

FICHA TÉCNICA TECHNICAL DATA SHEET FICHE MATIERE¹

Código mezcla <i>Compound pn</i> <i>Réf. Mélange</i>	Mezcla <i>Compound</i> <i>Mélange</i>	Material <i>Material</i> <i>Matière</i>	Dureza <i>Hardness</i> <i>Dureté</i>	Color <i>Colour</i> <i>Couleur</i>
0532	VMQFEP-122994	VMQ + FEP		ROJO <i>RED</i> <i>ROUGE</i>

Temperaturas de trabajo <i>Working conditions</i> <i>Tenue en température</i>	Min.	Max. (en continuo / long term / en continu)	Max. (en punta / peak / en pointe)
	-60 °C	+180 °C	+200 °C

REACH				
--------------	--	--	--	--

Homologaciones <i>Approvals</i> <i>Homologations</i>															
FDA	NSF51	KTW	WRAS	ACS CLP	KIWA	W270	EN68-1	W534	USP	3-A	NSF61	UL	EN549	EN682	
Jiorings									Conforme	Conforme					

VMQ70

Características <i>Technical properties</i> <i>Propriétés techniques</i>	Método de prueba <i>Test method</i> <i>Méthode</i>	Valores garantizados <i>Guaranteed values</i> <i>Valeurs garanties</i>	Unidad de medida <i>Unit of measure</i> <i>Unité de mesure</i>
Dureza <i>Hardness</i> <i>Dureté</i>	ASTM D 2240	70 +/-5	Shore A
Peso específico <i>Specific gravity</i> <i>Poids spécifique</i>	ASTM D 257	1,25 +/-0,05	g/cm ³
Resistencia a la tracción <i>Tensile strenght</i> <i>Résistance à la traction</i>	ASTM D 412	≥ 5	MPa
Alargamiento a rotura <i>Elongation at break</i> <i>Allongement à la rupture</i>	ASTM D 412	≥ 125	%

Deformación permanente a la presión <i>Compression set</i> <i>Déformation rémanente à la pression</i>					
Características <i>Technical properties</i> <i>Propriétés techniques</i>			Método de prueba <i>Test method</i> <i>Méthode</i>	Valores garantizados <i>Guaranteed values</i> <i>Valeurs garanties</i>	Unidad de medida <i>Unit of measure</i> <i>Unité de mesure</i>
Deform. 25%	22 h	100 °C	ASTM D 395	≤ 40	%

Cápsula Polietileno Fluorado (FEP*) translúcida

Fluorinated-Ethylene-Polymer (FEP*) translucent jacket

Revêtement Polyéthylène fluoré (FEP*) translucide

Características <i>Technical properties</i> <i>Propriétés techniques</i>	Método de prueba <i>Test method</i> <i>Méthode</i>	Valores garantizados <i>Guaranteed values</i> <i>Valeurs garanties</i>	Unidad de medida <i>Unit of measure</i> <i>Unité de mesure</i>
Dureza <i>Hardness</i> <i>Dureté</i>	ASTM D 2240	55 +/-5	Shore D
Peso específico <i>Specific gravity</i> <i>Poids spécifique</i>	ASTM D 792	2,15 +/-0,03	g/cm ³
Resistencia a la tracción <i>Tensile strenght</i> <i>Résistance à la traction</i>	ASTM D 1708	24	MPa
Alargamiento a rotura <i>Elongation at break</i> <i>Allongement à la rupture</i>	ASTM D 638	300	%
Coefficiente de fricción <i>Friction coefficient</i> <i>Coefficient de friction</i>	Dinámico <i>Dynamic</i> <i>Dynamique</i>	0,2	≤ 10ft/min
Resistencia a la flexión <i>Flexural resistance</i> <i>Résistance à la flexion</i>	ASTM D 790	No break	psi
Absorción de agua <i>Water absorption</i> <i>Absorption d'eau</i>	ASTM D 570	≤ 0,01	%
Coefficiente lineal de expansión <i>Linear coefficient of expansion</i> <i>Coefficient linéaire d'expansion</i>	ASTM D 696	4,50-5,80X10-5	70-212°F

* La resina FEP cumple con los requisitos de la FDA 21 CFR 177.1550 como artículos o componentes de artículos destinados a estar en contacto con alimentos. La resina PFA ha sido aprobada por la FDA para usos frecuentes con artículos en contacto con alimentos. Esto no implica que la junta tórica encapsulada sea totalmente compatible FDA; de hecho, los elastómeros de los núcleos no son compatibles y es importante tener todo esto en cuenta en algunas aplicaciones. Asimismo, bajo pedido, es posible producir piezas cuyos núcleos sean compatibles FDA.

Del mismo modo, las resinas FEP y PFA cumplen con los criterios de la 3-A de Normas Sanitarias para materiales plásticos de uso múltiple utilizados con productos en contacto con superficies de equipos número 20-17, pero no los núcleos de elastómero.

* FEP resin meets the requirement of FDA 21 CFR 177.1550 as articles or components of articles intended to contact food. PFA resins have been approved by the FDA for repeated-use food contact articles. This does not imply that the encapsulated Oring is fully FDA compliant, indeed the core elastomers are not compliant and it is important to understand this in the event of a jacket compromise. By special order it may be possible to produce parts using compliant cores if that extra security is required.

Likewise FEP and PFA resins comply with the criteria in 3-A Sanitary Standards for Multiple-Use Plastic Materials Used as Product Contact Surfaces for Dairy Equipment Number 20-17 but not the elastomer cores.

* La résine FEP répond aux exigences de la FDA 21 CFR 177.1550 sur des articles ou des composants d'articles destinés à être en contact avec des aliments. La résine PFA a été approuvée par la FDA pour l'usage fréquent avec des articles en contact avec des aliments. Cela ne signifie pas que le joint torique revêtu soit entièrement conforme FDA; en effet, les élastomères utilisés dans les noyaux ne sont pas conformes et il est important de tenir cela en compte dans certaines applications. D'ailleurs, il est possible de produire des pièces avec des noyaux conformes FDA si nécessaire.

De même, les résines FEP et PFA sont conformes aux exigences sur les Normes Sanitaires 3-A concernant les matières plastiques à usage multiple utilisées avec des produits en contact avec des surfaces d'équipement numéro 20-17, mais pas les noyaux en élastomère.

4) FDA Compliance

We certify that the materials used to produce this order (when demanded at enquiry stage by the buyer) conform to one or more of the listed FDA compliances

a: CFR21 177-1550 (Pfa and Fep Encap-Oring™ Jacket in virgin form may be safely used as articles or components of articles intended to contact food)

b: CFR21 177-2600 (FDA grade elastomers)

5) USP Compliance

We certify that the virgin materials used to produce this order (when demanded at enquiry stage by the buyer) conform to USP Class VI-121C as stated in publications by the raw material supplier and may be safely used as articles or components of articles intended to contact food). We have not conducted conclusive testing on the actual product.

6) 3A Compliance

We certify that the materials used to produce this order (when demanded at enquiry stage by the buyer) meets the requirements of 3-A Sanitary Testing for Multiple-Use Rubber & Rubber like Materials used as Product Contact Surfaces in Dairy Equipment Number 18-03. We have not conducted conclusive testing on the actual product.

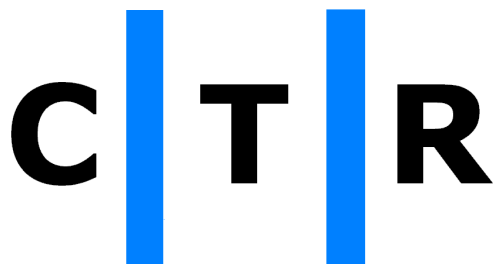
7) Free from

We certify that all components used in the manufacture of the Pfa and Fep Encap-Oring™ are free of animal products TSE/BSE/AFO, mercury and phthalates

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 enfreindre 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 www.ctrsa.com

Report 161006/4
« Migration tests »

Issued by:	Francisco Llaría Barúa
Date of issue:	06/10/2016
Order:	1609-177
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
Contact: Jean-Albert Morlard

Samples

Identification	Description	Code	Arrival date
VMQFEP-122994	Red silicone plate	160915-177	15/09/2016

Tests

Overall migration in distilled water at reflux, according to 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". Ap. e.

Results

Migration in distilled water

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
0,01 mg/sq in	20 mg/sq in (max)	< 0,01 mg/sq in	1 mg/sq in (max)

Date of test: Start 21/09/2016

End 22/09/2016

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 PRADEJÓN (La Rioja)
 E-mail: ctr@winnado.es

Fdo.: Francisco Llaría Barúa
 Director técnico