**OXÍGENO 93 POR CIENTO**

**Definición** - Oxígeno 93 por ciento es Oxígeno extraído del aire mediante un proceso de tamizado molecular. Debe contener no menos de 90,0 por ciento y no más de 96,0 por ciento, en volumen, de O2, el resto está compuesto en su mayoría por argón y nitrógeno y debe cumplir con las siguientes especificaciones.

**Caracteres generales** - Gas incoloro e inodoro, comburente. A la temperatura de 20 °C y bajo una presión de 101 kPa, un volumen de oxígeno medicinal se disuelve en aproximadamente 32 volúmenes de agua.

**Sustancia de referencia** - Oxígeno 93 por ciento SR-FA.

**ENSAYOS**

**Identificación**

**A** - La señal paramagnética que presenta el *Gas de muestra* en la *Valoración* confirma la presencia de oxígeno.

**B** - El *Gas de muestra* en la *Valoración* debe cumplir con los *Criterios de aceptación*.

**Impurezas**

(Ver *Tubos detectores de gases* en *625. Métodos de análisis para Gases Medicinales*).

*DIÓXIDO DE CARBONO*

No debe contener más de 300 ppm.

Pasar un volumen apropiado de Oxígeno 93 por ciento en ensayo ± 5 %, a través de un tubo detector de dióxido de carbono manteniendo el caudal especificado por el fabricante.

*MONÓXIDO DE CARBONO*

No debe contener más de 5 ppm.

Pasar un volumen apropiado de Oxígeno 93 por ciento en ensayo ± 5 %, a través de un tubo detector de monóxido de carbono manteniendo el caudal especificado por el fabricante.

*MONÓXIDO DE NITRÓGENO Y DIÓXIDO DE NITRÓGENO*

No debe contener más de 2 ppm en total.

Pasar un volumen apropiado de Oxígeno 93 por ciento en ensayo ± 5 %, a través de un tubo detector de monóxido y dióxido de nitrógeno manteniendo el caudal especificado por el fabricante.

*DIÓXIDO DE AZUFRE*

No debe contener más de 1 ppm.

Pasar un volumen apropiado de Oxígeno 93 por ciento en ensayo ± 5 %, a través de un tubo detector de dióxido de azufre manteniendo el caudal especificado por el fabricante.

*ACEITE*

No debe contener más de 0,1 mg por m3.

Pasar un volumen apropiado de Oxígeno 93 por ciento en ensayo ± 5 %, a través de un tubo detector de aceite manteniendo el caudal especificado por el fabricante.

*VAPOR DE AGUA*

No debe contener más de 67 ppm.

Pasar un volumen apropiado de Oxígeno 93 por ciento en ensayo ± 5 %, a través de un tubo detector de vapor de agua manteniendo el caudal especificado por el fabricante.

**VALORACIÓN**

Realizar el ensayo por *Análisis paramagnético* (ver *Analizador paramagnético para oxígeno* en *625. Métodos de análisis para Gases Medicinales*).

*Gas blanco* - Emplear Nitrógeno SR-FA (ver *Definiciones* y *Sustancias de referencia* en *625. Métodos de análisis para Gases Medicinales*).

*Gas estándar* - Emplear Oxígeno 93 por ciento SR-FA (ver *Definiciones* y *Sustancias de referencia* en *625. Métodos de análisis para Gases Medicinales*).

Gas de muestra - Emplear el Oxígeno 93 por ciento en ensayo.

*Procedimiento* - Proceder según se indica en *Analizador paramagnético para oxígeno* en *625. Métodos de análisis para Gases Medicinales*. Determinar el contenido de oxígeno en el gas en ensayo.