

O.T.E.C.

Joaquín Riera Tuebols, S.A.

Carretera Molins - Sabadell, Km. 13 - Nave 67
08191 - RUBÍ (Barcelona)
Apartado de Correos 314
Tel.: 93 588 21 11 - Fax: 93 588 20 18

LABORATORIO

Página nº 1 / 7

Informe nº: 07874

Peticionario: **ORFA, S.A.**
Pare Rodamillans, 117.
08205 SABADELL (Barcelona)

Muestras entregadas: Pintura líquida bicomponente denominada "Orfadur CPS Alta Resistencia". -----

Fecha de recepción: 26 de enero de 2009

Fecha de solicitud: 26 de enero de 2009

Referencia: 0787416485

Objeto de la petición: Realización de análisis de parámetros de composición en una muestra de pintura líquida bicomponente denominada "Orfadur CPS Alta Resistencia" y de un ensayo de resistencia a temperatura en seco (150 °C), en la película seca del mismo sistema. -----



LABORATORIO AUTORIZADO POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE CONTROL Y ANÁLISIS DE CALIDAD DEL MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (R. DECRETO 2.924/1981 Y ORDEN Mº SANIDAD Y CONSUMO 6 OCTUBRE 82) PARA ANÁLISIS DE MATERIALES POLIMÉRICOS, MIGRACIONES Y CESIONES EN PRODUCTOS ALIMENTICIOS.

El presente documento es una propiedad intelectual y se prohíbe su divulgación, ya sea total o parcial, sin autorización expresa de la OFICINA TÉCNICA DE ESTUDIOS Y CONTROLES.

O.T.E.C.

Joaquín Riera Tuebols, S.A.

Carretera Molins - Sabadell, Km. 13 - Nave 67
08191 - RUBÍ (Barcelona)
Apartado de Correos 314
Tel.: 93 588 21 11 - Fax: 93 588 20 18

LABORATORIO

Informe nº 07874

Página nº 2 / 7

RESULTADOS DE COMPROBACIÓN Y ANÁLISIS

Peticionario : **ORFA, S.A.**

Muestra(s) entregada(s) : Pintura líquida bicomponente denominada "Orfadur CPS Alta Resistencia" para realizar análisis de parámetros de composición y un ensayo de resistencia a temperatura en seco a 150 °C. -----

Realizados los ensayos solicitados por el peticionario en la muestra entregada a tal fin, se han obtenido los siguientes resultados:

ENSAYOS FÍSICO-QUÍMICOS EFECTUADOS

A. CARACTERÍSTICAS Y COMPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Resultados de los ensayos y análisis

• COMPOSICIÓN

Tipo Pintura líquida bicomponente

Color Gris.

Proporción de mezcla 82:18 (v:v); 90:10 (p:p)

• CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE BASE

Composición Componente pigmentado

Homogeneización Fácilmente homogeneizable
(UNE 48083)

Punto de inflamación 27 °C
(UNE-EN ISO 3679)

Identificación por espectrofotometría infrarroja del vehículo fijo El espectro infrarrojo muestra las bandas características de una resina epoxi novolaca.
(UNE 48236)

O.T.E.C.

Joaquín Riera Tuebols, S.A.

Carretera Molins - Sabadell, Km. 13 - Nave 67
08191 - RUBÍ (Barcelona)
Apartado de Correos 314
Tel.: 93 588 21 11 - Fax: 93 588 20 18

LABORATORIO

Informe nº 07874

Página nº 3 / 7

Resultados de los ensayos y análisis

• CARACTERÍSTICAS DEL COMPONENTE ENDURECEDOR

Composición	Componente sin pigmentar
Identificación por espectrofotometría infrarroja del vehículo fijo (UNE 48236)	El espectro infrarrojo muestra las bandas características de un aducto de amina.
Punto de inflamación (UNE-EN ISO 3679)	26 °C
Homogeneización (UNE 48083)	No presenta coágulos, turbidez, gelificación, pieles ni depósitos duros o no redispersables.

• CARACTERÍSTICAS DE LA MEZCLA LÍQUIDA

Materia no volátil en peso (7 d, 23 °C) (UNE-EN ISO 3251)	92,0 %
Densidad (23 °C) (UNE-EN ISO 2811-1)	1,87 g/cm ³
Materia no volátil en volumen (7 d, 23 °C) (UNE 48090)	80,3 %
Vida útil de la mezcla a 23 °C (1 L)	Al cabo de 1 hora de realizar la mezcla la pintura es fácilmente aplicable.
Tiempo de secado a 23 °C (ASTM D 5895, EPS: 100 µm)	Tacto : 45 min. Duro : 2 h 15 min.

O.T.E.C.

Joaquín Riera Tuebols, S.A.

Carretera Molins - Sabadell, Km. 13 - Nave 67
08191 - RUBÍ (Barcelona)
Apartado de Correos 314
Tel.: 93 588 21 11 - Fax: 93 588 20 18

LABORATORIO

Informe nº 07874

Página nº 4 / 7

B. CARACTERÍSTICAS DE LA PELÍCULA SECA

Preparación de las probetas.

Se ha aplicado la muestra de pintura líquida, sobre probetas de acero al carbono comercial, preparadas mediante chorro abrasivo al grado Sa 3 (UNE-EN ISO 8501-1) y una rugosidad BN10a del rugotest nº 3, en dos capas, con un espesor total medio de película seca de 200 µm. Se ha dejado curar el sistema durante catorce días a 23 °C ± 2 °C.

Resultados de los ensayos y análisis

Aspecto	Uniforme. Se produce exudación en la superficie
Adherencia a tracción (UNE-EN ISO 4624, equipo mecánico)	3,7 MPa (100 % separación adhesiva entre capas)
Dureza Persoz (UNE-EN ISO 1522)	183 s.
Resistencia térmica..... (10 días a 150 °C ± 5 °C en seco)	Después del periodo de exposición no se observan levantamientos ni ampollas. Se produce oscurecimiento del revestimiento.
	Adherencia a tracción después del ensayo (a las 72 h) (adheridas sufrideras a las 24 horas): 4,0 MPa (separación adhesiva entre capas)
	Dureza Persoz después del ensayo (a las 24 h): 249 s

O.T.E.C.

Joaquín Riera Tuebols, S.A.

Carretera Molins - Sabadell, Km. 13 - Nave 67
08191 - RUBÍ (Barcelona)
Apartado de Correos 314
Tel.: 93 588 21 11 - Fax: 93 588 20 18

LABORATORIO

Informe nº 07874

Página nº 5 / 7

COMENTARIO GENERAL. CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos en las comprobaciones realizadas, el producto denominado "Orfadur CPS Alta Resistencia", se comporta correctamente en el ensayo de resistencia a la temperatura a 150 °C en seco, en las condiciones realizadas.

Fechas de realización de los ensayos: Del 21.10.09 al 27.11.09
Este informe consta de siete páginas debidamente numeradas.

Los ensayos y comprobaciones realizados se refieren única y exclusivamente a los obtenidos con las muestras entregadas y no otras, y se han efectuado e interpretado según el leal saber y entender del abajo firmante.

Barcelona, a 27 de noviembre de 2009
OFICINA TECNICA DE ESTUDIOS Y CONTROLES
Joaquín Riera Tuebols, S.A.



B. Espinós
Técnico de Laboratorio

J. Teixido
Director Técnico

O.T.E.C.

Joaquín Riera Tuebols, S.A.

Carretera Molins - Sabadell, Km. 13 - Nave 67
08191 - RUBÍ (Barcelona)
Apartado de Correos 314
Tel.: 93 588 21 11 - Fax: 93 588 20 18

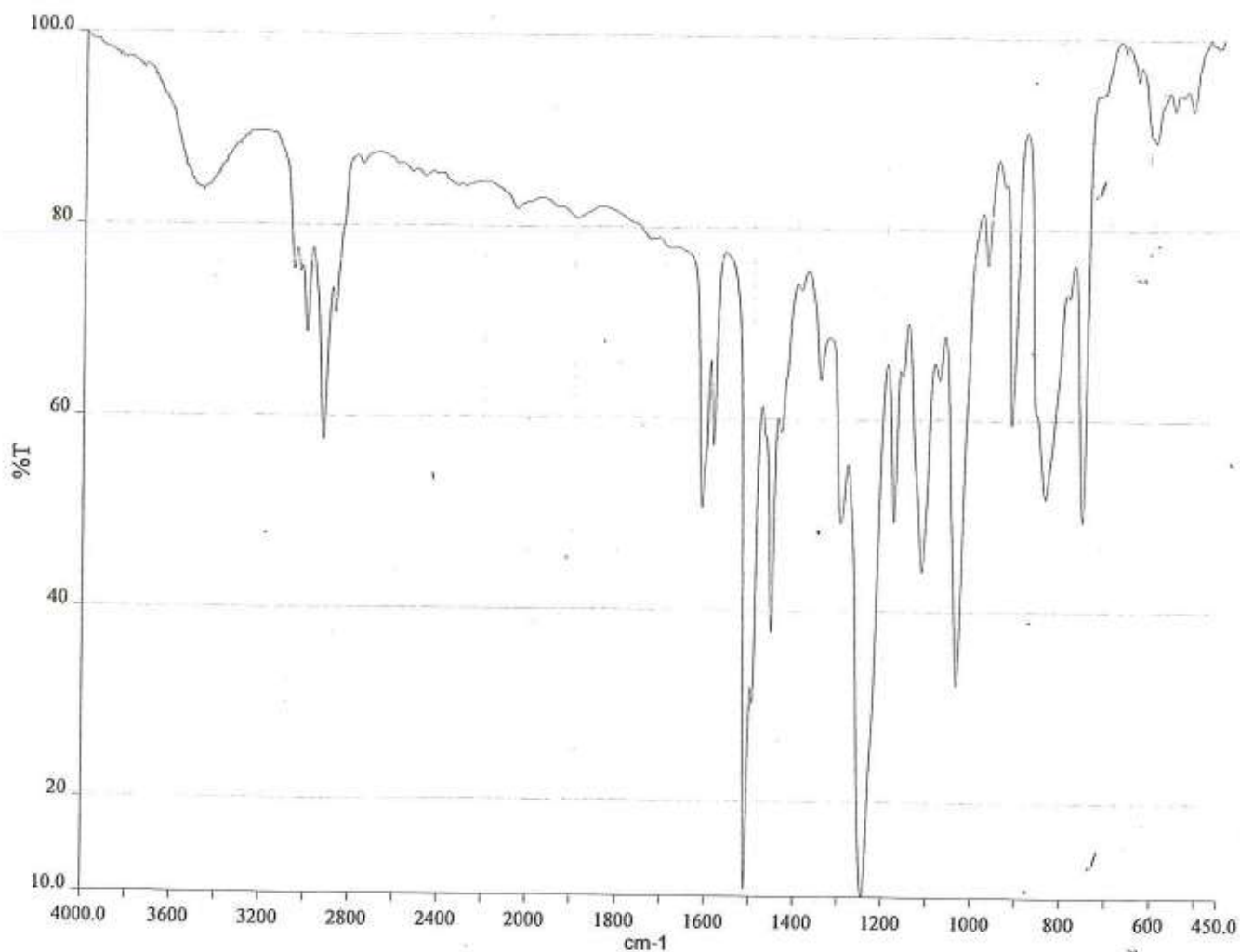
LABORATORIO

Informe nº 07874

Página nº 6 / 7

Vehículo fijo del componente base de la pintura bicomponente denominada "Orfadur CPS Alta Resistencia"

Espectro FT-IR nº 23850



O.T.E.C.

Joaquín Riera Tuebols, S.A.

Carretera Molins - Sabadell, Km. 13 - Nave 67
08191 - RUBÍ (Barcelona)
Apartado de Correos 314
Tel.: 93 588 21 11 - Fax: 93 588 20 18

