

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Aire Comprimido



RIF: J-30682953-9

SECCIÓN I: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y LA EMPRESA

Nombre del Producto: AIRE COMPRIMIDO.
Nombre de la Empresa: GASES INDUSTRIALES DEL ESTE, C.A.
Dirección: Final Calle El Carmen, Sector Buena Vista, Galpón #4.
Petare, Caracas.
Telefonos: 0212-272.4623/ 237.9106
0212-237.1708/ 238.2642

SECCIÓN II: COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Nombre Químico: Aire.
Fórmula Química: No aplica.
Sinónimo: Aire respirable, aire atmosférico, aire industrial, aire sintético, aire medicinal.
ONU: 1002
CAS: 7440-37-1

Sustancia o mezcla: Sustancia (caso de aire industrial).

Componentes o impurezas	CAS	ONU	PORCENTAJE (%)
Oxígeno gaseoso	7782-44-7	1072	21
Nitrógeno gaseoso	7727-37-9	1066	78
Argón gaseoso	7740-37-1	1006	0,93
Dióxido de carbono	124-38-9	1013	0,0033

Sustancia o mezcla: Sustancia (caso de aire medicinal).

Componentes o impurezas	CAS	ONU	PORCENTAJE (%)
Oxígeno gaseoso	7782-44-7	1072	19,5 – 23,5
Nitrógeno gaseoso	7727-37-9	1066	76,5 – 80,5

Impurezas CO < 5 ppm; CO₂ < 500 ppm; H₂O < 67 ppm; aceite < 0.2 mg/m³; SO₂ < 1 ppm y NO_x < 2 ppm

Sustancia o mezcla: Mezcla (caso de aire sintético)

Componentes o impurezas	CAS	ONU	PORCENTAJE (%)
Oxígeno gaseoso	7782-44-7	1072	19,5 – 23,5
Nitrógeno gaseoso	7727-37-9	1066	76,5 – 80,5

Impurezas H₂O < 5 ppm

SECCIÓN III: IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

GENERALIDADES SOBRE EMERGENCIA

¡CUIDADO! Gas a alta presión.

Olor: Inodoro

Puede acelerar la combustión.

El aire comprimido es incoloro, inoloro e insípido a temperaturas y presiones normales.

Estatus de reglamentación de la OSHA: este material es considerado como peligroso por la norma de comunicación de riesgos de la OSHA (29 CFR 1910.1200).

Concentración Ambiental Permissible / TLV: ninguno establecido a la fecha. ACGIH 1997 recomienda un TLV-TWA de 0,5mg/m³ para vapores de soldadura que no han sido clasificados, que pueden ser generados durante la soldadura con este producto.

A. PELIGROS PARA LAS PERSONAS:

Efectos de una única exposición (aguda)

- **INHALACION:** Inhalación de aire en un ambiente de alta presión como el buceo submarino o una cámara hiperbárica puede producir síntomas similares a una exposición con oxígeno puro. Estos síntomas incluyen adormecimiento de los dedos de las manos y pies, sensaciones anormales y descoordinación motora.
- **CONTACTO CON LOS OJOS:** no tiene ningún efecto perjudicial.
- **INGESTION:** no tiene ningún efecto perjudicial.
- **CONTACTO CON LA PIEL:** no representa ningún efecto nocivo.

Condiciones medicas agravadas por la sobre-exposición: El conocimiento de las informaciones toxicológicas disponibles y de las propiedades fisico-químicas del material sugiere que es improbable que la sobre exposición agrave condiciones ya existentes.

Carcinogénico: ninguno de los componentes de este producto está listado como carcinogénico por los organismos NTP (National Toxicology Program), OSHA (Occupational Safety and Health Administration) e IARC (International Agency for Research on Cancer).

B. PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: no aplicable.

SECCIÓN IV: PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Asistencia médica inmediata es fundamental en todos los casos de grave exposición hiperbárica. Lugares o actividades en que el aire sea respirado en un ambiente de alta presión debe estar preparado para tratar problemas de descompresión, incluyendo equipamiento adecuado.

Contacto con los ojos: enjuague de inmediato los ojos con agua. Sostenga los párpados separados y alejados de las orbitas de los ojos para asegurarse que las superficies sean enjuagadas correctamente. Solicite atención médica si las molestias persisten.

Ingestión: No es considerada una vía potencial de exposición.

Contacto con la piel: con agua y jabón. Busque atención médica si persisten las molestias.

SECCIÓN V: MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y COMBATE DE INCENDIOS.

Incendio: Gas inerte, no inflamable. El exceso de aire acelera la combustión. Si es posible trasladar los cilindros hacia un lugar lejano del fuego, sino enfriarlos con abundante agua desde un lugar protegido, ya que existe riesgo de sobrepresión. En caso de que un cilindro haya estado expuesto a fuego directo avisar a nuestro Departamento Técnico para que dicho cilindro sea enviado a Mantenimiento.

Explosión: Los cilindros pueden llegar a estallar debido al calor producido en un incendio.

Agente de extinción: No aplica.

Información Especial: En un evento de fuego debe detener la fuga de producto, si es posible, y mantenerse alejado de los recipientes sellados. Para combatir el fuego debe usar ropas protectoras completas y equipo de respiración autónoma con mascarilla operando en modo de presión positiva.

SECCIÓN VI: MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES/DERRAMES.

Evacuar a todo el personal que se encuentre dentro del área afectada. Si es posible cortar el suministro principal.

Si la fuga se produjera en el equipo del usuario, se deberá efectuar el purgado de la cañería con un gas inerte, antes de intentar reparaciones. Si la fuga se encontrara en la válvula del cilindro, contactar a su proveedor más cercano o telefonar a nuestro Departamento Técnico.

Equipo de protección personal para emergencia: Zapatos de seguridad con puntera de acero, guantes, antiparras y dependiendo de la magnitud de la emergencia equipo de respiración autónoma.

Procedimiento para eliminar producto residual: No aplica. Procedimiento para eliminar absorbente residual: No aplica.

SECCIÓN VII: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

Manipulación

Debe prevenirse la filtración de agua al interior del recipiente. Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador. Los gases a presión únicamente deben ser manipulados por personas con experiencia y adecuadamente formadas. Proteja los recipientes de daños físicos; no arrastrar, deslizar,

rodar o tirar. Nunca use una llama directa o equipos eléctricos para aumentar la presión del recipiente. No quite las etiquetas suministradas por el proveedor como identificación del contenido del recipiente. Cuando mueva los recipientes, incluso en distancias cortas, use un carro diseñado para el transporte de este tipo de recipientes. No retire las protecciones de las válvulas y en caso de necesidad nunca antes que el recipiente esté situado en su ubicación definitiva y asegurado en una pared o banco de trabajo adecuado. Asegurase que el sistema de gas ha sido (o es regularmente) comprobado antes de su uso para detectar que no haya fugas. Si el usuario tiene alguna dificultad en operar la válvula del recipiente, paralizar su uso y contactar con el proveedor. Cierre la válvula del recipiente después de su uso, incluso cuando esté vacío o esté conectado a un equipo. Nunca debe intentar reparar o modificar las válvulas o equipos de seguridad de los recipientes. Recipientes con válvulas dañadas deben ser devueltos inmediatamente al proveedor. Vuelva a colocar todas las protecciones de las válvulas tan pronto como el recipiente haya sido desconectado de su equipo. Mantenga todas las válvulas limpias y libres de aceites, petróleos o agua. Nunca intente traspasar gases de un recipiente a otro. Usar únicamente lubricantes y juntas compatibles con oxígeno. Mantener libre de aceite y grasa. Abrir la válvula lentamente para evitar los golpes de ariete. No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente. La sustancia debe ser manipulada de acuerdo a procedimientos de correcta higiene industrial y seguridad.

Almacenamiento

Asegurar las botellas para evitar su caída. Separar de gases inflamables o de otros materiales inflamables almacenados. Mantener el contenedor por debajo de 50°C, en un lugar bien ventilado. Cumpla con todos los reglamentos y requisitos legales locales sobre el almacenamiento de los recipientes. Los envases no deben ser almacenados en condiciones que puedan favorecer la corrosión del recipiente. Los recipientes deben ser almacenados en posición vertical y bien asegurados para evitar su caída. Los recipientes deben ser revisados 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. Mantener alejado de materiales combustibles.

SECCIÓN VIII: CONTROLES A LA EXPOSICION Y EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL

Límites de Exposición Aérea: No aplica.

Sistema de Ventilación: Asegurar el venteo de los gases del local al exterior.

Protección Respiratoria: Para casos de emergencia debe utilizarse equipos de respiración autónoma.

Protección de la Piel: Guantes.

Protección para los Ojos: En el momento de abrir y cerrar la válvula debe utilizarse antiparras.

Otros materiales de protección: Zapatos de seguridad con puntera de acero.

SECCIÓN IX: PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

Información general

Apariencia: Gas incoloro

Olor: Ninguno

Información Importante para la Seguridad de la Salud y del Medio Ambiente

Concentración: No aplica.

Presión de Vapor a 20°C: No aplica.

Solubilidad del gas en agua 20°C y 1 atm: 0.018 l/Kg

Densidad relativa del líquido a 20°C: No aplica.

Densidad relativa del gas 15°C, 1 atm (aire 1): 1

Densidad del gas 15°C, 1 atm: 1.21 Kg/m³
Temperatura de descomposición: No aplica.
Temperatura de autoignición: No aplica.
Punto de Ebullición (Punto de condensación) a 1 atm: -194.4°C
Densidad relativa del líquido a Pto Ebullición (1 atm): No aplica.
Punto de congelación (Punto de Fusión): No aplica.
Temperatura crítica: -141.7°C
Presión crítica: 36.6 atm

SECCIÓN X: REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD.

Estabilidad: Estable.

Productos Peligrosos de Descomposición y/o Combustión: No aplica.

Incompatibilidad (sustancias que deben evitarse): No aplica.

Polimerización Peligrosa: No aplica.

Condiciones a Evitar: Calor.

SECCIÓN XI: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

No se conocen efectos toxicológicos de este producto.

SECCIÓN XII: INFORMACIONES ECOLÓGICAS.

Este producto no causa daños ecológicos.

SECCIÓN XIII: CONSIDERACIONES SOBRE EL TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN.

General

Descargar a la atmósfera en un lugar bien ventilado. No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

SECCIÓN XIV: INFORMACIONES SOBRE EL TRANSPORTE.

N° ONU: 1002

Nombre: Aire comprimido

Clase de riesgo: 2.2

Otras informaciones para el transporte

Evitar el transporte en los vehículos donde el espacio de la carga no esté separado del compartimiento del conductor. Asegurar que el conductor está enterado de los riesgos potenciales de la carga y que conoce qué debe hacer en caso de un accidente o emergencia. Antes de transportar los cilindros sujetarlos adecuadamente. Asegurarse que las válvulas de los cilindros están cerradas y no fugan. Asegurarse que el tapón del acoplamiento de la válvula (cuando exista) está adecuadamente apretado.

Asegurarse que la caperuza de la válvula o la tulipa, (cuando exista), está adecuadamente apretada. Asegurar una ventilación adecuada. Asegurarse de cumplir con la legislación aplicable.

SECCIÓN XV: REGULACIONES.

SECCIÓN XVI: OTRAS INFORMACIONES.

Asegúrese de leer y comprender todas las etiquetas y otras instrucciones colocadas en todos los recipientes de este producto.

POR MEDIDA DE SEGURIDAD ES PROHIBIDO EL TRASEGADO DE ESTE PRODUCTO DE UN CILINDRO A OTRO.

Rombos de identificación para el oxígeno comprimido:

