecha de Publicación	10/3/2010 13:24
Fecha de Cierre	12/3/2010 16:30
Fecha de Apertura	12/3/2010 16:31

Datos del Proveedor

Nombre de Usuario	PAMELA URRUTIA
RUT	76.400.890-1
Razón Social	PAMELA ALEJANDRA URRUTIA BRIONES SEGURIDAD VIAL E.

Datos de la Oferta

Nombre de la Oferta	Pintura de trafico acrílica
Descripción de la Oferta	Pintura de trafico acrílica color marca Ennis paint (USA). Plazo de entrega: 3 días
Fecha y Hora de Ingreso	12/3/2010 0:00

No hay Anexos Ingresados

Total de la Oferta	\$ 1.233.120
--------------------	--------------

1 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)
Cantidad: 30 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
30 Tineta	pintura de trafico acrílica color blanco marca Ennis Paint	\$ 32.000	\$ 960.000

2 Clasificación ONU:
Especificaciones del Comprador: PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)
Cantidad: 5 Tineta

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
5 Tineta	pintura acrílica de trafico color amarillo marca Ennis Paint	\$ 34.000	\$ 170.000

4

Clasificación ONU:

Especificaciones del Comprador: MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)

Cantidad: 8 Saco

Cantidad Ofertada	Especificaciones del Proveedor	Precio Unitario	Total
8 Saco	microesfera	\$ 12.890	\$ 103.120
Total de la Oferta			\$ 1.233.120

Imprimir Comprobante

Ficha Licitación N° 2387-59-L110 ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA

Contenidos Bases	Documentación Anexa			
▶1.- Organismo Demandante				
▶2.- Contacto para esta Licitación				
▶3.- Antecedentes Administrativos				
▶4.- Etapas y Plazos				
▶5.- Antecedentes Mínimos a presentar en la Licitación				
▶6.- Antecedentes Legales				
▶7.- Criterios de Evaluación				
▶8.- Montos y Duración del Contrato				
▶9.- Requerimientos Técnicos y Otras Cláusulas				
▶10.- Productos / Servicios Requeridos				

1.- Organismo Demandante

Razón Social	I MUNICIPALIDAD DE PUCON
Unidad de compra	Municipalidad de Pucón
R.U.T.	69.191.600-6
Dirección	AV. BERNARDO O'HIGGINS 483
Comuna	Pucón
Región en que se genera la Adquisición	Región de la Araucanía

2.- Contacto para esta Licitación

Nombre completo	IBÁÑEZ, PATRICIO
Teléfono	56-45-293004-
E-Mail	mortega@municipalidadpucon.cl

3.- Antecedentes Administrativos

Número de Adquisición	2387-59-L110
Nombre de Adquisición	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Estado	Cerrada
Descripción	ADQUISICION DE PINTURA TRAFICO Y MICROESFERA
Tipo de Adquisición	Pública - Licitación Pública Menor a 100 UTM (L1)
Tipo de Convocatoria	ABIERTO
Moneda	Peso Chileno
Etapas del Proceso de Apertura	Una Etapa
Toma de Razón por Contraloría	No requiere Toma de Razón por Contraloría

4.- Etapas y Plazos

Fecha de Publicación	10-03-2010 13:24:45
Fecha de Cierre de Recepción de Oferta	12-03-2010 16:30:00
Fecha de Acto de Apertura Técnica	12-03-2010 16:31:00
Fecha de Acto de Apertura Económica (Referencial)	12-03-2010 16:31:00
Fecha Inicio de Preguntas	10-03-2010 15:46:00
Fecha Final de Preguntas	11-03-2010 12:00:00
Fecha de Publicación de Respuestas	11-03-2010 16:00:00
Fecha de Adjudicación	16-03-2010 15:11:00

5.- Requisitos para los Oferentes

Requisitos para participar en la licitación

Estar inscrito en algún registro

Instrucciones para presentación de ofertas

Antecedentes Económicos Entregar Antecedentes Económicos

6.- Antecedentes Legales**7.- Criterios de Evaluación**

Técnico	Recargo por Flete - 10%	PUESTO EN BODEGA MUNICIPAL, PASAJE ADOLFO KACHELE N° 200, PUCON.10% NO INDICA 0%
	Plazo de Entrega - 20%	0-2 DIAS 20%-3-4 DIAS 10% MAS DIAS 0%
	Precio - 60%	MENOR PRECIO
	TIEMPO DE GARANTIA - 10%	12 O MAS MESES 10%, 6 A 11 MESES 5% MENOS DE 6 MESES 0%

8.- Montos y Duración del Contrato

Moneda	Peso Chileno
Tiempo del Contrato	Días
Plazos de Pago	a 30 días
Opciones de Pago	Cheque
Nombre Responsable Contrato	MARIA VICTORIA ROMAN AVACA
Email	mvroman@municipalidadpucon.cl
Teléfono	56-45-293090-

Subcontratación

Prohibición de Subcontratación No se prohíbe SubContratación

9.- Requerimientos Técnicos y Otras Cláusulas

Resolución de Empates	NO HAY
Mecanismo para solución de consultas respecto a la adjudicación	NO HAY
Acreditación de cumplimiento de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social	NO HAY
Presentación de antecedentes omitidos por los oferentes	NO HAY
	NO HAY

10.- Productos / Servicios Requeridos

Nº	Clasificación ONU	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Producto o Servicio a contratar
1	31211603	30	Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR BLANCO (TINETA)	Pintura secante
2	31211603	5	Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR AMARILLO (TINETA)	Pintura secante
3	31211603	3	Tineta	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE COLOR NEGRO (TINETA)	Pintura secante
4	46161504	8	Saco	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)	Señales de tránsito

Cerrar



PEDIDO DE MATERIALES PARA STOCK

N° : 2010-00000391

786

NUMERO INTERNO : 0003
C. DE COSTO : 030301

FECHA : 19/02/2010
U.SOLICITANTE : 03-TRANSITO, 03-TRANSITO, 01-TRANSITO.-

OBS : SOLICITADO POR DIRECTOR DE TRANSITO.

ITEM	CODIGO	CANTIDAD	U.MEDIDA	NOMBRE O DESCRIPCION DEL ITEM	OBSERVACION
1	FE01506	30.000	TINETA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE	COLOR BLANCO
2	FE01517	5.000	TINETA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE AMARILLO	
3	FE01518	3.000	TINETA	PINTURA TRAFICO CONTRACTANTE NEGRO	
4	FE01419	8.000	SACOS	MICROESFERA PERLAS DROP-ON (SACO 25 KG)	

JUSTIFICACIÓN :

DEMARCAION DE PASOS PEATONALES Y RESERVADOS DE ESTACIONAMIENTOS , BORRADO DE DEMARCACIONES.



V° B° Jefe Departamento



V° B° Jefe Finanzas

31.02.005.004

1/3/6

ESPECIFICACIONES TECNICAS

“COMPRA DE PINTURAS DE TRAFICO Y MICROESFERA”.-

UBICACION: “Diferentes lugares de la comuna de Pucón “

GENERALIDADES: Este Proyecto esta dirigido, a realizar la Demarcación de Pasos Peatonales y otras Demarcaciones en toda la comuna, con el objetivo de proteger a los peatones e informar a los conductores de zonas de estacionamientos reservados, estacionamiento de Minusvalidos, estacionamiento de Bomberos, etc.

ESPECIFICACIONES TECNICAS:

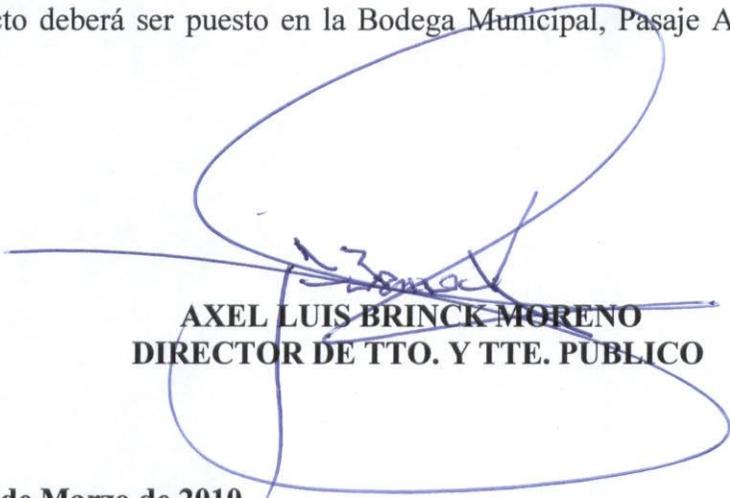
Pintura de Trafico Acrilica Constructante, color Amarillo y Blanco.
Microesfera perlas Drop-on (saco 25 Kg.)

CRITERIOS DE EVALUACION DE LA PROPUESTA

ASPECTOS QUE SERAN CONSIDERADOS PARA EL PROCESO DE EVALUACION

1.- PRECIO POR PRODUCTO OFRECIDO	60%
2.- TIEMPO DE ENTREGA	20% (OBLIGATORIO)
4.- GARANTIA	10%
5.- LUGAR ENTREGA	10%

Los producto deberá ser puesto en la Bodega Municipal, Pasaje Adolfo Kachele N° 200, Pucón.


AXEL LUIS BRINCK MORENO
DIRECTOR DE TTO. Y TTE. PUBLICO

Pucón , 08 de Marzo de 2010