

RUVAC S.R.L. Terrada 2562 (C1417CW DI IlZuviria 5663) (C1439 BEA) // Concordia 2041 (C1407DJO)
 Capital Federal - Bs. As. Teléfono: 4501-5129 / 4504-4122 Fax: Int. 36

http://www.cindelvac.com / http://www.en-13221.frecalib.com
 http://www.pfeiffer-vacuum.es / www.pfeiffer.co.nz
 ventas@cindelvac.com / info@cindelvac.com

Dioxitek S.A.		Ensayo de la estanquidad en la cavidad de blindaje de embalajes/bultos Shielding cavity leakage test for flask/packing		Reporte N°: RTR 262
				Report N°:
1.0 Equipamiento (Equipment & Data)				
1.1	Contenedor Flask	Modelo / N° de serie Model / Serial N°:	3981 / 01	
1.2	Detector de Helio Helium Detector	Modelo / N° de serie Model / Serial N°:	ALCATEL ASM 180T	
1.3	Pérdida Calibrada Calibrated Leak	Modelo / N° de serie Model / Serial N°:	FE 14 N° 2743	Vencimiento de la calibración Calibration Due: N/A
1.4	Manovacuómetro Manovacuumeter	Modelo / N° de serie Model / Serial N°:	Pi&G: ID: 046032514 VACUUMETRO 102	Vencimiento de la calibración Calibration Due: 26-09-09 07-05-09
Operación (Operation)		Resultado o (Results or v)	Inicial (Initial)	
2.0 Pruebas de la Cavidad del Blindaje (Test containment boundary, cavity wall and drain tube)				
2.1	Calibrar el Detector de Helio con la pérdida calibrada y chequear el funcionamiento del sniffler antes de realizar el ensayo. Calibrate the Helium Detector with external leak and check the sniffer probe before perform the test.		$3,51 \times 10^{-9}$ mbar l/s	DN
2.2	Conectar en el orificio de la pared del cuerpo del contenedor la bomba de vacío, el manovacuómetro y el tanque de helio mediante una válvula de tres vías. Connect the vacuum pump, manovacuumeter and the helium tank to the hole of the flask wall through a three way valve.		V	DN
2.3	Hacer vacío hasta que el manovacuómetro indique 1 mbar. Cerrar el vacío y abrir la válvula de helio hasta que la presión interna sea la atmosférica. Vacuum until the manovacuumeter indicates 1mbar. Close the vacuum and open the helium valve until the inner atmosphere pressure value.		1 mbar	DN
2.4	Cerrar la válvula de tres vías y mantener a presión atmosférica dentro de la cavidad del blindaje durante el ensayo. Close the three way valve and maintain the atmospheric pressure inside the flask cavity during the test.		$0,1 \text{ Kg/cm}^2$	DN
2.5	Conectar el detector de helio en el punto de llenado con el tapón de cierre y de venteo colocados. Connect the Helium detector to filling point with closure and vent plug in place.		V	DN
2.6	Dejar que se establezca la lectura o frenar en $2,6 \times 10^{-7}$ mbar.l/s si decrece. Tomar nota de los valores encontrados. Let readings settle or stop at $2,6 \times 10^{-7}$ mbar.l/s if decreasing. Take note of the maximum values found.		$< 1,5 \times 10^{-7}$ mbar l/s	DN
2.7	Si el valor es mayor a $2,6 \times 10^{-7}$ mbar.l/s desconectar el detector de helio, quitar el tapón de cierre y pasar al sniffler del detector de helio lentamente por los cordones de soldadura de la cavidad. - If the value is greater than $2,6 \times 10^{-7}$ mbar.l/s then disconnect the helium detector, remove closure and slowly pass the sniffer probe of the helio detector on the internal welds.		N/A	DN
2.8	Tomar nota de los valores máximos encontrados y registrar su ubicación. Take note of the maximum values found and mark the point where it was found.		N/A	DN
2.9	Calibrar el Detector de Helio con la pérdida calibrada y chequear el funcionamiento del sniffler después de realizar el ensayo. Calibrate the Helium Detector with external leak and check the sniffer probe after perform the test.		4×10^{-8} mbar l/s	DN

3.0 Pruebas del espacio entre sellos de O-ring (Test O-ring seals, closure, vent plug and drain plug)			
3.1	Calibrar el Detector de Helio con la pérdida calibrada y chequear el funcionamiento del sniffler antes de realizar el ensayo. Calibrate the Helium Detector with external leak and check the sniffler probe before perform the test.	Ver 2.9	DU
3.2	Conectar en el punto de llenado del contenedor la bomba de vacío, el manovacuómetro y el tanque de helio mediante una válvula de tres vías. Connect the vacuum pump, manovacuometer and the helium tank in the filling side on the process through a three way valve.	V	DU
3.3	Hacer vacío hasta que el manovacuómetro indique 1 mbar. Cerrar el vacío y abrir la válvula de helio hasta que la presión interna sea la atmosférica. Vacuum until the manovacuometer indicates 1 mbar. Close the vacuum and open the helium valve until the inner atmosphere pressure value.	1 mbar	DU
3.4	Cerrar la válvula de tres vías y mantener a presión atmosférica dentro de la cavidad del contenedor durante el ensayo. Close the three way valve and maintain atmospheric pressure inside the tank during the test.	0,1 kg/cent	DU
3.5	Conectar el detector de helio en el punto de prueba entre sellos del tapón de cierre. Connect the Helium detector to closure interseal test point.	V	DU
3.6	Dejar que se establezca la lectura o frenar en $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s si decrece. Tomar nota de los valores encontrados. Let readings settle or stop at $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s if decreasing. Take note of the maximum values found.	$< 5 \times 10^{-9}$ mbar l/s/g	DU
3.7	Desconectar el detector de helio, colocar el tapón en el punto entre sellos del tapón de cierre y conectar el detector de helio en el punto entre sellos del venteo. Disconnect the helium detector, insert the closure interseal plug and connect the helium detector to the interseal vent point.	V	DU
3.8	Dejar que se establezca la lectura o frenar en $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s si decrece. Tomar nota de los valores encontrados. Let readings settle or stop at $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s if decreasing. Take note of the maximum values found.	$< 4 \times 10^{-9}$ mbar l/s/g	DU
3.9	Desconectar el detector de helio, colocar el tapón en el punto entre sellos del venteo y conectar el detector de helio en el punto entre sellos del drenaje. Disconnect the helium detector, insert vent interseal plug and connect the helium detector to the interseal drain point.	V	DU
3.10	Dejar que se establezca la lectura o frenar en $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s si decrece. Tomar nota de los valores encontrados. Let readings settle or stop at $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s if decreasing. Take note of the maximum values found.	$< 4 \times 10^{-9}$ mbar l/s/g	DU
3.11	Desconectar el detector de helio, colocar el tapón en el punto entre sellos del drenaje. Abrir la válvula de tres vías para conectar el punto de llenado con la bomba y hacer un vacío menor a 1 mbar. Luego abrir a la atmósfera para hacer ingresar aire. Repetir la operación 2 veces más. Disconnect the helium detector, insert drain interseal plug. Open the three way valve and vacuum until less than 1 mbar. Then open to atmosphere for air introducing. Repeat 2 more times.	V	DU
3.12	Calibrar el Detector de Helio con la pérdida calibrada después de realizar el ensayo. Calibrate the Helium Detector with external leak after perform the test.	$3,5 \times 10^{-9}$ mbar l/s/g	DU

Referencias:

APROBADO si el valor máximo encontrado es $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s o inferior. Si no RECHAZADO.	APROBADO (PASS)	✓
PASS if maximum result is $2,6 \times 10^{-2}$ mbar/l/s or less, it was FAILED	RECHAZADO (FAIL)	
Realizó: Signed: <i>A. Fernández Solari</i>	Fecha: Date: 18/11/08	
Supervisó: Reviewed: <i>DIEGO M. MALDONADO</i> DIOXITEK S.A.	Fecha: Date: 18/11/08	