



COMUNICACIÓN / *COMMUNICATION*:

Concerniente a ⁽¹⁾: LA CONCESION DE HOMOLOGACIÓN
LA EXTENSIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA DENEGACIÓN DE HOMOLOGACIÓN
LA RETIRADA DE HOMOLOGACIÓN
EL CESE DEFINITIVO DE PRODUCCIÓN

Concerning ⁽¹⁾: *APPROVAL GRANTED*
APPROVAL EXTENDED
APPROVAL REFUSED
APPROVAL WITHDRAWN
PRODUCTION DEFINITELY DISCONTINUED

de un tipo de dispositivo en aplicación del Reglamento Nº 81
of a type of device pursuant to Regulation No.81.

Nº de homologación/ *Approval No.*: L-E9-00.1194

Extensión nº / *Extension No.*: -----

1. Marca de fábrica o comercial del dispositivo / *Manufacturer's name for the device*: FU
2. Tipo / *Type*: FB-902
3. Breve descripción incluyendo las siguiente información / *Brief description including in particular the following information*:
 - 3.1. Dimensiones principales de la superficie reflectante / *Principal dimensions of the reflecting surface*:
Ver documentación técnica / *See technical documentation*
 - 3.2. Radio de curvatura nominal de la superficie reflectante / *Nominal radius of curvature of the reflecting surface*:
Ver documentación técnica / *See technical documentation*
4. Nombre y dirección del fabricante / *Manufacturer's name and address*:
FU HWA MIRROR CD. LTD
135, Pan Jin Rd., Yong Ping Pu Yan Chang-Hua, Taiwan, R.O.C.
5. Si procede, nombre y dirección del representante del fabricante / *If applicable, name and address of manufacturer's representative*: ----
6. Presentado a homologación el / *Submitted for approval on*: 28/06/2011
7. Servicio técnico encargado de los ensayos de homologación / *Technical service responsible of approval tests*:
IDIADA
8. Fecha del acta de ensayos emitida por este servicio / *Date of report issued by that service*: 06/07/2011
9. Número de informe expedido por dicho servicio / *Number of report issued by that service*: A1106036
10. Vehículo al que está destinado el dispositivo / *Vehicle which is destined the device*: Categoría L / *Category L*

(1) Táchese lo que no procede / *Strike out what does not apply.*



11. Se concede/~~deniega~~/~~extiende~~/~~retira~~ la homologación ⁽¹⁾ / *Approval granted / ~~refused~~ / ~~extended~~ / ~~withdrawn~~*⁽¹⁾

12. Motivos de la extensión (en su caso) / *Reason(s) of extension (if applicable):* -----

12. Lugar / *Place:* Madrid

14. Fecha / *Date:* 07/07/2011

15. Firma / *Signature:*

EL SUBDIRECTOR GENERAL DE CALIDAD Y
SEGURIDAD INDUSTRIAL
Resolución P.D. 28-06-2004

Fdo. Timoteo de la Fuente García

16. Los documentos que se citan, con el número de homologación arriba indicado, pueden ser obtenidos a petición/
The following documents, bearing the approval number shown above, are available on request:

- Informe del ensayo / *Test report*
- Documentación suministrada por el fabricante / *Documentation supplied by the manufacturer*



Institute for Applied Automotive
Research

Taiwan Office:

No.6. Lunkung S.7Rd, Lu-Kang Town
Changhwa Hsien
Taiwan R.O.C

Tel.+886 4 7810702
Fax +886 4 7810702
e-mail:idiada_taiwan@idiada.com

Headquarters:

L'Albornar – P.O.Box 20
E - 43710 Santa Oliva (Tarragona)
Spain

Tel. +34 977 166000
Fax +34 977 166007
e-mail: idiada@idiada.com

INFORME N° / REPORT No. A1106036

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE ESPEJOS RETROVISORES PARA VEHÍCULOS A
MOTOR DE DOS RUEDAS CON O SIN SIDECAR SEGÚN EL REGLAMENTO 81.00 ECE /
*CONCERNING THE APPROVAL OF REAR-VIEW MIRRORS OF TWO-WHEELED POWER-DRIVEN
VEHICLES WITH OR WITHOUT SIDECAR, ACCORDING TO REGULATION 81.00 ECE*

Página / Page 1/4

Solicitante / Applicant : FU HWA MIRROR CD.LTD
135, Fan Jin Rd., Yong Ping, Pu Yan
Chang-Hua, Taiwan, R.O.C.

Marca comercial / Trade mark : FU

Tipo / Type : FB-902


Lugar y fecha de emisión del informe /
Place and date of test report issue : L'Albornar, Santa Oliva (Tarragona)
06/07/2011

CONCLUSIONES / CONCLUSIONS: El dispositivo presentado **CUMPLE** las prescripciones relativas a la homologación de espejos retrovisores para vehículos a motor de dos ruedas con o sin sidecar según el Reglamento N° 81.00 ECE, según se detalla en el anexo que se adjunta a este informe / *This device FULFILLS the prescriptions with regard to the approval of rear-view mirrors of two-wheeled power-driven vehicles with or without sidecar, according Regulation No.81.00 ECE, as detailed in the annex to this report.*

Realizado / Performed by:

J. Fonts Sala, Ing. Téc.
INGENIERO DE ENSAYOS / TEST ENGINEER

Vº. Bº. /Revised by:


Ramon Santafè, Ing.Ind.
JEFE DE HOMOLOGACIONES, TURISMOS, LCV Y COMPONENTES/
HOMOLOGATION MANAGER, PASSENGER CARS, LCV & COMPONENTS

INSTITUTO DE INVESTIGACION
APLICADA DEL AUTOMOVIL

06/07/2011

SALIDA

IDIADA

Exp.n.: A1106036

* LOS RESULTADOS PRESENTADOS SE REFIEREN ÚNICAMENTE A LA MUESTRA ENSAYADA
THE RESULTS PRESENTED REFER ONLY TO THE TESTED SAMPLE

* QUEDA TERMINANTEMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN PARCIAL DE ESTE INFORME SIN PERMISO EXPRESO DE IDIADA
THE PARTIAL REPRODUCTION OF THIS REPORT WITHOUT THE PERMISSION OF IDIADA IS COMPLETELY FORBIDDEN

ANEXO AL INFORME / ANNEX TO THE REPORT

RELATIVO A LA HOMOLOGACIÓN DE ESPEJOS RETROVISORES PARA VEHÍCULOS A MOTOR DE DOS RUEDAS CON O SIN SIDECAR SEGÚN EL REGLAMENTO 81.00 ECE /
CONCERNING THE APPROVAL OF REAR-VIEW MIRRORS OF TWO-WHEELED POWER-DRIVEN VEHICLES WITH OR WITHOUT SIDECAR, ACCORDING TO REGULATION 81.00 ECE

Solicitante / Applicant : FU HWA MIRROR CD.LTD
135, Fan Jin Rd., Yong Ping, Pu Yan
Chang-Hua, Taiwan, R.O.C.

Marca comercial / Trade mark : FU

Tipo / Type : FB-902

Clase / Class : L

Identificación de la muestra /
Sample identification : A1106036

MARCAJE / MARKING:

Marcaje / Marking	CORRECTO / CORRECT
----------------------	-------------------------------

ESPECIFICACIONES GENERALES/ GENERAL SPECIFICATIONS

Retrovisor regulable / Adjustable rear-view mirror	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Fuerza de penetración de la superficie reflectante / Returning force of the reflecting surface F= < 50 Newtons	NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Contorno de la superficie reflectante $r \geq 2,5$ mm Outline of reflecting surface: $r \geq 2,5$ mm	CORRECTO / CORRECT
Puntos de contacto con una esfera de 100 mm de diámetro: / Points of contact with a sphere of 100 mm diameter: $r \geq 2,5$ mm	CORRECTO / CORRECT
Diámetro o diagonal < 12 mm : aristas redondeadas Diameter or diagonal < 12 mm: rounded edges	CORRECTO / CORRECT

RADIO DE CURVATURA DE LA SUPERFICIE REFLECTANTE / CURVATURE RADIUS OF THE REFLECTING SURFACE

MUESTRA A/ SAMPLE A	r = 1356 mm 1000 < r < 1500 mm	CORRECTO / CORRECT
MUESTRA B/ SAMPLE B	r = 1381 mm 1000 < r < 1500 mm	CORRECTO / CORRECT

COMPROBACIÓN DIMENSIONAL / DIMENSIONAL CHECKING

Superficie reflectante > 69 cm ² Reflectance surface > 69 cm ²		CORRECTO / CORRECT
Retrovisores circulares (94 mm > d > 150 mm) Circular rear view-mirrors(94 mm > d > 150 mm)		NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Retrovisores no circulares / Non circular rear-view mirrors	Se puede inscribir un círculo de 78mm de diametro en la superficie reflectante/ It is possible to inscribe a 78 diameter circle in the reflectance surface.	CORRECTO / CORRECT
	La superficie reflectante se inscribe dentro de un rectángulo de 120x200mm/Reflectance surface is inscribed in a 120x200 mm rectangle	CORRECTO / CORRECT

ENSAYOS ÓPTICOS / OPTICAL TEST

MUESTRA A/ SAMPLE A	Reflexión regular en funcionamiento de día: 60.8 % ≥ 40% Regular reflection in mode "day" : 60.8 % ≥ 40%	CORRECTO / CORRECT
MUESTRA B/ SAMPLE B	Reflexión regular en funcionamiento de día: 62.3 % ≥ 40% Regular reflection in mode "day" : 62.3 % ≥ 40%	CORRECTO / CORRECT
Reflexión regular en funcionamiento de noche: ----- ≥ 4% Regular reflection in mode "night":----- ≥ 4%		NO APLICABLE / NOT APPLICABLE
Reconocimiento de los colores en funcionamiento de día Identification of colours in mode "day"		CORRECTO / CORRECT

ENSAYO DE FLEXIÓN / FLEXION TEST

La superficie reflectante no se rompe o los fragmentos de cristal se adhieren a la carcasa o no exceden de 2,5 mm a ambos lados de la fisura / Reflection surface does not brake or fragments of glass still adhere to the housing or doesn't exceed 2,5 mm either side of the crack.	CORRECTO/ CORRECT
---	------------------------------

ENSAYO DE IMPACTO/ *IMPACT TEST*

MUESTRA A / SAMLPE A	Impacto 1 (lado superficie reflectante): $\alpha= 45^\circ \geq 20^\circ$ <i>Impact 1 (Reflecting surface side) : $\alpha= 45^\circ \geq 20^\circ$</i>	CORRECTO / CORRECT
	Impacto 2 (lado opuesto superficie reflectante) $\alpha= 46^\circ \geq 20^\circ$ <i>Impact 2(opposite side to the Reflecting surface) $\alpha= 46^\circ \geq 20^\circ$</i>	CORRECTO / CORRECT
MUESTRA B/ SAMPLE B	Impacto 1 (lado superficie reflectante): $\alpha= 28^\circ \geq 20^\circ$ <i>Impact 1 (Reflecting surface side) : $\alpha= 28^\circ \geq 20^\circ$</i>	CORRECTO / CORRECT
	Impacto 2 (lado opuesto superficie reflectante) $\alpha=52^\circ \geq 20^\circ$ <i>Impact 2(opposite side to the Reflecting surface) $\alpha= 52^\circ \geq 20^\circ$</i>	CORRECTO / CORRECT
La superficie reflectante no se rompe o los fragmentos de cristal se adhieren a la carcasa o no exceden de 2,5 mm a ambos lados de la fisura / <i>Reflection surface does not brake or fragments of glass still adhere to the housing or doesn't exceed 2,5 mm either side of the crack.</i>		CORRECTO/ CORRECT

Lugar del ensayo / *Test place*: **FU HWA LAB.** (Taiwan)

Fecha del ensayo / *Test date*: 30/06/2011



INGENIERO DE ENSAYOS
TEST ENGINEER

IDIADA

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA APORTADA POR EL FABRICANTE

TECHNICAL DOCUMENTATION SUPPLIED BY THE MANUFACTURER

IDIADA

Exp.n.: A1106036

福華明鏡股份有限公司

FU HWA MIRROR CD. LTD
135, Fan Jin Rd., Yong Ping, Pu Yan
Chang-Hua, Taiwan, R. O. C.
TEL: 886-4-8651325 FAX: 886-4-8655517

PAGE:1/2
DATE: Jun. 27,2011
FU#FB-902

INFORMATION FOLDER TECHNICAL DESCRIPTION

1. MANUFACTURER: FU HWA MIRROR CD. LTD
135, Fan Jin Rd., Yong Ping, Pu Yan
Chang-Hua, Taiwan, R. O. C.
2. MANUFACTURER'S AUTHORIZED REPRESENTATIVE: NOT APPLICABLE
3. APPLICABLE REGULATION: ECE R81
4. DEVICE NAME: REAR-VIEW MIRRORS FOR MOTOR BIKES
5. DEVICE NUMBER: 7725093 (K18 LH) , 7725094 (K18 RH)
6. CLASS: L(ECE)
7. TRADE MARK: FU
8. TYPE IDENTIFICATION: FB-902
9. MOUNTING METHOD:
- 1) MOUNTING LOCATION: ON THE RIGHT & LEFT HAND SIDE OF MOTORCYCLE
 - 2) ORIENTATION ANGLE: REFER TO THE DRAWING
 - 3) MOUNTING METHOD: FIXED BY TWO SCREW

IDIADA
Exp.n.: A1106036

INFORMATION FOLDER

10. CONSTRUCTION OF REFLECTING SURFACE:

- 1) RADIUS OF CURVATURE: SR1350± 150 mm
- 2) MIRROR THICKNESS: 1.9mm
- 3) MIRROR REFLECTIVE AREA: 80.00cm²

11. CONSTRUCTION OF COMPONENTS:

<u>NO.</u>	<u>PARTS</u>	<u>MATREIAL</u>
1.	HOUSING	PP
2.	MIRROR	GLASS
3.	TAPE	PET
4.	ARM	ADC12
5.	PIN	SWRH
6.	PIN LARGE	1015
7.	BASE	ADC12
8.	INSERT	SUS301
9.	INNER SHELL	ZDC2
10.	SPRING	SWPB
11.	WASHER LITTLE	SPCC
12.	NUT	SWRM

12. TYPE OF VEHICLES: MOTORCYCLE&MOTOR BIKE

13. REMARKS:

<u>TYPE</u>	<u>MIRROR CONTROL SYSTEM</u>
FB-902	MANUAL CONTROL SYSTEM

