



Etiqueta 2.2.
Gas no inflamable, no tóxico

ATENCIÓN



SECCIÓN 1- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

1.1 Identificador del producto

| | |
|--|---------------|
| Nombre comercial | NIDRO 5 |
| Número de la Ficha de Datos de Seguridad del producto | 014 |
| Fórmula química | N2 95%, H2 5% |

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

Aplicaciones y usos pertinentes Para uso industrial y profesional. Procesos industriales y profesionales.
Gas de ensayo / gas de calibrado / gas para identificación de fugas.
Realizar un análisis de riesgos previo a su utilización.
Para mayor información sobre su utilización contactar con el suministrador.

Usos desaconsejados No se aconsejan otros usos distintos de los enumerados anteriormente.
Estos productos no deben ser utilizados en personas o animales, excepto en el caso de que sean expresamente indicados como gases medicinales.

1.3 Datos del proveedor de la Ficha de Datos de Seguridad

| | |
|--------------------------------------|--|
| Identificación de la Compañía | PROBERTON S.L. N340, Km 184, Edif. Panorama 15, Local D. 29602 MARBELLA. Málaga. 951 117 098 admin@proberton.com |
|--------------------------------------|--|

1.4 Números de teléfonos de emergencia

Números de teléfonos de emergencia 112 / 951 117 098 horario de oficina. 34 625 317 843 (24 Horas)

SECCIÓN 2- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo al Reglamento CE 1272/2008 (CLP) Gases a presión, Gases comprimidos.

Identificación de peligros

Clasificación de acuerdo al Reglamento CE 1272/2008 (CLP) H280: Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictograma de peligro (CLP)



GHS04

Etiquetado de acuerdo al Reglamento CE 1272/2008 (CLP)

| | |
|--|---|
| Palabra de advertencia (CLP) | Atención. |
| Código e indicación del peligro (CLP) | H280: Contiene gas a presión, peligro de explosión en caso de calentamiento. |
| Consejos de prudencia (CLP) | P403: Almacenar en lugar bien ventilado. No vaciar el recipiente completamente. |

2.3 Otros peligros

Asfixiante en altas concentraciones. No se clasifica como PBT o vPvB.
La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

SECCIÓN 3- COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

3.1 Sustancia o mezcla Sustancia.

| Nombre de los componentes | NITRÓGENO | HIDRÓGENO |
|--|-------------------|---|
| Contenido | 95% | 5% |
| Nº CAS | 7727-37-9 | 1333-74-0 |
| Nº CE | 231-783-9 | 215-605-7 |
| Nº índice | --- | 001-001-00-9 |
| Nº Registro | * | * |
| Clasificación según Reglamento (UE) 1272/2008 (CLP) | Press. Gas (H280) | Flam. Gas 1A (H220) Press Gas (H280) |

- Figura en la lista del Anexo IV / V del REACH, exento de solicitud de registro
Texto completo de las frases H: ver sección 16.

Impurezas y componentes 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

Inhalación Retirar a la víctima a un área no contaminada llevando colocado el equipo de respiración autónoma.
Mantener a la víctima caliente y en reposo. Llamar al doctor. Aplicar la respiración artificial si se para la respiración.

Contacto con la piel y con los ojos No se esperan efectos adversos.

Ingestión La ingestión no está considerada como una vía potencial de exposición.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

A elevadas concentraciones puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir la pérdida de la conciencia o de la movilidad. La víctima puede no haberse dado cuenta de la asfixia. Más información en la Sección 11.

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

Ninguna

SECCIÓN 5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIO

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción adecuados Agua en spray o en nebulizador

Medios de extinción inadecuados No utilizar agua a presión para extinguirlo

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

Riesgos específicos La exposición al fuego puede causar la rotura o explosión de los recipientes.
No inflamable

Productos peligrosos de la combustión Ninguno.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Métodos específicos de actuación Desplazar los envases lejos del incendio si ello es posible sin riesgo.
Si es posible detener la fuga del producto.
Extinguir los otros fuegos.
Colocarse lejos del recipiente y enfriarlo con agua desde un recinto protegido, hasta que los recipientes permanezcan fríos.

Equipo de protección especial para la actuación en incendios

En espacios confinados utilizar equipos de respiración autónoma de presión positiva. Vestimenta y equipo de protección estándar (aparato de respiración autónoma) para bomberos.

Norma UNE-EN 469: Vestimenta protectora para bomberos.

Norma UNE-EN 659: Guantes de protección para bomberos.

Norma UNE-EN 137: Máscara de cara completa que incluya un aparato de respiración autónomo de aire comprimido en circuito abierto.

SECCIÓN 6- MEDIDAS EN CASO DE ESCAPES/DERRAMES ACCIDENTALES

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Intentar parar la fuga.

Utilizar equipos de respiración autónoma cuando entren en el área a menos que esté probado que la atmósfera es segura.

Evacuar el área.

Asegurar la adecuada ventilación de aire.

Actuar de acuerdo con el plan de emergencia local.

Mantenerse en contra del viento

Evacuar al personal no necesario

6.2 Precauciones relativas al medioambiente

Intentar parar el escape/derrame.

6.3 Métodos y material de contención y limpieza

Ventilar el área.

6.4 Referencia a otras secciones

Para más información sobre el control frente a la exposición, protección personal o consideraciones de eliminación, ver también las Secciones 8 y 13

SECCIÓN 7- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Utilización segura del producto:

Sólo personas experimentadas y debidamente entrenadas deben manejar gases sometidos a presión.

La sustancia debe ser manipulada de acuerdo con los procedimientos de buena higiene industrial y seguridad.

Utilizar sólo equipo específicamente apropiado para este producto y para su presión y temperatura de suministro, en caso de duda contacte con su suministrador.

No fumar cuando se manipule el producto.

Comprobar que el conjunto del sistema de gas ha sido, o es con regularidad, revisado antes de usarse respecto a la posibilidad de fugas.

Considerar los instrumentos de reducción de la presión en las instalaciones de gas.

No respirar el gas.

Evitar la eliminación del producto a la atmósfera.

Manipulación segura del envase del gas:

Solicitar del suministrador las instrucciones de manipulación de los envases.

No permitir el retroceso hacia el interior del recipiente.

Proteger las botellas de los daños materiales, no arrastrar, ni rodar, deslizar o dejar caer. Si mueve botellas, incluso en pequeños recorridos, use una carretilla (mecánica, manual, etc.) diseñada para transportar botellas.

Mantener colocada la protección (tulipa) de la válvula hasta que el envase quede fijo contra una pared, un banco o situado en una plataforma, y ya dispuesto para su uso.

Si el usuario aprecia cualquier problema en una válvula de una botella en uso, cierre el envase y contacte al suministrador.

Nunca intentar reparar o modificar las válvulas de las botellas o los mecanismos de seguridad.

Las válvulas que están dañadas deben ser inmediatamente comunicadas al suministrador.

Mantener los accesorios de la válvula libres de contaminantes, especialmente aceites y agua.

Reponer la tulipa de la válvula si es facilitada por el suministrador, siempre que el envase esté desconectado del equipo.

Cierre la válvula del envase después de su uso y cuando se quede vacío, incluso si aún está conectado al equipo.
No intentar nunca trasvasar gases de una botella/envase a otro.
No utilizar nunca mecanismos con llamas o de calentamiento eléctrico para elevar la presión del envase.
No quitar ni desfigurar las etiquetas facilitadas por el suministrador para identificar el contenido de las botellas

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento:

Los envases deben de ser almacenados en posición vertical y debidamente asegurados para evitar su caída. Mantener en lugar seco y fresco.
Los envases almacenados deben ser comprobados periódicamente respecto a su estado general y a posibles fugas.
Las protecciones de las válvulas y las tulipas deben estar siempre colocadas.
Almacenar los envases en un lugar libre de riesgo y lejos de fuentes de calor e ignición.
Observar todas las regulaciones y los requerimientos locales relativos al almacenamiento de las botellas.
Los envases no deben ser almacenados en condiciones que favorezcan la corrosión.
Mantener alejado de materiales combustibles.

7.3 Usos específicos finales

Ninguno

SECCIÓN 8- CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control

DNEL Nivel de efectos no derivados Sin datos disponibles

PNEC Concentración prevista sin efectos Sin datos disponibles

8.2 Controles de exposición

8.2.1. Controles técnicos apropiados:

Deben usarse detectores de oxígeno cuando pueden ser emitidos gases asfixiantes. Considerar un sistema de permisos de trabajo p.ej para trabajos de mantenimiento. Los sistemas sujetos a presión deben ser regularmente comprobados respecto a fugas. Proporcionar ventilación adecuada, general y local, a los gases de escape.

8.2.2. Equipo de protección personal:

Un análisis de riesgos debe ser realizado y formalizado en cada área de trabajo para evaluar los riesgos relacionados con el uso del producto y para determinar el EPI que corresponde a un riesgo relevante. Estas recomendaciones deben ser tenidas en cuenta. Sólo los EPI que cumplan los estándares recomendados por las normas EN-UNE/ISO deben seleccionarse

- **Protección para el ojo/cara:** Usar gafas de seguridad con protecciones laterales. Norma UNE-EN 166: Protección para los ojos.
- **Protección para la piel**
 - **Protección de las manos:** Usar guantes de trabajo al manejar envases de gases. Norma EN-UNE 388: Guantes que protegen contra riesgos mecánicos.
 - **Otras:** Usar zapatos de seguridad mientras se manejan envases. Norma ISO 20345: Equipos de protección personal, zapatos de seguridad.
- **Protección de las vías respiratorias:** Estándar EN 137- Equipo autónomo de respiración de aire comprimido en circuito abierto, con máscara de cara completa.
- **Peligros térmicos:** No necesaria.
- **Protección personal**



8.2.3. Controles de exposición medioambiental: No necesaria

SECCIÓN 9- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia

| | |
|---|--|
| <p>Estado físico a 20°C / 101.3kPa: Color: Olor: Umbral olfativo: Valor de pH: Masa molecular [g/mol]: Punto de fusión [°C]: Punto de ebullición [°C]:</p> <p>Temperatura crítica [°C]: Punto de inflamación [°C]: Velocidad de evaporación (éter=1): Rango de inflamabilidad [% de volumen en aire]: Presión de vapor [20°C]: Densidad relativa del gas (aire=1): Densidad relativa del líquido (agua=1): Solubilidad en agua [mg/l]: Coefficiente de reparto n-octanol/agua [log Kow]: Temperatura de autoinflamación [°C]: Viscosidad a 20°C [mPa.s]: Propiedades explosivas: Propiedades comburentes:</p> | <p>Gas. Incoloro. Sin olor que advierta de sus propiedades. El umbral de olor es subjetiva e inadecuado para advertir de sobreexposición. No aplica. 28 No aplicable a mezclas de gases. No aplicable a mezclas de gases. No es técnicamente posible determinar el punto o rango de ebullición de esta mezcla. Componente con el menor punto de ebullición: HIDRÓGENO -253 °C No aplicable No es aplicable a gases ni a mezcla de gases. No es aplicable a gases ni a mezcla de gases. No inflamable. No aplica. No aplicable No aplica. No aplica No es aplicable a gases inorgánicos No aplica. No aplica. No aplica. Ninguno.</p> |
|---|--|

9.2 Información adicional

Otros datos: Ninguno.

SECCIÓN 10- REACTIVIDAD Y ESTABILIDAD

10.1 Reactividad:

Sin riesgo de reactividad salvo lo expresado en la subsección más adelante.
 No hay disponibles datos para las mezclas.
 Esta mezcla contiene componentes con la siguiente reactividad: Puede formar mezclas explosivas con el aire. Puede reaccionar violentamente con materias oxidantes.

10.2 Estabilidad química:

Es estable en condiciones normales

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas:

Ninguna

10.4 Condiciones que deben evitarse:

Ninguno en las condiciones de manejo y almacenamiento recomendados (ver sección 7)

10.5 Materiales incompatibles:

Ninguno
 Para información complementaria sobre su compatibilidad referirse a la Norma ISO 11114.

10.6 Productos de descomposición peligrosos: Bajo condiciones normales de almacenamiento y uso, no deben producirse productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos:

| | |
|---|---|
| <p>Toxicidad aguda: LC50 [ppm/1h]: Corrosión o irritación cutánea: Lesiones o irritación ocular graves: Sensibilización respiratoria o cutánea: Carcinogénesis: Mutagenicidad: Toxicidad para la reproducción: Fertilidad Toxicidad para la reproducción: Feto</p> | <p>No se conocen efectos toxicológicos de este producto. Sin datos disponibles. Se desconocen los efectos de este producto. Se desconocen los efectos de este producto. Se desconocen los efectos de este producto. Se desconocen los efectos de este producto. Se desconocen los efectos de este producto. Según los datos de preparación disponibles y los principios de extrapolación, no se cumplen los criterios de clasificación. Según los datos de preparación disponibles y los principios de extrapolación, no se</p> |
|---|---|

cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados

órganos (STOT) – exposición única: Se desconocen los efectos de este producto.

Toxicidad específica en determinados

órganos (STOT) – exposición repetida: Se desconocen los efectos de este producto.

Peligro de aspiración: No es aplicable a gases ni a mezcla de gases.

11.2 Información sobre otros peligros

Otros datos: La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

SECCIÓN 12- INFORMACIONES ECOLÓGICAS

12.1 Toxicidad:

Evaluación: No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

12.2 Persistencia y degradabilidad:

Evaluación: No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

12.3 Potencial de bioacumulación:

Evaluación: No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

12.4 Movilidad en el suelo:

Evaluación: No se conocen daños ecológicos causados por este producto.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB:

No se clasifica como PBT o vPvB.

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Evaluación : La sustancia/mezcla no provoca alteraciones endocrinas.

12.7 Otros efectos adversos:

Otros efectos adversos : Sin datos disponibles.
Efectos sobre la capa de ozono : No produce efectos nocivos sobre la capa de ozono.
Influye en el calentamiento global : Contiene gas(es) de efecto invernadero.

SECCIÓN 13- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos:

No descargar dentro de ningún lugar donde su acumulación pudiera ser peligrosa. Puede ser liberado a la atmósfera en un lugar bien ventilado.

Lista de residuos peligrosos: 16 05 05: Envases de gases a presión distintos de los mencionados en 16 05 04

13.2 Informaciones complementarias:

Ninguna.

SECCIÓN 14- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU:

Número ONU: UN 1066.

Etiquetado según ADR, IMDG, IATA Etiqueta 2.2: Gases no inflamables



14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID): GAS COMPRIMIDO, N.E.P. (NITRÓGENO, HIDROGENO)
Transporte por aire (ICAO-TI/IATA-DGR): NITROGEN COMPRESSED, N.O.S. (NITROGEN, HYDROGEN)
Transporte por mar (IMDG): NITROGEN COMPRESSED, N.O.S. (NITROGEN, HYDROGEN)

14.3 Clases 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: Paso prohibido por túneles de categoría E

**Transporte por aire (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios): 2.2

Transporte por mar (IMDG)

Clase/División (Riesgo/s Subsidiarios): 2.2
 Instrucciones de Emergencia (EmS) -
 Incendio: F-C
 Instrucciones de Emergencia (EmS) -
 Derrames: 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 de contaminación:

Transporte por carretera/ferrocarril (ADR/RID): Ninguno
Transporte por aire (ICAO-TI/IATA-DGR): Ninguno
Transporte por mar (IMDG): Ninguno

14.6 Precauciones particulares para los usuarios:

Packing Instructions

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

Transporte por aire (ICAO-TI/IATA-DGR):

Avión de carga y pasajeros: Permitido, P200
Avión solo carga: Permitido, P200

Transporte por mar (IMDG): P200

Precauciones particulares para los usuarios: 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 sabe que hacer en caso de un accidente o de una emergencia.
 Antes de transportar las botellas:
 Asegurarse de que los recipientes están bien sujetos
 Asegurarse que las válvulas de las botellas 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 apretado.
 Asegurar una ventilación adecuada.
 Asegurarse de cumplir con la legislación vigente.

14.7 Transporte de granel según Anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC:

Transporte de granel según Anexo II del tratado MARPOL 73/78 y según código IBC: No aplica

SECCIÓN 15- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**15.1 Reglamentación y legislación de seguridad, salud y medio ambiente específicas de la sustancia o la mezcla:****Legislación UE****Restricciones:** Ninguno.**Seveso directiva 96/82/EC:** No está cubierto**Legislación Nacional:** Asegúrese que se cumplen las normativas nacionales y locales.**15.2 Evaluación de la seguridad química:**

Un CSA (Análisis de seguridad química) no tiene que ser realizado para este producto.

SECCIÓN 16- OTRAS INFORMACIONES**Enumeración de los cambios:** Hoja de datos de seguridad revisada de acuerdo con la regulación de la Comisión (UE) N° 2020/878.
Conforme al Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REACH), modificado por el Reglamento (UE) 1272/2008. Cambios Nueva revisión completa**Consejos relativos a la formación:** No respirar los gases.
El riesgo de asfixia es a menudo despreciado y debe ser recalado durante la formación de los operarios.
Los usuarios de los aparatos de respiración deben ser entrenados.**Información adicional:** La presente Ficha de Datos de Seguridad está establecida de acuerdo con las Directivas Europeas en vigor.**Producto información:** Ver ficha técnica del producto para informaciones más detalladas.**Lista del texto completo de declaraciones-H en la sección 3:**

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

H220: Gas extremadamente inflamable.

Flam. Gas 1A Gases inflamables. Categoría 1ª

Press. Gas (Comp.): Gas a presión: Gas Comprimido.

Nota: El contenido y el formato de esta ficha de seguridad se ajustan a los Reglamentos (CE) N°453/2010 y (CE) CLP 1278/2008

El contenido y el formato de esta Ficha de Seguridad está de acuerdo con la directiva de la Comisión Europea No 2001/58/CE.

RENUNCIA DE RESPONSABILIDAD: 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. Los detalles dados son ciertos y correctos en el momento de llevarse este documento a impresión. A pesar de que durante la preparación de este documento se ha tomado especial cuidado, no se acepta ninguna responsabilidad por las lesiones o los daños resultantes.

La información en esta Ficha de Seguridad fue obtenida de fuentes que creemos son fidedignas. Sin embargo, la información se proporciona sin ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su exactitud. Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento.

Por esta y otras razones, no asumimos y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta Ficha de Seguridad fue preparada y debe ser usada sólo para este producto. Si el producto es usado como un componente de otro producto, es posible que esta información de Seguridad no sea aplicable