

**XIII REUNIÓN ORDINARIA DEL SUBGRUPO DE TRABAJO N° 3
REGLAMENTOS TÉCNICOS Y EVALUACIÓN DE LA
CONFORMIDAD/ACTA N° 2/02**

ANEXO XVII

CONSULTA DEL SGT 11 SOBRE RECIPIENTE DE ÓXIDO DE ETILENO

**Ciudad Autónoma de Buenos Aires
27 al 31 de mayo de 2002**

MERCOSUR

Coordinación Nacional
Sub-Grupo de Trabajo N° 3

GRUPO MERCADO COMÚN

Av. Italia 6201 C.P. 11500
Montevideo, Uruguay
Tel. (598) 2 601 37
Fax : (598) 2 600 22
e-mail : rbocodno@latu.org

Montevideo, 5 de abril de 2002

Silvio Pelst
Mary Rivera
Coordinación Nacional del SGT N° 3 (Argentina)
N° de fax : (+54 114) 349 4038

Paulo Ferracioli
Adriano Braga de Melo
Coordinación Nacional del SGT N° 3 (Brasil)
N° de fax : (+55 21) 2502 6542

Fernando Villalba
Lillán de Alonso
Coordinación Nacional del SGT N° 3 (Paraguay)
N° de fax : (+595 21) 21 3970

TOTAL DE PAGINAS : 3

Estimados Coordinadores :

De acuerdo a lo prometido en la XII Reunión Ordinaria del SGT N° 3, adjuntamos comentarios técnicos sobre el tema "Recipientes para Óxido de Etileno" a consideración de la Coordinación Nacional.

Sin otro particular, saludo a Uds. muy atentamente.

Osiris Pérez
Coordinación Nacional del SGT N° 3 (Uruguay)

Oxido de etileno

UN 1040

Clase 2.3 (Gases Tóxicos)

Riesgo secundario 2.1 (Gases Inflamables)

CFR 49 173.323

Métodos de ensayo de recipientes:

El Reglamento Técnico MERCOSUR indica dos ensayos para los recipientes para óxido de etileno:

1- **Ensayo de estanqueidad:** se somete el recipiente (3 réplicas) a una presión 50% superior a la presión máxima de trabajo admisible por un intervalo no inferior a 10 minutos.

2- **Ensayo de presión hidráulica:** se aplica al recipiente (3 réplicas) a una presión hidráulica 1,5 veces la presión máxima de trabajo admisible por un intervalo no inferior a 5 minutos.

En este documento no se menciona la presión máxima de trabajo admisible. Sin embargo el libro Naranja de ONU (11^a Edición, página 163) sí la fija y es 1 MPa a 50 °C (145 psi). Presión de ensayo será entonces: 1,5 MPa o 217 psi.

El Libro Naranja de ONU (11^a Edición, página 437) fija ensayos para aerosoles, distintos a los del Reglamento MERCOSUR:

Ensayo de aerosoles: Cada uno de los aerosoles debe ser sometido a la prueba. Se debe sumergir en un baño de agua a 55 °C por un tiempo suficiente para alcanzar el equilibrio.

En el Reglamento de IATA (42^a Edición, página 160), indica para el Óxido de Etileno

1- la Special Provision A131 (página 280) (que indica exactamente lo mismo que el ensayo para aerosoles del Libro Naranja)

2- En la tabla 5.0.C (List of UN Specification Packagings) (página 288) se describe a los recipientes mencionados en el Reglamento MERCOSUR como embalajes interiores - receptáculos metálicos (aerosoles) no rellenables y se le asigna el Código de especificación IP7, IP7A e IP7B (referencias 6.1.7 y 6.1.8)

6.1.7 IP7 e IP7A: Envases de metal, lámina de acero o material no ferroso de espesor uniforme (IP7 espesor mínimo 0,18 mm; IP7A espesor mínimo 0,20 mm)

Capacidad máxima no debe exceder 820 ml y diámetro interno máximo 76 mm.

Ensayo de performance: 1 de cada 25000 o menos producidos por día, se deben ensayar hasta destrucción: IP7 no debe estallar por debajo de 1650 kPa (240 psi); IP7A no debe estallar por

debajo de 1860 kPa (270 psi).

6.1.8 IP7B: Envases de metal, lámina de acero o material no ferroso de espesor uniforme. Capacidad máxima no debe exceder 1000 ml y diámetro interno máximo 76 mm.

Ensayo de performance: 3 ensayos:

1- Ensayo de Presión hidráulica: se aplica a cada una de 6 réplicas, una presión hidráulica de ensayo 50% superior a la presión interna a 50 °C, durante 25 segundos.

2- Ensayo de reventamiento: 6 envases, se deben ensayar a una presión hidráulica 20% superior a la del ensayo anterior.

3- Ensayo de Estanqueidad: similar al del Libro Naranja: Cada uno de los aerosoles debe ser sometido a la prueba. Se debe sumergir en un baño de agua a 55 °C por un tiempo suficiente para alcanzar el equilibrio.

49 CFR de USA (Part 178.33) Es similar a las especificaciones IP7 e IP7A de IATA: IP7 se corresponde con la especificación 2P del CFR y la especificación IP7A se corresponde con la 2Q.

Conclusión:

- Los ensayos mencionados en el Reglamento MERCOSUR no coinciden con los de las normativas internacionales consultadas.
- El ensayo de estanqueidad es más exigente en el Reglamento MERCOSUR que en las normativas consultadas.
- El ensayo de presión hidráulica es similar entre el del Reglamento MERCOSUR y el de IATA correspondiente a la especificación IP7B. La diferencia, importante, radica en la duración del ensayo: en el primer caso es de 5 minutos mientras que en el segundo es de 25 segundos. La otra diferencia está en el número de envases a ensayar: en el primer caso son 3 y en el caso IATA son 6.

En resumen:

No tenemos elementos de juicio para poder descartar los ensayos mencionados en el Reglamento MERCOSUR, sería muy interesante conocer la fuente de esos ensayos.

Se recomienda, como en otras oportunidades adoptar reglamentaciones internacionales reconocidas como la IATA (que es la más exigente de las estudiadas).