



## FDS-003: Aire sintético (v.05)

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

<b>Nombre del producto:</b>	Aire comprimido
<b>Nombre comercial:</b>	Aire sintético medicinal gas <b>OXIGEN salud</b> , STEEL aire sintético industrial <b>OXIGEN salud</b> .
<b>Número de la ficha de datos de seguridad:</b>	FDS-003
<b>Descripción química:</b>	Aire sintético Nº CAS: NA Nº CE: NA Nº índice: NA
<b>Número de registro:</b>	Figura en la lista del Anexo IV/V de REACH, exento de solicitud de registro.
<b>Fórmula química:</b>	O <sub>2</sub> 21%, N <sub>2</sub> 79%

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

<b>Usos identificados:</b>	Industriales y profesionales. Realizar evaluación de riesgos antes de su uso. Consumo particular. Gas de ensayo / gas de calibrado. Uso en laboratorio Uso medicinal.
<b>Usos no recomendados:</b>	Para consumidores

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

<b>Proveedor:</b>	OXIGEN salud, S.A. Ctra. de Rubí, 141-143 08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona) Correo electrónico: soporte.tecnico@oxigensalud.com Teléfono: +34 900 80 80 89
-------------------	--

#### 1.4. Teléfono de emergencia

+34 900 80 80 89



## FDS-003: Aire sintético (v.05)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o mezcla

**Clasificación según el Reglamento (CE) núm. 1272/2008 (CLP):**

Gas a presión. Gas comprimido.

**Peligros físicos:**

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

#### 2.2. Elementos de la etiqueta

**Etiquetado según el Reglamento (CE) núm. 1272/2008 (CLP).**

**Pictogramas de peligro:**



GHS04

**Palabras de advertencia:**

Atención.

**Indicación de peligro:**

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

**Consejos de prudencia:**

**Prevención:**

Ninguno

**Respuesta:**

Ninguno

**Almacenamiento:**

P403: Almacene en un lugar bien ventilado.

**Eliminación:**

Ninguno

#### 2.3. Otros peligros

Ninguno



## FDS-003: Aire sintético (v.05)

### SECCIÓN 3: Composición / información sobre los componentes

#### 3.1. Sustancias

**Descripción de las sustancias:**

Gas comprimido compuesto por O<sub>2</sub> 21%, N<sub>2</sub> 79%.

#### 3.2. Mezclas

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia a mencionar según los criterios de la sección 3.2 del Anexo II del Reglamento REACH. No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación:</b>	No se esperan efectos adversos de este producto.
<b>Contacto con la piel:</b>	No se esperan efectos adversos de este producto.
<b>Contacto con los ojos:</b>	No se esperan efectos adversos de este producto.
<b>Ingestión:</b>	La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Ninguno

#### 4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deben dispensarse inmediatamente

**Notas para el personal**

<b>médico:</b>	Ninguna.
<b>Tratamientos especiales:</b>	Ninguno.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción apropiados:**

Agua en spray o nebulizada.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

El material no se quemará. En caso de incendio en los alrededores: utilizar un agente de extinción apropiado.

**Medios de extinción no apropiados:**

No usar agua a presión para la extinción.

### **5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla**

**Peligros específicos:**

Mantiene la combustión

La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes

**Productos de combustión peligrosos:**

Ninguno

### **5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

**Medidas especiales de lucha contra incendios:**

Si es posible, detenga la fuga del producto. La exposición de los envases de gas al fuego y al calor puede provocar su ruptura. Colóquese lejos del recipiente y enfríelo con agua desde un recinto protegido. Continúe vertiendo agua pulverizada desde un lugar protegido hasta que los recipientes permanezcan fríos.

**Equipos de protección especial que debe llevar el personal de lucha contra incendios:**

Los bomberos deben utilizar un equipo de protección estándar, que incluye chaqueta ignífuga, casco con careta, guantes, botas de goma y, en espacios cerrados, equipos de respiración autónoma.

**Guías:**

Norma UNE-EN 137: equipos de protección respiratoria.  
Norma UNE-EN 443: cascos para la lucha contra incendios en edificios y otras estructuras.  
Norma UNE-EN 469: ropa de protección contra incendios.  
Norma UNE-EN 15090: calzado para extinción de incendios.  
Norma UNE-EN 659: guantes de protección para extinción de incendios.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

### **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

#### **6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

**Precauciones para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:** Intentar parar el derrame/escape.  
Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local  
Mantenerse en la parte de donde sopla el viento.

**Precauciones para el personal que forma parte de los servicios de emergencia:** Ninguno

#### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.

#### **6.3. Métodos y material de contención y limpieza**

Asegure una adecuada ventilación de la zona.

#### **6.4. Referencia a otras secciones**

Vea también las secciones 8 y 13.

### **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

#### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Los gases a presión únicamente deben ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formadas. Utilice solo equipos específicamente apropiados para este producto y para su presión y temperatura de suministro.

Mantenga el equipo libre de aceite y grasa.

Abra la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete.

Use únicamente lubricantes y juntas compatibles con oxígeno. Use únicamente equipos desengrasados para el uso con oxígeno y adecuados a la presión del recipiente.

Consulte al proveedor sobre instrucciones de uso y manipulación. Recuerde que la sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene y seguridad.

Proteja los recipientes de daños físicos: no los arrastre, deslice, ruede o tire.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

No quite las etiquetas suministradas por el proveedor para identificar el contenido del recipiente.

Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un carro diseñado para el transporte de este tipo de recipientes.

Asegúrese de que los recipientes estén siempre en posición vertical y cierre las válvulas cuando no se estén usando.

Procure una ventilación adecuada.

Prevenda la filtración de agua al interior del recipiente.

No permita el retroceso hacia el interior del recipiente.

Evite la succión de agua, ácido y alcalino.

No coma, beba o fume durante su utilización.

Nunca use una llama directa o equipos eléctricos para aumentar la presión del recipiente.

No retire las protecciones de las válvulas y, en caso de necesidad, nunca antes de que el recipiente esté situado en su ubicación definitiva y asegurado en una pared o banco de trabajo adecuado.

Recipientes con válvulas dañadas deben ser devueltos inmediatamente al proveedor.

Cierre la válvula del recipiente después de su uso, incluso cuando esté vacío o conectado a un equipo.

Nunca intente reparar o modificar las válvulas o equipos de seguridad de los recipientes.

Vuelva a colocar todas las protecciones de las válvulas tan pronto como el recipiente haya sido desconectado de su equipo.

Si el usuario tiene alguna dificultad, paralice su uso y contacte con el proveedor.

Nunca intente traspasar gases de un recipiente a otro.

### **7.2. Condiciones de almacenamiento, incluidas posibles incompatibilidades**

Mantenga el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar ventilado.

Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan favorecer la corrosión del recipiente.

Los recipientes deben ser revisor periódicamente para garantizar unas correctas condiciones de uso y la inexistencia de fugas.

Las protecciones de las válvulas deben estar en su lugar.

Almacene los recipientes en lugares libres de riesgo de incendio y lejos de fuentes de calor e ignición.

Manténgase lejos de materias combustibles.

Almacene conforme a las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

### **7.3. Usos específicos finales**

Ninguno.

## **SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección individual**

### **8.1. Parámetros de control**

8.1.1. Valores límite de exposición profesional: Sin datos disponibles

8.1.2. Valores DNEL: Sin datos disponibles

### **8.2. Controles de la exposición**

8.2.1. Controles técnicos apropiados:

Utilice un sistema de permisos de trabajo (por ejemplo, para actividades de mantenimiento).

Asegure la adecuada ventilación de aire.

Utilice detectores de gases cuando puedan ser liberados gases inflamables.

Los sistemas bajo presión deben revisarse regularmente para detectar fugas.

Utilice preferiblemente conexiones permanentes a prueba de fugas (por ejemplo, tuberías soldadas).

No coma, beba o fume durante la utilización del producto.

8.2.2. Medidas de protección individual

Debe realizarse y documentarse la evaluación del riesgo en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para seleccionar los equipos de protección individual correspondientes al riesgo.

Se deben seguir las siguientes recomendaciones:

Los equipos de protección individual para el cuerpo se deben seleccionar en base a las tareas a ejecutar y a los riesgos involucrados.

Protección de los ojos / la cara

Use protección ocular cuando se utilicen gases.  
Guía UNE-EN 166 Gafas de protección.

Protección de la piel

**Protección de las manos:** use guantes de protección cuando manipule los recipientes. Guía UNE-EN 388 Guantes de protección contra los riesgos mecánicos.

**Protección corporal:** Ninguna medida en particular.



## FDS-003: Aire sintético (v.05)

**Otras medidas de protección de la piel:** use zapatos de seguridad cuando manipule los recipientes. Guía EN ISO 20343: equipo de protección individual – calzado de seguridad.

### Protección respiratoria

Un equipo de respiración autónoma o una máscara con una línea de suministro de aire de presión positiva tienen que usarse en caso de atmósferas deficientes en oxígeno. Estándar EN 137 – Equipo autónomo de respiración de aire comprimido en circuito abierto, con máscara de cara completa.

Cuando así lo indique la evaluación de riesgos, se debe utilizar un equipo de protección respiratoria. La selección del dispositivo de protección respiratoria (DPR) debe basarse en los niveles de exposición conocidos o previos, los peligros del producto y los límites seguros de trabajo de DPR seleccionado.

### Peligros térmicos

No hay medidas preventivas necesarias

### 8.2.3. Controles de exposición ambiental

Para información sobre la eliminación, ver la sección 13.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Apariencia:</b>	Estado físico gas.
<b>Color:</b>	Incoloro.
<b>Olor:</b>	Inodoro.
<b>Umbral de olor:</b>	La superación de límites de olor es subjetiva e insuficiente para advertir de los riesgos.

Parámetro	Dato	Observaciones
<b>pH</b>	No aplicable	
<b>Punto de fusión</b>	No hay datos disponibles	
<b>Punto de ebullición</b>	No hay datos disponibles	



## FDS-003: Aire sintético (v.05)

<b>Punto de sublimación</b>	No aplicable
<b>Temperatura crítica</b>	No hay datos disponibles
<b>Inflamabilidad (sólido, gas)</b>	No inflamable
<b>Límite de inflamabilidad</b>	
Superior (%)	No aplicable
Inferior (%)	No aplicable
<b>Presión de vapor</b>	No hay datos disponibles
<b>Densidad de vapor</b> (aire = 1)	1,02
<b>Densidad relativa</b>	No hay datos disponibles
<b>Solubilidad en agua</b>	No hay datos disponibles
<b>Coefficiente de reparto n-octanol / agua</b>	No hay datos disponibles
<b>Temperatura de autoignición</b>	No aplicable
<b>Temperatura de descomposición</b>	No hay datos disponibles
<b>Viscosidad</b>	
Viscosidad dinámica	No hay datos disponibles
Viscosidad cinemática	No hay datos disponibles
<b>Propiedades explosivas</b>	No aplicable
<b>Propiedades comburentes</b>	No aplicable
<b>Peso molecular</b>	29 g/mol

### 9.2. Información adicional

El vapor es más pesado que el aire. Puede acumularse en espacios confinados, particularmente al nivel del suelo o en sótanos.

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No existen peligros de reacción distintos de los descritos en otras secciones.

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

### **10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguna

Reactividad: Esta mezcla contiene componentes con la siguientes reactividad: oxida violentamente materiales orgánicos.

### **10.4. Condiciones que deben evitarse**

Ninguna

### **10.5. Materiales incompatibles**

No reactivo, en seco o mojado, con materiales comunes.

### **10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Bajo condiciones normales de uso y almacenamiento, no debe producirse descomposición en productos peligrosos.

## **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

### **11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n. 1272/2008**

#### **Toxicidad aguda**

Este producto no produce efectos toxicológicos.

#### **Toxicidad aguda por ingestión**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad aguda por contacto**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Toxicidad aguda por inhalación**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Corrosión / irritación cutánea**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Lesiones oculares graves / irritación ocular**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Sensibilización de la piel o respiratoria**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

#### **Mutagenidad en células germinales**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



## FDS-003: Aire sintético (v.05)

### **Carcinogenicidad**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### **Toxicidad para la reproducción**

Producto: a vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

### **11.2. Información relativa a otros peligros**

No se dispone de más información

## **SECCIÓN 12: Información ecológica**

### **12.1. Toxicidad**

**Toxicidad aguda producto:** Sin daños ecológicos causados por este producto.

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

**Producto:** No aplicable para gases y mezcla de gases

### **12.3. Potencial de bioacumulación**

**Producto:** El producto es supuestamente biodegradable y no persiste en el medio acuático por periodos prolongados  
Ver sección 9.

### **12.4. Movilidad en el suelo**

Debido a su volatilidad, no es probable que cause contaminación del suelo o el agua. No es probable su incorporación al terreno.

### **12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

No clasificada como PBT o vPBT.

### **12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Ninguna

### **12.7. Otros efectos adversos**

**Potencial de Calentamiento Global:** Ninguno

**Potencial de destrucción de la capa de ozono:** Ninguno



## FDS-003: Aire sintético (v.05)

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

**Información relativa a la eliminación del**

**producto:**

Descargue a la atmósfera en un lugar ventilado.

**Métodos de eliminación:**

Eliminación de la botella solo a través del proveedor.

Las actividades de descarga, tratamiento o eliminación pueden estar sujetas a leyes nacionales, estatales o locales. Códigos del Catálogo Europeo de Residuos Envase: Código LER 16 05 04\*: Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas.

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

#### 14.1. Número ONU

UN 1002

**Etiqueta(s) según ADR, IMDG, IATA:**



2.2 Gases no inflamables no tóxicos

#### 14.2. Designación oficial de transporte ONU

**Transporte por carretera/ferrocarril**

**(ADR/RID):**

Gas comprimido, N.E.P. (Nitrógeno, Oxígeno)

**Transporte por aire (ICAO-TI, IATA-**

**DGR):**

Gas comprimido, N.E.P. (Nitrógeno, Oxígeno)

**Transporte por mar (IMDG):**

Gas comprimido, N.E.P. (Nitrógeno, Oxígeno)

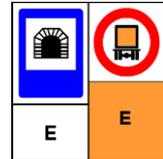


## FDS-003: Aire sintético (v.05)

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

**Transporte por carretera/  
ferrocarril (ADR/RID):**

Clase: 2  
Código de clasificación: 1 A  
H.I. nº: 20  
Restricciones en túnel: E. Paso prohibido por túneles de cat. E



**Transporte por aire (ICAO-TI, IATA-  
DGR):**

Clase/División (riesgo/s subsidiarios): 2.2

**Transporte por mar (IMDG):**

Clase/División (riesgo/s subsidiarios): F-C, S-V

### 14.4. Grupo de embalaje

**Transporte por carretera/ferrocarril  
(ADR/RID):** No aplica

**Transporte por aire (ICAO-TI, IATA-  
DGR):** No aplica

**Transporte por mar (IMDG):** No aplica

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Ninguno

### 14.6. Precauciones especiales para los usuarios

**Instrucciones de embalaje**

**Transporte por carretera/ferrocarril  
(ADR/RID):** P200

**Transporte por aire (ICAO-TI, IATA-  
DGR):**

Avión de carga y pasajeros: Permitido – 200

Únicamente avión de carga: Permitido - 200

**Transporte por mar (IMDG):** P200

**Información adicional:** Asegúrese de que el conductor conoce los riesgos potenciales de la carga y las actuaciones en caso de accidente o emergencia.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

Antes de transportar las botellas, asegúrese de que las válvulas están cerradas y no fugan, y de que el acoplamiento de la válvula, la tulipa o la caperuza están adecuadamente apretadas.

Evitar el transporte donde el espacio de la carga no esté separado del compartimento del conductor.

### **14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a Annex II of MARPOL 73/78 and the IBC Code**

No aplicable.

## **SECCIÓN 15: Información reglamentaria**

### **15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o mezcla**

15.1.1. Legislación de la UE: Reglamento UE 2016/425 sobre equipos de protección personal. Solo los productos que cumplen con los reglamentos alimentarios (CE) 133/2008 & 231/2012 y que están etiquetados como tales pueden ser utilizados como aditivos alimentarios.

Esta Ficha de Datos de Seguridad ha sido elaborada en cumplimiento del reglamento UE 453/210.

15.1.2. Legislación nacional: RD 31/1995 sobre la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

### **15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado ninguna evaluación de la seguridad química.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

### **SECCIÓN 16: Otra información**

#### **16.1. Indicación de los cambios en esta revisión**

FDS revisada de acuerdo con Reg. 2020/878.

#### **16.2. Abreviaciones y acrónimos**

No procede.

#### **16.3. Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos**

Agencia Europea de Productos Químicos: Guía para la elaboración de fichas de datos de seguridad.

Agencia Europea de Productos Químicos: Información sobre sustancias <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search> European Industrial Gases Association (EIGA) Doc.169 Guía para la clasificación y etiquetado.

Programa Internacional sobre Seguridad Química (<http://www.inchem.org>).

ISO 10156:2010 Gases y mezcla de gases – Determinación del potencial de inflamabilidad y de oxidación para la selección de válvulas de botellas.

The ESIS (European chemical Substances 5 Information System) platform of the former European Chemicals Bureau (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis>).

The European Chemical Industry Council (CEFIC) ERICards.

United States of America's National Library of Medicine's toxicology data network TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Los valores umbrales límite (TLV) de la Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales (ACGIH).

Información específica de la sustancia por parte de los proveedores.

#### **16.4. Clasificación para mezclas y método de evaluación utilizado según Reg. (EC) 1207/2008 (CLP)**

No procede

#### **16.5. Enunciado de las frases R y H en los apartados 2 y 3**

H280: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

#### **16.6. Información sobre formación**

Los usuarios de los aparatos de respiración deben estar entrenados. Asegúrese de que los operarios comprenden los riesgos.



## **FDS-003: Aire sintético (v.05)**

### **16.7. Otra información**

Antes de utilizar el producto en un nuevo proceso o experimento, debe llevarse a cabo un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales.

**Exención de responsabilidad:** Se proporciona esta información sin ninguna garantía. Se cree que la información es correcta. Esta información debe usarse para hacer una determinación independiente de los métodos para proteger a los trabajadores y al medio ambiente.