



Nota preliminar

Antes de manipular fugas cilindros de gas comprimido, debe conocer que tipo de gas se fuga!. Las etiquetas indican el contenido, la clase de sustancia peligrosa, símbolos de peligro de acuerdo a las regulaciones de sustancias peligrosas y los colores de los cilindros pueden proporcionar información. Si el tipo de gas no puede ser identificado, sin lugar a dudas, siempre ha de asumir que hay un alto riesgo, por ejemplo, que el gas es asfixiante, oxidante o tóxico. Además, recuerde que un gas puede tener propiedades que pertenecen a grupos diferentes, por ejemplo, inflamables y tóxicos.



Aviso de peligro

El personal no debe ser sometido a un peligro innecesario. En caso de duda, llamar a los bomberos ya que la brigada de bomberos está preparada para trabajar con un aparato de respiración autónomo.

1. Fugas de gases inertes (por ejemplo, nitrógeno o CO2)

1.1. En salas

- Cancele la sala y ventilar a fondo. (Abra

las puertas y ventanas.) Entre en la sala sólo si esta absolutamente seguro que la concentración del gas inerte no es peligrosa.

- En caso de duda de que la concentración de oxígeno ha caído por debajo del 17%, sólo entrar en la sala usando equipo autónomo de respiración.
- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no se puede cerrar, sacar el cilindro al aire libre o cerrar la sala nuevamente y ventilar a fondo.

1.2. Al aire libre

- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no se puede cerrar, si es necesario acordonar el área y permitir que el gas escape.

2. Fugas de gases oxidantes (por ejemplo, el oxígeno o gas de la risa)

2.1. En salas

- Cancelar la sala y ventilar a fondo. (Abra las puertas y ventanas.) Cuidado con el aumento del riesgo de incendio.
- Entre en la sala sólo si esta absolutamente seguro que la concentración del gas no es peligrosa.
- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no se puede cerrar, sacar el cilindro al aire libre y permitir que el gas escape, crear un cordón de seguridad.
- Mantenga lejos de fuegos abiertos.
- Después de manejar el cilindro la ropa debe ventilarse completamente.

2.2. Al aire libre

- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.

- Si la válvula del cilindro no se puede cerrar, si es necesario acordonar el área y permitir que el gas escape.
- Después de manejar el cilindro la ropa debe ventilarse completamente.

3. Fugas de gases inflamables (por ejemplo, hidrógeno o gas propano)

3.1. En salas

3.1.1. Sin combustión

- Cancelar la sala y ventilar a fondo (puertas y ventanas abiertas) con el fin de inhibir la existencia o formación en una mezcla explosiva de gas / aire (riesgo de explosión en la sala).
- Elimine las fuentes de ignición (luz encendida, fuego, cigarrillos, etc.) y no utilizar los interruptores eléctricos o equipos.
- No mueva o toque el área alrededor de la válvula del cilindro, cuando la posibilidad de ignición no se puede excluir con certeza.
- En el caso del hidrógeno, la llama no puede ser visible. Por lo tanto, comprobar (por ejemplo, con un papel o trapo) si una fuga de gas está sin combustión.
- Para descargar una posible carga electroestática, mediante una conexión conductora, conectar la tierra a la parte baja del cilindro. En caso de emergencia es suficiente tocar la parte inferior del cilindro con la mano, si usted está usando los zapatos de seguridad conductores.
- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no se puede cerrar, mover el cilindro al aire libre y permitir que el gas escape a un lugar seguro, acordonar el área, o continuar para ventilando la sala (y la zona cercana si es necesario) a fondo y cancelarla.

3.1.2. Con combustión

- Cancelar la sala.
- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no puede cerrar, evitar el peligro para su entorno, por ejemplo, calentamiento de los otros cilindros.
- Apague el fuego sólo si es absolutamente necesario y sólo si, por la ventilación completa de la sala, la formación de una mezcla explosiva de gas / aire se puede excluir con certeza (riesgo de explosión en la sala). También comprobar canales o otras depresiones donde pudiera estar presente el gas (por ejemplo, propano).
- Después de la extinción del fuego, si es posible, mover el cilindro al aire libre y permitir que el gas escape a un lugar seguro, acordonando el área o o continuar para ventilando la sala (y la zona cercana si es necesario) a fondo y cancelarla.

3.2. Al aire libre

3.2.1. Sin combustión

- Cierre la zona y el acceso.
- No se mueva el área alrededor de la salida del cilindro, hasta que la posibilidad de ignición no se pueda excluir con certeza. En el caso del hidrógeno, una llama que no puede ser visible. Por lo tanto, comprobar (por ejemplo, con un papel o trapo) si la fuga de gas es sin combustión.
- Para descargar una posible carga electrostática, mediante una conexión conductora, conectar la tierra a la parte baja del cilindro. En caso de emergencia es suficiente tocar la parte inferior del cilindro con la mano, si usted está usando los

zapatos de seguridad conductores.

- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no se puede cerrar, permitir que el gas escape. Tenga cuidado con el peligro para su entorno.

3.2.2. Con la combustión

- Cierre la zona y el acceso.
- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no puede ser cerrado, evitar peligro para su entorno, por ejemplo, calentamiento de los otros cilindros.
- Apague el fuego sólo si es absolutamente esencial. También puedes ver si en los canales u otras depresiones están presente el gas (propano, por ejemplo).

4. Fugas de gases tóxicos o corrosivos (por ejemplo, amoníaco)

4.1. En salas

- Cierre la sala y el acceso.
- Consulte la hoja de datos y tremcards para obtener asesoramiento sobre los riesgos especiales.
- Sólo entrar en la sala usando equipos de respiración autónoma.
- Dependiendo del tipo de gas, llevar ropa de protección (información por ejemplo, en la información en la hoja de datos de seguridad).
- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no puede ser cerrado, ventile la sala y seguir manteniendo sala o zona cerrada.
- Inmediatamente después de la acción, quitar la ropa de protección y tomar una ducha.

4.2. Al aire libre

- acordonar la zona cercana y limpiar en particular la zona de sotavento detrás de los cilindros y protegerla.
- Consulte la hoja de datos de seguridad y tremcards para obtener asesoramiento sobre los riesgos especiales.
- Sólo aproximarse al cilindro utilizando equipo de respiración. En caso de duda, use un aparato de respiración. Pequeños aparatos diseñados para el escape y rescate de emergencia pueden ser utilizados.



Aviso de peligro de asfixia

- Dependiendo del tipo de gas, si es necesario, llevar ropa de protección (por ejemplo, si la fuga es de gas corrosivo).
- Si es posible, cierre la válvula del cilindro.
- Si la válvula del cilindro no se puede cerrar, seguir manteniendo la zona y el acceso cerrado y permitir que el gas fugue.
- Inmediatamente después de la acción, quitar la ropa protección y tomar una ducha.

Estas recomendaciones de LINDE GAS ESPAÑA no implican garantía por parte de la empresa, en el sentido de que su responsabilidad no puede substituir a la del usuario de este documento.

Linde Gas España, S.A.U.
División Gases Industriales
www.linde-gas.es

Región Nordeste:
Balmes, 89 - 5ª planta
08008 BARCELONA
Tel. Call Center: 932 759 263
customerservice@linde.com

Región Centro:
Ctra. Alcalá - Daganzo, km. 3,8
Pol. Ind. Bañuelos, Haití, 1
28806 ALCALÁ DE HENARES (Madrid)
Tel. Call Center: 932 759 263
customerservice@linde.com

Región Sureste (Levante):
Camino de Liria s/n, Apdo. de Correos, nº25
46530 PUÇOL (Valencia)
Tel. Call Center: 932 759 263
customerservice@linde.com

Región Sureste (Sur):
Pol. Ind. Ciudad del Transporte,
Real de Vellón, P-27
11591 JEREZ DE LA FRA. (Cádiz)
Tel. Call Center: 932 759 263
customerservice@linde.com