

## FICHA TÉCNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE MATIERE<sup>1</sup>

<b>Código mezcla</b> <i>Compound pn</i> <i>Réf. Mélange</i>	<b>Mezcla</b> <i>Compound</i> <i>Mélange</i>	<b>Material</b> <i>Material</i> <i>Matière</i>	<b>Dureza</b> <i>Hardness</i> <i>Dureté</i>	<b>Color</b> <i>Colour</i> <i>Couleur</i>
<b>0125</b>	<b>JA4012F-134662</b>	<b>VMQ</b>	<b>40</b>	<b>TRANSLUCIDO</b> <i>TRANSLUCENT</i> <i>TRANSLUCIDE</i>

### Formulación *Formula Formulation*

**ASTM D 2000 M5GE406 A19 B37 EA14 EO16 EO36 F19**

### Temperaturas de trabajo

*Working conditions*  
*Tenue en température*

Min.

**-55 °C**

Max. (en continuo / *long term / en continu*)

**+180 °C**

Max. (en punta / *peak / en pointe*)

**+200 °C**

**REACH**

### Homologaciones *Approvals Homologations*

FDA	NSF51	KTW D1 D2	WRAS	ACS CLP	KIWA	W270	EN68- 1 WB WD	W534	USP	3-A	NSF61	UL 778	EN549	EN682
JIORings														

### Vulcanización de las probetas

*Samples curing conditions*  
*Vulcanisation des échantillons*

<b>Dimensiones</b> <i>Sizes</i> <i>Dimensions</i>	<b>Vulcanización</b> <i>Curing</i> <i>Vulcanisation</i>		<b>Post-Vulcanización</b> <i>Post-curing</i> <i>Post-vulcanisation</i>	
	<b>Tiempo</b> <i>Time</i> <i>Temps</i>	<b>Temperatura</b> <i>Temperature</i> <i>Température</i>	<b>Tiempo</b> <i>Time</i> <i>Temps</i>	<b>Temperatura</b> <i>Temperature</i> <i>Température</i>
<b>Sheet</b>	<b>5 min.</b>	<b>175 °C</b>	<b>4 h</b>	<b>200 °C</b>
<b>Button</b>	<b>10 min.</b>	<b>175 °C</b>	<b>4 h</b>	<b>200 °C</b>

<b>Características</b> <i>Technical properties</i> <i>Propriétés techniques</i>	<b>Método de prueba</b> <i>Test method</i> <i>Méthode</i>	<b>Valores garantizados</b> <i>Guaranteed values</i> <i>Valeurs garanties</i>	<b>Unidad de medida</b> <i>Unit of measure</i> <i>Unité de mesure</i>
<b>Dureza</b> <i>Hardness</i> <i>Dureté</i>	ASTM D 2240	<b>40</b> +/-5	Shore A
<b>Peso específico</b> <i>Specific gravity</i> <i>Poids spécifique</i>	ASTM D 297	<b>1,14</b> +/-0,03	g/cm <sup>3</sup>
<b>Resistencia a la tracción</b> <i>Tensile strenght</i> <i>Résistance à la traction</i>	ASTM D 412	<b>7,2</b>	MPa
<b>Alargamiento a rotura</b> <i>Elongation at break</i> <i>Allongement à la rupture</i>	ASTM D 412	<b>453</b>	%
<b>Resistencia al Frio</b> <i>Cold test</i> <i>Tenue au froid</i> <b>Brittleness</b>	ASTM D 2137	<b>PASS</b>	3 min @ -55°C

<b>Deformación permanente a la presión</b> <i>Compression set</i> <i>Déformation rémanente à la pression</i>					
<b>Características</b> <i>Technical properties</i> <i>Propriétés techniques</i>			<b>Método de prueba</b> <i>Test method</i> <i>Méthode</i>	<b>Valores garantizados</b> <i>Guaranteed values</i> <i>Valeurs garanties</i>	<b>Unidad de medida</b> <i>Unit of measure</i> <i>Unité de mesure</i>
Deform. %	22 h	175 °C	<b>ASTM D 395 B</b>	<b>12</b>	%

<b>Ambiente</b> <i>Medium</i> <i>Milieu</i>	<b>Método</b> <i>Test method</i> <i>Méthode</i>	<b>Tiempo</b> <i>Time</i> <i>Temps</i>	<b>Temp. °C</b>	<b>ΔDureza</b> <i>ΔHardness</i> <i>ΔDureté</i>		<b>ΔRes.tracción</b> <i>ΔTensile strength</i> <i>ΔRés.traction</i>		<b>ΔAlargamiento</b> <i>ΔElongation</i> <i>ΔAllongement</i>		<b>ΔVolumen</b> <i>ΔVolume</i> <i>ΔVolume</i>		<b>ΔPeso</b> <i>ΔWeight</i> <i>ΔPoids</i>	
				<b>Shore A</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>				
				<b>Requiere</b> <i>Req. uired</i> <i>Demandé</i>	<b>Obtenido</b> <i>Test ed</i> <i>Obte nu</i>	<b>Requiere</b> <i>Req. uired</i> <i>Demandé</i>	<b>Obtenido</b> <i>Test ed</i> <i>Obte nu</i>	<b>Requiere</b> <i>Req. uired</i> <i>Demandé</i>	<b>Obtenido</b> <i>Test ed</i> <i>Obte nu</i>	<b>Requiere</b> <i>Req. uired</i> <i>Demandé</i>	<b>Obtenido</b> <i>Test ed</i> <i>Obte nu</i>	<b>Requiere</b> <i>Req. uired</i> <i>Demandé</i>	<b>Obtenido</b> <i>Test ed</i> <i>Obte nu</i>
<b>AIRE</b> <i>Air</i>	ASTM D 573	70	225	≤ +10	+4	≥ -25	-10	≥ -30	-20				
<b>AGUA</b> <i>Water</i> <i>Eau</i>	ASTM D 471	70	100	± 5	+1					± 5	+1		
<b>ASTM Oil 1</b>	ASTM D 471	70	150	-15/0	-10	≥ -20	-6	≥ -14	0/+10	+3			
<b>ASTM Oil 3</b>	ASTM D 471	70	150	≥ -30	-20					≤ +60	+18		

**1** Los datos que facilitamos son únicamente indicativos y deben ser utilizados por personas cualificadas técnicamente, bajo su responsabilidad y/o riesgos. JIOrings no asumirá ninguna responsabilidad por el uso indebido de los datos y de las informaciones. Además, este informe no puede ser utilizado para infringir las leyes y/o las patentes vigentes. Finalmente, destacamos que los resultados obtenidos en las piezas acabadas pueden ser bastante diferentes de los datos obtenidos en laboratorio a partir de probetas.

*The information and data presented herein are, to the best of our knowledge, true and accurate. They are intended for use by persons having technical skill and their own discretion and risk; no warranty or guarantee, expressed or implied, is made and no liability is assumed By JIOrings in connection with any use of such information and data. Nothing herein shall be construed as a recommendation to infringe any existing patent or violate any applicable law. Finally, we'd like to stress that the final values on finished products can be roughly different than the ones obtained in laboratory on slabs and buttons.*

*Les données indiquées ne doivent être considérées qu'à titre indicatif et utilisées par du personnel qualifié techniquement, toujours sous sa responsabilité et/ou risques. JIOrings n'assumera aucune responsabilité quant à une utilisation erronée des données et des informations. De plus, ce rapport ne peut être utilisé pour entreindre les lois et/ou les brevets en vigueur. Enfin, nous soulignons que les résultats obtenus sur des produits finis peuvent être relativement différents de ceux obtenus en laboratoire sur des échantillons.*



## Centro Tecnológico Riojano

Carretera de Lodosa s/n  
26510 Pradejón (La Rioja)  
Tel: 941150533 Fax: 941141373  
e-mail: [info@ctrsa.com](mailto:info@ctrsa.com) [www.ctrsa.com](http://www.ctrsa.com)

Informe 160126/5  
« Ensayos de migración »

---

Elaborado por:	Francisco Llaría Barúa
Fecha de emisión:	26/01/2016
Solicitud nº:	1601-003
Nivel:	Final

---

**Este documento es propiedad del solicitante, y no debe ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito de CTR.**

**Los resultados se refieren únicamente a las muestras ensayadas, descritas en el apartado "Resultados".**

**El valor de la incertidumbre de los resultados se encuentra a disposición del cliente.**

### **Solicitante**

Nombre: JIOrings  
 Dirección: Pol. Ind. Erletxe, plataforma H2, pabelón 5. 48960 Galdakao (Vizcaya)  
 Teléfono: 9944014420

### **Datos del informe**

Título: Ensayos de migración  
 Fecha de emisión: 26/01/2016  
 Nivel: Final

### **Destinatarios**

Nombre: Jean-Albert Morlard (JIOrings)                      Copia: 1

### **Datos de las muestras**

Identificación	Descripción	Código	Fecha recepción
Silicona translúcida 40Sh M. JA4012F- 134662	Plancha de goma blanca translúcida	160104-003	04/01/2016

### **Ensayos solicitados**

Ensayo	Método
Determinación de la migración total en agua destilada a reflujo	FDA 21CFR177.2600

## **Resultados**

### Migración total en agua destilada a reflujo

La migración total en agua destilada a reflujo se ha determinado según la regulación FDA 21CFR177.2600 "Food and drugs. Food for human consumption. Substances for use only as components of articles for repeated use. Rubber articles intended for repeated use". Apartado "e".

Resultado a las 7 horas iniciales	Especificado a las 7 horas iniciales	Resultado a las 2 horas siguientes	Especificado a las 2 horas siguientes
0,9 mg/sq in	20 mg/sq in (max)	0,01 mg/sq in	1 mg/sq in (max)

Fecha de realización: Inicio 13/01/2016

Fin 14/01/2016

**Informe realizado por:** Francisco Llaría Barúa



  
 Centro Tecnológico Riojano, S.A.  
 Ctra. de Lodosa, s/n.  
 Tfn. 941 15 05 33 • Fax 941 14 13 73  
 26510 PRADEJON (La Rioja)  
 E-mail: ctr@winnado.es

Fdo.: Francisco Llaría Barúa  
 Director técnico



## Centro Tecnológico Riojano

Carretera de Lodosa s/n  
26510 Pradejón (La Rioja)  
Tel: 941150533 Fax: 941141373  
e-mail: [info@ctrsa.com](mailto:info@ctrsa.com) [www.ctrsa.com](http://www.ctrsa.com)

Report 160126/5  
« Migration tests »

---

Issued by:	Francisco Llaría Barúa
Date of issue:	26/01/2016
Order:	1601-003
Level:	Final

---

**This report refers only to the tested samples, described in section "Samples".  
This document is owned by the customer and cannot be reproduced partially  
without the written approval of CTR.**

## **Applicant**

Company: JIOrings  
 Address: Pol. Ind. Erletxe, plataforma H2, pabelón 5. 48960 Galdakao (Vizcaya)  
 Phone: 9944014420

## **Report**

Title: Migration tests  
 Date of issue: 26/01/2016  
 Level: Final

## **Addresses**

Name: Jean-Albert Morlard (JIOrings) Copy: 1

## **Samples**

Identification	Description	Code	Arrival date
Silicona translúcida 40Sh M. JA4012F- 134662	White rubber plate	160104-003	04/01/2016

## **Tests**

Test	Method
Overall migration in distilled water at reflux	FDA 21CFR177.2600



**Results**

Overall migration in distilled water at reflux

The overall migration in distilled water has been determined according to FDA regulation 21CFR177.2600 "Food and drugs. Food for human consumption. Substances for use only as components of articles for repeated use. Rubber articles intended for repeated use", ap. "e".

Total extractives during the first 7 hours of extraction	Specified during the first 7 hours	Total extractives during the succeeding 2 hours	Specified during the succeeding 2 hours
0,9 mg/sq in	20 mg/sq in (max)	0,01 mg/sq in	1 mg/sq in (max)

Date of test: Start 13/01/2016

End 14/01/2016

**Informe realizado por:** Francisco Llaría Barúa



Fdo.: Francisco Llaría Barúa  
 Director técnico