

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

PRIMUS

De acuerdo con 1907/2006 ANEXO II y 1272/2008

(Todas las referencias a las normas y directivas EU se abrevian en, exclusivamente, el término numérico)

Expedido 2022-04-14

Número de versión 1.0

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

1.1. Identificador de producto

Nombre comercial	SIP PowerGas
Número de artículo	2202 GR, 2202 G
UFI:	0P00-D0ET-200G-W13K

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

Usos identificados	Combustible
--------------------	-------------

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía	Primus AB Box 6041 171 06 Solna Suecia
Teléfono	08-564 842 30
Correo electrónico	info@primus.se

1.4. Teléfono de emergencia

Centro de Información Toxicológica de España: +34 91 562 04 20. Este número está disponible las 24 horas del día.

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Flam. Gas 1, H220
Press. Gas (Comp.), H280
Véase el apartado 16

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictograma de peligro



Palabra de advertencia	Peligro
Indicaciones de peligro	
H220	Gas extremadamente inflamable
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento
Consejos de prudencia	
P102	Mantener fuera del alcance de los niños
P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar
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
P410+P403	Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado

2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ninguna sustancia que se considere PBT o mPmB

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.2. Mezclas

Tenga en cuenta que la tabla muestra los peligros conocidos de los ingredientes en una forma pura. Estos peligros se reducen o eliminan cuando se mezclan o diluyen, véase Apartado 16d.

Componente	Clasificación	Concentración
BUTANO		
No CAS: 106-97-8 No CE: 203-448-7 No de índice: 601-004-00-0	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220, H280	60 - 80 %
PROPANO		
No CAS: 74-98-6 No CE: 200-827-9 No de índice: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21	Flam. Gas 1, Press. Gas (Comp.); H220, H280	20 - 40 %

En el Apartado 16e se ofrecen las explicaciones relativas a la clasificación y etiquetado de los ingredientes. Las abreviaturas oficiales están impresas en fuente normal. El texto en cursiva se refiere a especificaciones y/o complementos utilizados en el cálculo de los peligros de esta mezcla, véase el Apartado 16 b.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Por lo general

En caso de duda, o si se presentan síntomas, llame a un médico.

En caso de inhalación

Saque inmediatamente a la persona al aire libre. Si la respiración se ha detenido, proporcione respiración artificial. Si la respiración es difícil, se debe administrar oxígeno pero solo puede hacer el personal médico cualificado. Deje que la persona afectada descanse en un lugar cálido con aire fresco. Si los síntomas persisten busque consejo médico.

En caso de contacto con los ojos

Lave el ojo durante varios minutos con agua tibia. Si la irritación persiste, llame a un médico.

En caso de contacto con la piel

Extraer la ropa contaminada.
Lavar la piel con agua y jabón.

En caso de ingestión

Enjuagar la nariz, la boca y la garganta con agua.
Si no se encuentra bien, reciba atención médica.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Por lo general

El contacto con gas de rápida expansión puede causar congelación.

En caso de inhalación

Las altas concentraciones pueden desplazar el aire normal y causar asfixia por falta de oxígeno.

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

Tratamiento sintomático.

Al contactar con un médico, asegúrese de que tiene la etiqueta o esta ficha de seguridad con usted.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1. Medios de extinción

Agentes de extinción recomendados

Extinguir con agua nebulizada, polvo, dióxido de carbono o espuma resistente al alcohol.

Agentes de extinción no aptos

No extinguir con un chorro de agua directo.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Emite vapores inflamables que pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

Produce humos que contienen gases nocivos (monóxido de carbono y dióxido de carbono) cuando se quema.

En caso de incendio, puede acumularse alta presión haciendo que el envase explote.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Evacuación de todo el personal no autorizado.

En el lugar del incendio, se deben adoptar medidas de protección con respecto a otros materiales.

En caso de incendio, utilice una máscara respiratoria.

Use ropa de protección completa.

Enfríe con agua los envases cerrados expuestos al fuego.

Los recipientes deben alejarse del lugar del incendio, siempre que pueda hacerse sin riesgos.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Nota: riesgo de ignición y explosión.

Apague el equipo que estuvo expuesto a llama, calentamiento o a una fuente de calor de cualquier otro tipo.

Desconecte la alimentación en el interruptor principal. No utilice el interruptor de encendido en la habitación en la que se ha producido el derrame.

Atención: riesgo de formación de chispas debido a la electricidad estática. No se quite la ropa en una habitación donde se haya producido un derrame.

Utilizar el equipo de seguridad recomendado, consultar la sección 8.

No inhale los vapores y evite el contacto con la piel, ojos y ropa cuando limpie el derrame.

Asegurar una buena ventilación.

Mantenga a las personas no autorizadas y desprotegidas a una distancia segura.

Evacúe la zona del accidente y llame a una ambulancia si es necesario.

Utilizar mascarillas con aire fresco cuando el contenido de oxígeno sea bajo o desconocido.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite su vertido en desagües, suelo o cauces de agua.

Evite que el producto penetre en alcantarillas, sótanos y fosas, o en cualquier lugar donde la acumulación de gas pueda ser peligrosa.

Informe a los servicios de rescate de vertidos importantes.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

NO utilice herramientas que emitan chispas al limpiar.

Deje que el gas de los cilindros de gas que tienen fugas se evapore al exterior.

Los residuos restantes después de la limpieza se tratarán como residuos peligrosos. Para obtener más información, póngase en contacto con la autoridad local de obras de saneamiento. Presente esta hoja de datos de seguridad.

Asegure una buena ventilación después del saneamiento.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte también las secciones 8 y 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Tomar las medidas preventivas y de protección necesarias para una manipulación segura.

En caso necesario, aplicar los controles técnicos apropiados; véase la sección 8.

Utilizar el equipo de seguridad recomendado, consultar la sección 8.

En el entorno utilizado para la manipulación de este producto no debe haber hogueras, objetos calientes, chispas u otras fuentes de ignición.

El producto puede estar cargado electrostáticamente. Ponga siempre los recipientes en contacto con el suelo mientras transfiere el contenido de un recipiente a otro. No utilice herramientas que puedan causar chispas.

No inhale el producto y evite la exposición a la piel, ojos y ropa.

Almacenar este producto separado de los alimentos y mantenerlo fuera del alcance de los niños y animales domésticos.

No coma, beba ni fume en instalaciones donde se manipule el producto.

Revise regularmente las tuberías y las válvulas de cierre en busca de fugas de gas.

Lávese las manos después del utilizar el producto.

Quítese la ropa que haya sido salpicada.

Lave las prendas contaminadas antes de volverlas a utilizar.

Mantener alejado de productos incompatibles.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Tomar las medidas preventivas y de protección necesarias para un almacenamiento seguro.

Almacenar separado de alimentos y pienso, incluidos los utensilios o superficies que hayan estado en contacto con ellos.

Mantener fuera del alcance de los niños.

Almacenar herméticamente en su envase original.

Utilice siempre envases sellados y visiblemente etiquetados.

Almacenar en lugares bien ventilados.

Almacenar por debajo de 50 °C.

Mantener alejado del calor y la luz solar.

Almacenar en una zona fría y seca.

No almacenar cerca de materiales incompatibles (ver sección 10.5).

7.3. Usos específicos finales

Consulte los usos identificados en la Sección 1.2.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1. Parámetros de control

8.1.1 Límites nacionales

BUTANO

España (Límites de exposición profesional para agentes químicos en España)

Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) 1000 ppm

PROPANO

España (Límites de exposición profesional para agentes químicos en España)

Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria (VLA-ED) 1000 ppm

DNEL

No hay datos disponibles.

PNEC

No hay datos disponibles.

8.2. Controles de la exposición

Los peligros que entraña el producto o sus componentes deben tenerse en cuenta en la evaluación de riesgos específica de la tarea, de conformidad con la legislación vigente sobre el entorno de trabajo. La evaluación de riesgos debe revisarse periódicamente y actualizarse en caso necesario.

8.2.1. Controles técnicos apropiados

La ventilación en el lugar de trabajo debe garantizar una calidad del aire que cumpla los requisitos de la legislación vigente sobre el entorno laboral. La ventilación por extracción local debe utilizarse para eliminar los contaminantes del aire en la fuente.

En el lugar de trabajo deben estar disponibles duchas de emergencia y lavajos.

Protección de los ojos/la cara

Se debe utilizar protección ocular si existe cualquier peligro de exposición directa o salpicadura.

Protección de la piel

Usar ropa protectora adecuada cuando sea necesario.

Utilice ropa de trabajo resistente a las llamas cuando trabaje con el producto.

Utilice guantes de protección que cumplan la norma EN374 si existe riesgo de contacto directo.

El guante de protección más adecuado debería elegirse tras consultar con el proveedor del guante, teniendo en cuenta la evaluación de riesgos para la tarea específica y las propiedades de los productos químicos de que se trate. Tenga en cuenta que el tiempo de penetración del material se ve afectado por la duración de la exposición, las condiciones de temperatura, la abrasión, etc.

En base a las propiedades químicas del producto, se recomiendan los siguientes materiales para guantes (EN 374):.

– Caucho butilo.

– Viton.

Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, utilice un equipo de protección respiratoria adecuado.

El equipo de protección respiratoria más apropiado debería decidirse tras consultar con el representante de seguridad designado, teniendo en cuenta la evaluación de riesgos para la tarea específica.

En base a las propiedades físicas y químicas del producto, se recomiendan los siguientes tipos y/o combinaciones de filtros:.

– AX.

Puede ser necesaria una mascarilla respiratoria.

8.2.3. Controles de exposición medioambiental

El trabajo con el producto debe llevarse a cabo de tal manera que el producto no se introduzca en desagües, canales, suelo y aire.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a) Estado físico	Gas
b) Color	Forma: Gas comprimido
c) Olor	incoloro
d) Punto de fusión/punto de congelación	característico
e) Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	<-130 °C
f) Inflamabilidad	<-0,5 °C
g) Límite superior e inferior de explosividad	Gas extremadamente inflamable
h) Punto de inflamación	1,8 - 8,4 %
i) Temperatura de auto-inflamación	-74 °C
j) Temperatura de descomposición	405 °C
k) pH	No indicado
l) Viscosidad cinemática	No indicado
m) Solubilidad	No indicado
n) Coeficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico)	No indicado
o) Presión de vapor	2,36 - 2,89
p) Densidad y/o densidad relativa	PROPANO: ≈348,1 kPa (25 °C)
q) Densidad de vapor relativa	PROPANO: 1,556 Aire =1
r) Características de las partículas	No indicado

9.2. Información adicional

9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

e) Gases a presión

Temperatura crítica: PROPANO: 96,81 °C

BUTANO: 153,2 °C

9.2.2. Otras características de seguridad

No indicado

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1. Reactividad

El vapor puede crear mezclas explosivas con el aire.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Puede emitir vapores inflamables volátiles. Evitar la manipulación cerca de fuentes de calor o ignición.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Evite el calor, las chispas y las llamas abiertas.

Proteger del calor y de la luz directa del sol.

10.5. Materiales incompatibles

Evitar el contacto con ácidos fuertes y oxidantes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

Ninguno en condiciones normales.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

La información sobre los posibles riesgos para la salud se basa en la experiencia y / o propiedades toxicológicas de varios componentes del producto.

Tenga en cuenta que en caso de inhalación de grandes cantidades, existe el riesgo de asfixia por falta de oxígeno.

Toxicidad aguda

El producto no está clasificado como tóxico agudo.

BUTANO

LC50 rata 4h: 658 mg/L Inhalación

Corrosión o irritación cutáneas

El producto no está clasificado como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves o irritación ocular

El producto no está clasificado sustancia que irrita los ojos.

Sensibilización respiratoria o cutánea

El producto no está clasificado como sensibilizante.

Mutagenicidad en células germinales

El producto no está clasificado como mutágeno.

Carcinogenicidad

El producto no está clasificado como cancerígeno.

Toxicidad para la reproducción

El producto no está clasificado como tóxico para la reproducción.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

El producto no está clasificado como tóxico para órganos específicos después de una sola exposición.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) — exposición repetida

El producto no está clasificado como tóxico para órganos específicos después de una exposición repetida.

Peligro por aspiración

El producto no está clasificado como tóxico al aspirarlo.

11.2. Información relativa a otros peligros

11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

El producto no tiene propiedades conocidas de alteración endocrina.

11.2.2. Otros datos

No indicado.

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1. Toxicidad

El producto no debe ser etiquetado como riesgo medioambiental. Sin embargo, no es inconcebible que grandes emisiones, o pequeñas emisiones repetidas, puedan tener un efecto perjudicial sobre el medio ambiente.

Evitar el vertido en tierra, agua y desagües.

12.2. Persistencia y degradabilidad

El producto se degrada en el medio natural.

12.3. Potencial de bioacumulación

No se espera que este producto ni sus componentes se acumulen en la naturaleza.

12.4. Movilidad en el suelo

No hay disponible información sobre su movilidad en la naturaleza.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

Este producto no contiene ninguna sustancia que se considere PBT o mPmB.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

El producto no tiene propiedades conocidas de alteración endocrina.

12.7. Otros efectos adversos

Ausencia de datos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Tratamiento de residuos para el producto

Evite su vertido en alcantarillas.

El producto, así como los embalajes, deben eliminarse como residuos peligrosos.

Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.

Véase la directiva 2008/98/CE sobre residuos. Respete las disposiciones nacionales o regionales sobre la gestión de residuos.

Clasificación de acuerdo con 2008/98/CE

Código LER recomendado: 16 05 04 Gases en recipientes a presión (incluidos los halones) que contienen sustancias peligrosas
15 01 04 Envases metálicos

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Cuando no se indique lo contrario, la información se aplica a todos los Reglamentos Modelo de la ONU, es decir, ADR (carretera), RID (ferrocarril), ADN (vías de navegación interior), IMDG (mar), y OACI (IATA) (aire).

14.1. Número ONU o número ID

2037

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS, (CARTUCHOS DE GAS)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

Clase

2: Gases

Grupo de clasificación (ADR/RID)

5F: Aerosoles, inflamable

Etiquetas



14.4. Grupo de embalaje

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente

No aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Restricciones de túnel

Categoría de túnel: D

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

14.8. Otra información de transporte

Categoría de transporte: 2; Cantidad total máxima por unidad transportada de 333 kg o litros

Categoría de estiba no indicada (IMDG)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

No indicado.

15.2. Evaluación de la seguridad química

Evaluación e informe de seguridad química de acuerdo con 1907/2006 Anexo I todavía no se han realizado.

SECCIÓN 16: Otra información

16a Partes en las que se han introducido modificaciones con respecto a la ficha anterior

Revisiones de este documento

Esta es la primera versión

16b Explicación de las abreviaturas y los acrónimos utilizados en la ficha de datos de seguridad

Textos completos de la Clase de peligro y Código de categoría mencionados en el apartado 3

Flam. Gas 1 Gas extremadamente inflamable (Categoría 1) - Flam. Gas 1, H220 - Gas extremadamente inflamable

Press. Gas (Comp.) Gases a presión: Gas comprimido - Press. Gas (Comp.), H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento

Explicaciones de las abreviaturas del Apartado 14

ADR Acuerdo europeo relativo al Transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

RID Normas relativas al Transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril

IMDG Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

ICAO Organización de Aviación Civil Internacional (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canadá)

IATA La Asociación Internacional de Transporte Aéreo

Código de restricción en túneles: D; Paso prohibido a través de túneles de categoría D y tipo E

Categoría de transporte: 2; Cantidad total máxima por unidad transportada de 333 kg o litros

16c Principales referencias bibliográficas y las fuentes de datos

Fuentes de datos

Preferentemente, los datos primarios para el cálculo de los peligros se deben obtener de la lista de clasificación europea oficial, 1272/2008 Anexo I, actualizada 2022-04-14.

Cuando no se disponía de dichos datos, en segundo lugar, se utilizó la documentación en la que se basó esta clasificación oficial, por ejemplo, IUCLID (International Uniform Chemical Information Database - Base de datos de información química uniforme internacional). En tercer lugar, se utilizó información de reputados proveedores químicos internacionales y, en cuarto lugar, otra información disponible, por ejemplo, hojas de datos de seguridad de otros proveedores o información de asociaciones sin ánimo de lucro, contando con la opinión de un experto con respecto a la fiabilidad de las fuentes. Si, a pesar de esto, no se encontró información fiable, los peligros fueron evaluados por opiniones especializadas basadas en las propiedades conocidas de sustancias similares y de acuerdo con los principios establecidos en 1907/2006 y 1272/2008.

Textos completos de las Normas mencionadas en esta Hoja de datos de seguridad

1907/2006 REGLAMENTO (CE) No 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) no 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) no 1488/94 de la Comisión, así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión

1272/2008 REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se

modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006

2008/98/CE DIRECTIVA 2008/98/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas

16d Métodos de evaluación de la información utilizados a efectos de la clasificación

El cálculo de los peligros de esta mezcla se debe realizar en la forma de una evaluación, mediante la aplicación de una determinación del peso de la evidencia utilizando la valoración de un experto, de acuerdo con 1272/2008 Anexo I , considerando toda la información disponible, teniendo una influencia en la determinación de los peligros de la mezcla y de acuerdo con 1907/2006 Anexo XI .

16e. Lista de indicaciones de peligro y/o consejos de prudencia relevantes

Textos completos de las declaraciones de peligro mencionadas en el apartado 3

H220 Gas extremadamente inflamable

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

16f Recomendaciones relativas a la formación adecuada para los trabajadores a fin de garantizar la protección de la salud humana y del medio ambiente

Advertencia de uso indebido

No indicado.

Otra información relevante

No indicado

Información editorial



Estas fichas de datos de seguridad han sido elaboradas y revisadas por KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Suecia, www.kemrisk.se