



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Producto: LASER STAR 2

Version: 1

Fecha: 10/05/2007

Nº FDS: 300-10-06B

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA E DA

EMPRESA

Fórmula química:

No aplicable.

No aplicable.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA Y DE LA

EMPRESA

Fórmula química:

No aplicable.

No aplicable.

Uso de la sustancia o preparado:

* Generación de atmósferas inertes.

Identificación de la empresa:

* PRAXAIR ESPAÑA, S. L.

c/Orense, 11-5º

28020 - Madrid

Teléfono de emergencia en transporte de líquido:

* 91 597 44 53

Teléfono de emergencia en instalaciones:

* 91 775 23 14

Teléfono de emergencia en gases especiales:

* 91 786 34 32

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS

COMPONENTES

Nº CAS:

No aplicable.

No aplicable.

Nº CE (conforme EINECS):

No aplicable.

No aplicable.

2. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS

COMPONENTES

Sustancia o mezcla:

* Mezcla

Componentes e impurezas:

* Nitrógeno (nº CAS 7727-37-9)

* Dióxido de carbono (nº CAS 124-38-9)

* Helio (nº CAS 7440-59-7)

* No contiene otros componentes o impurezas que puedan modificar la clasificación del producto.

Nº CAS:

No aplicable.

No aplicable.

Nº CE (según EINECS):

No aplicable.

No aplicable.

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Riesgos para las personas:

* Mezcla comprimida a alta presión.

* Puede causar asfixia en altas concentraciones por desplazamiento del aire.

Riesgos para el medio ambiente:

* No tiene riesgos para el medio ambiente.

4. PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación:

* A elevadas concentraciones puede causar asfixia por desplazamiento del aire. Los síntomas pueden incluir la pérdida de consciencia o movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de que se asfixia.

* Concentraciones pequeñas de CO2 (3 a 5 %) provocan aumento de frecuencia respiratoria y dolor de cabeza.

* Retirar a la víctima a una zona no contaminada llevando colocado un equipo de respiración autónomo de presión positiva.

* Mantener a la víctima caliente y en reposo.

* Aplicarle la respiración artificial, si es preciso.

* Obtener asistencia médica.

Contacto con la piel y los ojos:

* Sin efectos para la piel y los ojos.

Ingestión:

* La ingestión no está considerada como vía potencial de exposición.

Información para el médico:

* No aplicable.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Riesgos específicos:

* Mezcla de gases no inflamable.

* La exposición al fuego de los recipientes puede causar su rotura o explosión.

Productos peligrosos de la combustión:

* Ninguno.

Medios de extinción adecuados:

* Se pueden utilizar todos los agentes extintores conocidos.

Medios específicos de actuación:

* Si es posible detener la fuga de producto.

* Sacar los recipientes al exterior y enfriarlos con agua pulverizada desde un lugar seguro.

Equipo de protección especial para la actuación en incendios:

* No específicos por el producto.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE ESCAPE O VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales:

* Evacuar el área afectada.

* Asegurar la adecuada ventilación en el área.

Medidas a tomar en el área afectada:

* Intentar detener el escape.

Métodos de limpieza:

* Ventilar el área afectada.

Precauciones para la protección del medio ambiente:

* No aplicable.

7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación:

* Utilizar únicamente equipo específicamente aprobado para este producto y para la presión y temperatura de utilización. En caso de duda contacte con el suministrador.

* Debe prevenirse la entrada de agua al interior de los recipientes.

* Abrir las válvulas lentamente y cerrarlas cuando no utilice el producto.

* Solicitar al suministrador las instrucciones para la manipulación de los recipientes.

Almacenamiento:

* Mantener los recipientes por debajo de 50º C, en un lugar bien ventilado.

Usos específicos:

* Generación de atmósferas inertes.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Valores límites de exposición:

* Para el CO2: VLA-ED: 5.000 ppm.

* Resto de productos: Valores límites de exposición no establecidos.

Controles de la exposición profesional:

* Asegurar una ventilación adecuada, en especial si trabaja en lugares confinados.

Controles de la exposición del medio ambiente:

* No aplicable.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico:

* Mezcla de gases, comprimida.

Peso molecular:

No aplicable.

No aplicable.

Temperatura de fusión:

No aplicable.

No aplicable.

Temperatura de ebullición:

No aplicable.

No aplicable.

Temperatura crítica:

No aplicable.

No aplicable.

Presión crítica:

No aplicable.

No aplicable.

Densidad relativa del gas (aire=1):

Mezcla de gases menos densa que el aire.

Mezcla de gases menos densa que el aire.

Densidad relativa del líquido (agua=1):

No aplicable.

No aplicable.

Solubilidad en agua:

No aplicable.

No aplicable.

Apariencia y color:

* Gas incoloro.

Olor:

* Sin olor que advierta de los riesgos de su presencia.

Temperatura de de autoinflamación:

No aplicable.

No aplicable.

Rango de inflamabilidad (% de volumen en aire):

No aplicable.

No aplicable.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Peso molecular:

No aplicable.

No aplicable.

Temperatura de fusão:

No aplicable.

No aplicable.

Temperatura de ebulição:

No aplicable.

No aplicable.

Temperatura crítica:

No aplicable.

No aplicable.

Pressão crítica:

No aplicable.

No aplicable.

Densidade relativa do gás (ar = 1):

Mezcla de gases menos densa que el aire.

Mezcla de gases menos densa que el aire.

Densidade relativa do líquido (água = 1):

No aplicable.

No aplicable.

Solubilidade na água:

No aplicable.

No aplicable.

Temperatura de auto-inflamação:

No aplicable.

No aplicable.

Gama de inflamabilidade (% de volume no ar):

No aplicable.

No aplicable.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Condiciones que deben evitarse:

* Estable en condiciones normales de utilización.

Materias que deben evitarse:

* No aplicable.

Productos de descomposición peligrosa:

* No aplicable.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Efectos por inhalación:

* Este producto no tiene efectos toxicológicos.

Efectos por contacto con la piel:

* No aplicable.

Efectos por contacto con los ojos:

* No aplicable.

Efectos por ingestión:

* No aplicable.

Efectos retardados:

* No aplicable.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad:

* No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

Movilidad:

* No aplicable.

Persistencia y degradabilidad:

* No aplicable.

Potencial de bioacumulación:

* No aplicable.

Otros efectos nocivos:

* No aplicable.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Eliminación del producto:

* Se puede descargar a la atmósfera.

* No descargar en lugares donde su acumulación pudiera resultar peligrosa por desplazamiento del aire.

* Contactar con el suministrador si se necesita orientación.

Tratamiento de los residuos:

* No aplicable.

14. INFORMAÇÃO RELATIVA AO TRANSPORTE

Nº de identificação do produto (Nº ONU):

1956

1956

Classe e divisão (ONU):

2.2

2.2

Classificação para o transporte rodoviário e ferroviário (ADR/RID):

2.1A

2.1A

Nº de identificação do risco para o transporte rodoviário e ferroviário (ADR/RID):

20

20

Classificação para o transporte marítimo, Nº página Código IMCO/IMDG:

2.2

2.2

Classificação para o transporte aéreo, Código IATA/ICAO:

2.2

2.2

14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Nº de identificación del producto (Nº ONU):

1956

1956

Clase y división (ONU):

2.2

2.2

Clasificación para el transporte por carretera y ferrocarril (ADR/RID):

2.1A

2.1A

Nº de identificación del riesgo para el transporte por carretera y ferrocarril (ADR/RID):

20

20

Etiquetas de peligro para el transporte por carretera y ferrocarril (ADR/RID):

* Nº 2.2. Gas no inflamable, no tóxico.

Clasificación para el transporte marítimo, Nº página Código IMCO/IMDG:

2.2

2.2

Clasificación para transporte aéreo, Código IATA/ICAO:

2.2

2.2

Otras informaciones para el transporte:

- * Antes de transportar los recipientes asegurarse una ventilación adecuada.
- * Asegurarse que el conductor conoce los riesgos potenciales de la carga y sabe que hacer en caso de accidente o emergencia.
- * Antes de transportar las botellas asegurarse que las válvulas están cerradas y no fugan y que el tapón del acoplamiento de la válvula y la tulipa o caperuza (cuando existan) están adecuadamente apretadas.
- * Transportarlo solamente en vehículos donde el espacio de la carga esté separado del compartimento del conductor.
- * Asegurarse de cumplir la legislación aplicable.

15. INFORMACIONES REGLAMENTARIAS

Producto listado en el Anexo I de la normativa de etiquetado de sustancias (R.D. 363/1995 y siguientes):

- * El producto no está listado en el Anexo I.

Etiquetas de los recipientes:

- * N° 2.2. Gas no inflamable, no tóxico.

Frases de riesgo:

- * Mezcla comprimida a alta presión.
- * R As. Asfixiante en grandes concentraciones.

Frases de seguridad:

- * S 9. Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
- * S 23. No respirar los gases.

16. OTRAS INFORMACIONES

Otras informaciones:

- * El riesgo de asfixia es a menudo despreciado. Debe ser recalcado durante la formación de los operarios.
- * Antes de utilizar el producto en un proceso nuevo o experimento debe realizarse un estudio completo de seguridad y de compatibilidad de los materiales utilizados.

Responsabilidades:

- * Estas instrucciones han sido elaboradas por Praxair sobre la base de las informaciones disponibles a la fecha de las mismas y cubren las aplicaciones más habituales, sin garantizar que su contenido sea suficiente en todos los casos y situaciones. No se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o daños resultantes de su utilización. Su observancia no excluye el cumplimiento de la normativa vigente en cada momento.