

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Universal RGA Calibration Mix Cylinder Combo Box, Part Number 5184-3545

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : Universal RGA Calibration Mix Cylinder Combo Box, Part Number 5184-3545
N.º de ref. (botiquín químico) : 5184-3545
N.º de referencia : Praxair RGA Calibration Mix Cylinders 5184-3543
 Universal Gas Mix 5183-4800

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

Usos identificados : Reactivos y patrones para uso en laboratorios de química analítica
 Praxair RGA Calibration Mix Cylinders 1 L
 Universal Gas Mix 1 L
Usos contraindicados : No se conoce ninguno.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Agilent Technologies Deutschland GmbH
 Hewlett-Packard-Str. 8
 76337 Waldbronn
 Alemania
 0800 603 1000
Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento) : CHEMTREC®: 900-868538

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto : Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Mezcla
 Universal Gas Mix Mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/GHS]

Praxair RGA Calibration Mix Cylinders

H220	GASES INFLAMABLES	Categoría 1A
H280	GASES A PRESIÓN	Gas comprimido
H340	MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES	Categoría 1B
H350	CARCINOGENICIDAD	Categoría 1A
H360D	TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN	Categoría 1A
H373	TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS	Categoría 2

Universal Gas Mix

H220	GASES INFLAMABLES	Categoría 1A
H280	GASES A PRESIÓN	Gas comprimido

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Praxair RGA Calibration Mix Cylinders El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.
Universal Gas Mix El producto está clasificado como peligroso según el Reglamento (CE) 1272/2008 con las enmiendas correspondientes.

Componentes de toxicidad desconocida : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders** Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad dérmica aguda desconocida: 1 - 10%
 Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad por inhalación aguda desconocida: 1 - 10%
 Porcentaje de la mezcla que consiste de ingrediente(s) de toxicidad oral aguda desconocida: 1 - 10%

Componentes de ecotoxicidad desconocida :

Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.

En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte en la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders**



Universal Gas Mix



Palabra de advertencia : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders** Peligro
Universal Gas Mix Peligro

Indicaciones de peligro : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders** H220 - Gas extremadamente inflamable.
 H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
 H340 - Puede provocar defectos genéticos.
 H350 - Puede provocar cáncer.
 H360D - Puede dañar al feto.
 H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Universal Gas Mix H220 - Gas extremadamente inflamable.
 H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Consejos de prudencia

Prevención : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders** P201 - Solicitar instrucciones especiales antes del uso.

P280 - Usar guantes de protección, ropa de protección e equipo de protección para la cara o los ojos.
 P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
Universal Gas Mix P210 - Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

Respuesta : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders** P377 - Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.
Universal Gas Mix P377 - Fuga de gas en llamas: No apagar, salvo si la fuga puede detenerse sin peligro.
 P381 - En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

Almacenamiento	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado. P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado.
Eliminación	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales. No aplicable.
Ingredientes peligrosos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Monóxido de carbono y 1,3-Butadieno
Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. No aplicable.
Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Reservado exclusivamente a usuarios profesionales. No aplicable.

Requisitos especiales de envasado

Advertencia de peligro táctil	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. No aplicable.
--------------------------------------	--	--------------------------------

2.3 Otros peligros

El producto cumple con los criterios para la sustancia del tipo PBT o vPvB de conformidad con la Reglamentación (EC) N.º 1907/2006, Anexo XIII	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB). Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).
Otros peligros que no conducen a una clasificación	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Se comporta con un asfixiante simple. En concentraciones muy altas, pueden desplazar el aire normal y provocar asfixia a causa de la falta de oxígeno. Se comporta con un asfixiante simple. En concentraciones muy altas, pueden desplazar el aire normal y provocar asfixia a causa de la falta de oxígeno.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Mezcla Mezcla
-----------------------	--	------------------

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación	Límites específicos de conc., factores M y ETA	Tipo	
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	nitrogeno	REACH #: Anexo IV CE: 231-783-9 CAS: 7727-37-9	≥50 - ≤75	Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
	Hidrógeno	REACH #: Anexo V CE: 215-605-7 CAS: 1333-74-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Metano	Índice: 001-001-00-9 REACH #: Anexo V CE: 200-812-7 CAS: 74-82-8 Índice: 601-001-00-4	≤10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Etano	CE: 200-814-8 CAS: 74-84-0 Índice: 601-002-00-X	≤5	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
dióxido de carbono	REACH #: Anexo IV CE: 204-696-9 CAS: 124-38-9	≤5	Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Etileno	CE: 200-815-3 CAS: 74-85-1 Índice: 601-010-00-3	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Propano	CE: 200-827-9 CAS: 74-98-6 Índice: 601-003-00-5	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Monóxido de carbono	CE: 211-128-3 CAS: 630-08-0 Índice: 006-001-00-2	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3, H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372	ETA [Inhalación (gases)] = 1807 ppm	[1] [2]
acetileno	CE: 200-816-9 CAS: 74-86-2 Índice: 601-015-00-0	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
propino	CE: 200-828-4 CAS: 74-99-7	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
Propeno	CE: 204-062-1 CAS: 115-07-1 Índice: 601-011-00-9	≤3	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
1,3-Butadieno	CE: 203-450-8 CAS: 106-99-0 Índice: 601-013-00-X	≤1	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350	-	[1] [2]
Butano	CE: 203-448-7 CAS: 106-97-8 Índice: 601-004-00-0	≤1	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
isobutano	CE: 200-857-2 CAS: 75-28-5 Índice: 601-004-00-0	≤1	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]
Universal Gas Mix					
Metano	REACH #: Anexo V CE: 200-812-7 CAS: 74-82-8 Índice: 601-001-00-4	≥90	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[2]

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

Monóxido de carbono	CE: 211-128-3 CAS: 630-08-0 Índice: 006-001-00-2	≤0.2	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Acute Tox. 3, H331 Repr. 1A, H360D STOT RE 1, H372 Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	ETA [Inhalación (gases)] = 1807 ppm	[1] [2]
---------------------	--	------	--	-------------------------------------	---------

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

Tipo

Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente [2] Sustancia con límites de exposición profesionales
Universal Gas Mix	[1] Sustancia clasificada con un riesgo a la salud o al medio ambiente [2] Sustancia con límites de exposición profesionales

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica.
	Universal Gas Mix	Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
Por inhalación	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Procurar atención médica. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
	Universal Gas Mix	Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
Contacto con la piel	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Aclarar la ropa contaminada con agua cuidadosamente antes de quitársela, para evitar el riesgo de descargas estáticas y de ignición del gas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Procurar atención médica. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
	Universal Gas Mix	Lave con agua abundante la piel contaminada. Quítese la ropa y calzado contaminados. Aclarar la ropa contaminada

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Ingestión	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	con agua cuidadosamente antes de quitársela, para evitar el riesgo de descargas estáticas y de ignición del gas. Busque atención médica si se presentan síntomas. Como este producto es un gas, refiérase a la sección de inhalación. Como este producto es un gas, refiérase a la sección de inhalación.
Protección del personal de primeros auxilios	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación. Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación.
Por inhalación	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación. Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación.
Ingestión	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Como este producto es un gas, refiérase a la sección de inhalación. Como este producto es un gas, refiérase a la sección de inhalación.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Ningún dato específico. Ningún dato específico.
Por inhalación	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas Ningún dato específico.
Contacto con la piel	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas Ningún dato específico.
Ingestión	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas Ningún dato específico.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

Notas para el médico	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
	Universal Gas Mix	Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad.
Tratamientos específicos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	No hay un tratamiento específico.
	Universal Gas Mix	No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
	Universal Gas Mix	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
Medios de extinción no apropiados	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	No se conoce ninguno.
	Universal Gas Mix	No se conoce ninguno.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia o mezcla	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Contiene gas a presión. Gas extremadamente inflamable. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión.
	Universal Gas Mix	Contiene gas a presión. Gas extremadamente inflamable. La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio, con el riesgo de producirse una explosión.
Productos peligrosos de la combustión	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono óxido de nitrógeno
	Universal Gas Mix	Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales: dióxido de carbono monóxido de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Precauciones especiales para los bomberos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Contactar con el proveedor inmediatamente para asistencia especializada. Desplazar los contenedores lejos del incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Si se encuentra en un incendio, corte el flujo inmediatamente si se puede hacer sin riesgo. Si esto es imposible, retirese del área y deje que arda el producto. Combata el incendio desde un lugar protegido o a la máxima distancia posible. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.
	Universal Gas Mix	En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Contactar con el proveedor inmediatamente para asistencia especializada. Desplazar los contenedores lejos del

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios

: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders

Universal Gas Mix

incendio si puede hacerse sin peligro. Use agua pulverizada para refrigerar los envases expuestos al fuego. Si se encuentra en un incendio, corte el flujo inmediatamente si se puede hacer sin riesgo. Si esto es imposible, retirese del área y deje que arda el producto. Combata el incendio desde un lugar protegido o a la máxima distancia posible. Eliminar todas las fuentes de ignición si no hay peligro en hacerlo.

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos cascos, guantes y botas de protección) conformes a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders

Universal Gas Mix

Descargas accidentales presentan un serio riesgo de fuego o explosión. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Evitar respirar gas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado. Descargas accidentales presentan un serio riesgo de fuego o explosión. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. Apagar todas las fuentes de ignición. Ni bengalas, ni humo, ni llamas en el área de riesgo. Llevar puesto un equipo de protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia

: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders

Universal Gas Mix

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información mencionada en "Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia".

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

- 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente** : Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Asegúrese de que existen procedimientos de emergencia para afrontar fugas de gas accidentales que eviten la contaminación medioambiental. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
Universal Gas Mix Asegúrese de que existen procedimientos de emergencia para afrontar fugas de gas accidentales que eviten la contaminación medioambiental. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
- 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**
- Métodos para limpieza** : Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión.
Universal Gas Mix Contacte inmediatamente con el personal de emergencia. Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Use herramientas a prueba de chispas y equipo a prueba de explosión.
- 6.4 Referencia a otras secciones** : Consultar en la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar en la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

- Medidas de protección** : Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Contiene gas a presión. Evítense la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evite la exposición durante el embarazo. No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad. No introducir en ojos en la piel o en la ropa. No respirar los gases. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No perforar o incinerar el contenedor.
- Universal Gas Mix Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8). Contiene gas a presión. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evitar respirar gas. Use sólo con ventilación adecuada. Llevar un aparato de respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. No entre en áreas de almacenamiento y espacios cerrados a menos que estén ventilados adecuadamente. Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, o de cualquier otra fuente de ignición. Use equipo eléctrico (de ventilación, iluminación y manipulación de materiales) a prueba de explosiones. Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No perforar o incinerar el contenedor.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
	Universal Gas Mix	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10). Guardar bajo llave. Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.
	Universal Gas Mix	Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en un área separada y homologada. Almacenar alejado de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver Sección 10). Eliminar todas las fuentes de ignición. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Antes de manipularlo o utilizarlo vea en la sección 10 los materiales incompatibles.

Directiva Seveso - Umbrales de notificación

Criterios de peligro

Categoría	Notificación y umbral MAPP	Umbral de notificación de seguridad
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders P2	10 tonne	50 tonne
Universal Gas Mix P2	10 tonne	50 tonne

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales. Aplicaciones industriales, Aplicaciones profesionales.
Soluciones específicas del sector industrial	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. No disponible.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Nitrogeno Hidrógeno Metano Etano Dióxido de carbono Etileno Propano Monóxido de carbono acetileno Propino Propeno 1,3-Butadieno Butano isobutano Universal Gas Mix Metano Monóxido de carbono	INSHT (España, 4/2022). Agotamiento de oxígeno [Asfixiante]. INSHT (España, 4/2022). Agotamiento de oxígeno [Asfixiante]. INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 1000 ppm 8 horas. Forma: gases INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 1000 ppm 8 horas. Forma: gases INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 5000 ppm 8 horas. VLA-ED: 9150 mg/m ³ 8 horas. INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 200 ppm 8 horas. INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 1000 ppm 8 horas. Forma: gases INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 23 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 117 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos. INSHT (España, 4/2022). Agotamiento de oxígeno [Asfixiante]. INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 1665 mg/m ³ 8 horas. VLA-ED: 1000 ppm 8 horas. INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 500 ppm 8 horas. INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 1 ppm 8 horas. VLA-ED: 2.2 mg/m ³ 8 horas. INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 1000 ppm 8 horas. Forma: gases INSHT (España, 4/2022). [hidrocarburos alifáticos alcanos (C1-C4) y sus mezclas gases] VLA-ED: 1000 ppm 8 horas. Forma: gases INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 1000 ppm 8 horas. Forma: gases INSHT (España, 4/2022). VLA-ED: 20 ppm 8 horas. VLA-ED: 23 mg/m ³ 8 horas. VLA-EC: 117 mg/m ³ 15 minutos. VLA-EC: 100 ppm 15 minutos.

Índices de exposición biológica

Nombre del producto o ingrediente	Índices de exposición
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Monóxido de carbono 1,3-Butadieno	INSHT (España, 4/2022) VLB: 3.5 % de carboxihemoglobina en hemoglobina total, carboxihemoglobina [en sangre]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral. VLB: 20 ppm, CO [en aire alveolar (fracción final del aire exhalado)]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral. INSHT (España, 4/2022) VLB: 2.5 pmol/g, mezcla de 1-N y 2-N-(hidroxibutenil) valina aductos de hemoglobina (Hb) [en sangre]. Tiempo de muestreo: no crítico. VLB: 2.5 mg/l, ácido 1,2-Dihidroxibutilmercaptúrico [en la orina]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

<p>Universal Gas Mix</p> <p>Monóxido de carbono</p>	<p>INSHT (España, 4/2022)</p> <p>VLB: 3.5 % de carboxihemoglobina en hemoglobina total, carboxihemoglobina [en sangre]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral.</p> <p>VLB: 20 ppm, CO [en aire alveolar (fracción final del aire exhalado)]. Tiempo de muestreo: final de la jornada laboral.</p>
--	--

Procedimientos recomendados de control : Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Monóxido de carbono 1,3-Butadieno	DNEL	Largo plazo Por inhalación	23 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	23 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	35 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	117 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DMEL	Largo plazo Por inhalación	0.2652 mg/m ³	Población general	Sistémico
	DMEL	Largo plazo Por inhalación	2.21 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
Universal Gas Mix Monóxido de carbono	DNEL	Largo plazo Por inhalación	23 mg/m ³	Trabajadores	Local
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	23 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	35 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Corto plazo Por inhalación	117 mg/m ³	Trabajadores	Local

Valor PNEC

No hay valores PNEC disponibles.

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados : Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentren cerca de las estaciones de trabajo.

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

Protección de los ojos/la cara : Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas de seguridad con protección lateral.

Protección de la piel

Protección de las manos : Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta, el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Protección corporal : Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista. Cuando haya riesgo de ignición a consecuencia de cargas electrostáticas, utilizar indumentaria de protección antiestática. Para ofrecer la máxima protección frente a descargas electrostáticas, la indumentaria debe incluir monos, botas y guantes con propiedades antiestáticas. Consultar la norma europea EN 1149 para obtener información adicional sobre requisitos de materiales y diseños y métodos de prueba.

Otro tipo de protección cutánea : Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Protección respiratoria : Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.

Controles de exposición medioambiental : Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Las condiciones de medición de todas las propiedades son a temperatura y presión estándar a menos que se indique lo contrario.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

Estado físico	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	Gas.
	: Universal Gas Mix	Gas.
Color	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	No disponible.
	: Universal Gas Mix	Incoloro.
Olor	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	No disponible.
	: Universal Gas Mix	Inodoro.
Umbral olfativo	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	No disponible.
	: Universal Gas Mix	No disponible.
Punto de fusión/punto de congelación	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	No aplicable.
	: Universal Gas Mix	No aplicable.

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. No disponible.
Inflamabilidad	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor. Inflamable en la presencia de los siguientes materiales o condiciones: llamas abiertas, chispas y descargas estáticas y calor.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. Punto mínimo: 5% Punto máximo: 15.4%
Punto de inflamación	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. Vaso cerrado: -188°C
Temperatura de auto-inflamación	:	Universal Gas Mix	540°C

Nombre del ingrediente	°C	Método
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders		
Metano	287	-
Etano	287	-

Temperatura de descomposición	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. No disponible.
pH	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. No aplicable.
Viscosidad	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. No aplicable.
Solubilidad(es)	:		No disponible.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. No aplicable.
Presión de vapor	:		No disponible.
Tasa de evaporación	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. No disponible.
Densidad relativa	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. No aplicable.
Densidad de vapor	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. No disponible.
Propiedades explosivas	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. No disponible.
Propiedades comburentes	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No disponible. No disponible.

Características de las partículas

Tamaño de partícula medio	:	Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No aplicable. No aplicable.
----------------------------------	---	--	--------------------------------

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.2 Otros datos

Ninguna información adicional.

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes. No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
10.2 Estabilidad química	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	El producto es estable. El producto es estable.
10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
10.4 Condiciones que deben evitarse	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas. Evitar todas las fuentes posibles de ignición (chispa o llama). No someta a presión, corte, suelde, suelde con latón, taladre, esmerile o esponga los envases al calor o fuentes térmicas.
10.5 Materiales incompatibles	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes. Puede reaccionar o ser incompatible con materiales oxidantes.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos. En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Monóxido de carbono 1,3-Butadieno	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	1900 mg/m ³	4 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	1807 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	128000 ppm	4 horas
	CL50 Por inhalación Vapor	Rata	285 g/m ³	4 horas
	DL50 Oral	Rata	5480 mg/kg	-
Universal Gas Mix Monóxido de carbono	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	1900 mg/m ³	4 horas
	CL50 Por inhalación Gas.	Rata	1807 ppm	4 horas

Estimaciones de toxicidad aguda

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Nombre del producto o ingrediente	Oral (mg/kg)	Cutánea (mg/kg)	Inhalación (gases) (ppm)	Inhalación (vapores) (mg/l)	Inhalación (polvos y nieblas) (mg/l)
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Monóxido de carbono 1,3-Butadieno	N/A N/A 5480	N/A N/A N/A	180700.0 1807 128000	N/A N/A 285	N/A N/A N/A
Universal Gas Mix Universal Gas Mix Monóxido de carbono	N/A N/A	N/A N/A	1642727.3 1807	N/A N/A	N/A N/A

Irritación/Corrosión

Conclusión/resumen : No disponible.

Sensibilizador

Conclusión/resumen : No disponible.

Mutagénesis

Conclusión/resumen : No disponible.

Carcinogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad para la reproducción

Conclusión/resumen : No disponible.

Teratogenicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Etileno Propino	Categoría 3 Categoría 3	- -	Efectos narcóticos Irritación de las vías respiratorias

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Nombre del producto o ingrediente	Categoría	Vía de exposición	Órganos destino
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Monóxido de carbono	Categoría 1	-	-
Universal Gas Mix Monóxido de carbono	Categoría 1	-	-

Peligro de aspiración

No disponible.

Información sobre posibles vías de exposición : Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Rutas de entrada previstas: Por inhalación.
Universal Gas Mix Rutas de entrada previstas: Por inhalación.

Efectos agudos potenciales para la salud

Por inhalación : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders** No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Universal Gas Mix No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Ingestión : **Praxair RGA Calibration Mix Cylinders** Como este producto es un gas, refiérase a la sección de inhalación.
Universal Gas Mix Como este producto es un gas, refiérase a la sección de inhalación.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

Contacto con la piel	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación. Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación.
Contacto con los ojos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación. Contacto con gas que se expande rápidamente puede causar quemaduras o congelación.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Por inhalación	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas Ningún dato específico.
Ingestión	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas Ningún dato específico.
Contacto con la piel	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: reducción de peso fetal incremento de muertes fetales malformaciones esqueléticas Ningún dato específico.
Contacto con los ojos	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix	Ningún dato específico. Ningún dato específico.

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos	: No disponible.
Posibles efectos retardados	: No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos	: No disponible.
Posibles efectos retardados	: No disponible.

Efectos crónicos potenciales para la salud

Conclusión/resumen	: No disponible.
General	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Carcinogenicidad	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix Puede provocar cáncer. El riesgo de cáncer depende de la duración y el grado de exposición. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix Puede provocar defectos genéticos.
Toxicidad para la reproducción	: Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Universal Gas Mix No se conocen efectos significativos o riesgos críticos. Puede dañar al feto. No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

11.2.2 Otros datos

No disponible.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Conclusión/resumen : No disponible.

12.2 Persistencia y degradabilidad

No disponible.

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders			
Dióxido de carbono	0.83	-	Bajo
Etileno	1.13	-	Bajo
Propino	0.94	-	Bajo
1,3-Butadieno	1.99	-	Bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua (K_{oc}) : No disponible.

Movilidad : No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Se determinó que esta mezcla no contiene sustancias que sean productos químicos persistentes, bioacumulativos o tóxicos (PBT) o muy persistentes, muy bioacumulativos (vPvB).

12.6 Propiedades de alteración endocrina

No disponible.

12.7 Otros efectos adversos

No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos Peligrosos : La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.




Empaquetado

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales : Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 Número ONU o número ID	UN1954	UN1954	UN1954
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	GAS COMPRIMIDO INFLAMABLE, N.E.P. (Hidrógeno, Metano)	COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (Hidrógeno, Metano)	Gas comprimido inflamable, n. e.p. (Hidrógeno, Metano)
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	2 	2.1 	2.1 
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.

Información adicional

ADR/RID

: **Número de identificación de peligros** 23
Cantidad limitada 0
Previsiones especiales 274, 662, 392
Código para túneles (B/D)

IMDG

: **Programas de emergencia** F-D, S-U
Previsiones especiales 274, 392

IATA

: **Limitación de cantidad** Aeronave de pasajeros y carga: Prohibido. Instrucciones de embalaje: Forbidden. Sólo aeronave de carga: 150 kg. Instrucciones de embalaje: 200. Cantidades limitadas - Aeronave de pasajeros: Prohibido. Instrucciones de embalaje: Forbidden.
Previsiones especiales A1, A807

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

: **Transporte dentro de las premisas de usuarios:** siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.

14.7 Transporte a granel según los instrumentos de la IMO

: No disponible.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Anexo XIV

Ninguno de los componentes está listado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado.

Anexo XVII - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Producto / Nombre del ingrediente	Identificadores	Identificación [Uso]
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Praxair RGA Calibration Mix Cylinders	-	28 29 30
Monóxido de carbono	CE: 211-128-3 CAS: 630-08-0 Índice: 006-001-00-2	30
1,3-Butadieno	CE: 203-450-8 CAS: 106-99-0 Índice: 601-013-00-X	28 29

Etiqueta : Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
Universal Gas Mix No aplicable.

Otras regulaciones de la UE

Emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación) - Aire : Listado

Sustancias destructoras de la capa de ozono (1005/2009/UE)

No inscrito.

Consentimiento informado previo (PIC) (649/2012/UE)

No inscrito.

contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Directiva Seveso

Este producto está controlado bajo la Directiva Seveso.

Criterios de peligro

Categoría
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders P2
Universal Gas Mix P2

Reglamentaciones nacionales

Nombre del producto o ingrediente	Nombre de la lista	Nombre en la lista	Clasificación	Notas
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Monóxido de carbono	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España	monóxido de carbono	Repro. TR1A	-
1,3-Butadieno	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España	1,3-butadieno	Carc. 1A, Muta. 1B	-
Universal Gas Mix				

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

Monóxido de carbono	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España	monóxido de carbono	Repro. TR1A	-
---------------------	---	---------------------	-------------	---

Regulaciones Internacionales

Sustancias químicas incluidas en la lista I, II y III de la Convención sobre armas químicas

No inscrito.

Protocolo de Montreal

No inscrito.

Convenio de Estocolmo sobre los contaminantes orgánicos persistentes

No inscrito.

Convención de Rotterdam sobre el consentimiento informado previo (CIP)

No inscrito.

Protocolo de Aarhus sobre metales pesados y COP de la CEPE

No inscrito.

15.2 Evaluación de la seguridad química : Este producto contiene sustancias para las que evaluaciones de la seguridad química todavía podrían ser necesarias.

SECCIÓN 16. Otra información

Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.

Abreviaturas y acrónimos : ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
 CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
 DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado
 DNEL = Nivel sin efecto derivado
 Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
 N/A = No disponible
 PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
 PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
 RRN = Número de Registro REACH
 mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) nº. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Muta. 1B, H340 Carc. 1A, H350 Repr. 1A, H360D STOT RE 2, H373	Método de cálculo En base a datos de ensayos Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo
Universal Gas Mix Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	En base a datos de ensayos En base a datos de ensayos

Texto completo de las frases H abreviadas

SECCIÓN 16. Otra información

<p>Praxair RGA Calibration Mix Cylinders H220 H280 H331 H335 H336 H340 H350 H360D H372 H373</p>	<p>Gas extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Tóxico en caso de inhalación. Puede irritar las vías respiratorias. Puede provocar somnolencia o vértigo. Puede provocar defectos genéticos. Puede provocar cáncer. Puede dañar al feto. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.</p>
<p>Universal Gas Mix H220 H280 H331 H360D H372</p>	<p>Gas extremadamente inflamable. Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento. Tóxico en caso de inhalación. Puede dañar al feto. Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.</p>

[Texto completo de las clasificaciones \[CLP/SGA\]](#)

<p>Praxair RGA Calibration Mix Cylinders Acute Tox. 3 Carc. 1A Flam. Gas 1A Muta. 1B Press. Gas (Comp.) Repr. 1A STOT RE 1 STOT RE 2 STOT SE 3</p>	<p>TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3 CARCINOGENICIDAD - Categoría 1A GASES INFLAMABLES - Categoría 1A MUTAGENICIDAD EN CÉLULAS GERMINALES - Categoría 1B GASES A PRESIÓN - Gas comprimido TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1A TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 2 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA - Categoría 3</p>
<p>Universal Gas Mix Acute Tox. 3 Flam. Gas 1A Press. Gas (Comp.) Repr. 1A STOT RE 1</p>	<p>TOXICIDAD AGUDA - Categoría 3 GASES INFLAMABLES - Categoría 1A GASES A PRESIÓN - Gas comprimido TOXICIDAD PARA LA REPRODUCCIÓN - Categoría 1A TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIONES REPETIDAS - Categoría 1</p>

Fecha de emisión/ Fecha de revisión : 29/06/2023

Fecha de la emisión anterior : 28/06/2020

Versión : 7

[Aviso al lector](#)

Exención de responsabilidad: La información contenida en este documento está basada en el estado de conocimientos de Agilent en el momento de su elaboración. No se ofrece garantía alguna, expresa o implícita, en cuanto a su exactitud, integridad o idoneidad para un propósito particular.