

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



### SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: Cartuchos de Gas No Recargables (Desechables) de Tipo 200 (190 gr de peso neto) con limitador de fuga interno.

UFI código: **18EU-5ER1-5C60-MFY8**

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la mezcla y usos desaconsejados.

Cartuchos de GLP Mezcla Butano-Propano (para cartuchos desechables perforables de gas tipo 200 (190g) bajo el nombre comercial COM GAS . .

##### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

#### 1.3 Distribuido por:

Empresa: **COMGAS S.A.**  
Dirección: P.I. FELIU VILA CAMI DEL MIG S/N  
Población: 08330 PREMIÀ DE MAR  
Provincia: BARCELONA  
Teléfono: + 34 937 547 910  
Fax: 937547912  
E-mail: info@comgas.es  
Web: www.comgas.es

#### 1.4 Teléfono de emergencia:

+ 34 937 547 910 (Solo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 08:00-18:00)

European Emergency Tel.: 112

**Instituto Nacional de Toxicología** (Spain) +34 (0) 91 562 04 20

Belgian Poison Centre +32 (0) 70 245 245

Poison Centre (Berlin) Germany Telephone: GIZ-Nord, Göttingen, Germany +49 (0) 30 19240

Poison Control Centre (Orfila) France +33 (0) 1 45 42 59 59

Poison Information Service (Spain) +34 (0) 91 562 04 20

Finland - Poison Information Centre - Terveyskylä 0800 147 111 / 09 471 977

Tox-Zentrum – Switzerland - Toxicological information Centre 145

Portugal CIAV phone number: +351 800 250 250

National Poisons Information Centre (NVIC) +31 (0) 30 274 8888

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

#### 2.1 Clasificación de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

GHS02 Materiales inflamables 1

H220 Extremadamente inflamable.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

##### Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:

GHS02: <b>Peligro</b>	GHS08: <b>Peligro para la salud.</b> Válido si la concentración 1,3-butadiene $\geq 0.1\%$ w/w.	GHS04: <b>Gas comprimido</b> opcional

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG



Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024

Palabra de advertencia:

### Peligro

Frases H:

H222	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

Frases P:

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 oC/122oF.

### Indicaciones de peligro

H220 Gas extremadamente inflamable.

### Consejos de prudencia

P102 Mantener fuera del alcance de los niños.

### Consejos de prudencia - Prevención

P210 Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y todas las demás fuentes de ignición. No fume.

### Consejos de prudencia - Respuesta

P377 Fuga de gas inflamado: No apagar las llamas del gas inflamado si no puede hacerse sin riesgo.

P381 En caso de fuga, eliminar todas las fuentes de ignición.

### Consejos de prudencia - Almacenamiento

P403 Almacenar en un lugar bien ventilado.

### 2.3 Otros peligros.

Según el Reglamento (UE) 1907/2006, ninguna sustancia está clasificada como PBT o vPvB.

Según el Reglamento (UE) 2017/2100 o el Reglamento (UE) 2018/605, no se conocen sustancias con propiedades de alteración endocrina.

Efectos ambientales adversos:

Contiene gas a presión; puede explotar si se calienta. Gas extremadamente inflamable.

Otros efectos adversos:

Bloqueo de seguridad para niños : No se aplica.

Indicaciones de peligro detectables al tacto: Aplicable: no aplicable a los recipientes de gas transportables.

El butano y sus mezclas se producen, almacenan, transportan y distribuyen a presión en forma licuada.

En condiciones normales, nunca se manipulan directamente, ya que están continuamente contenidos en sistemas cerrados hasta su destrucción final por combustión (uso).

Las precauciones que hay que tomar son, sobre todo, mantener la contención.

Sin embargo, se indican algunas precauciones específicas para evitar o hacer frente a un venteo accidental debido a posibles fugas.

Propiedades fisicoquímicas Extremadamente inflamable.

En caso de fuga, el gas, que es más pesado que el aire, se acumula en las partes bajas del edificio si no hay ventilación.

El calentamiento intenso de un recipiente puede provocar la ruptura y el derrame; la ignición de los vapores puede provocar la deflagración o la explosión.

Peligro para los humanos.

En forma gaseosa: La inhalación de vapores de alta concentración puede causar somnolencia, embriaguez, narcosis y, en casos extremos, coma debido al agotamiento del oxígeno (efecto anestésico y asfixiante).

Líquido: quemaduras por el frío, especialmente en caso de proyección.

Peligro medioambiental No se conoce ningún peligro en condiciones normales.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



### SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.










#### 3.1 Sustancias.

La sustancia no está clasificada como sustancia extremadamente preocupante (SVHC) por la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos (ECHA) según el artículo 57 del Reglamento REACH:

<http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

#### 3.2 Mezclas.

Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Componentes	%	Clasificación
Butano CAS No. 106-97-8 Indexnumber:601-004-00-0  EINECS: 203-448-7	80% w/w	Clasificación según norma (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] - Gases inflamables Cat. 1 - Gases a presión (Gas licuado)  
		Según Directiva Europea 67/548/EEC - Extremadamente inflamable  Flam. Gas 1A, Press. Gas Carc. 1A Muta 1B H220
Propano CAS No. 74-98-6 EC nr.: 200-827-9 Index No.: 601-003 00-5	19,91% w/w	Clasificación según norma (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] - Gases inflamables Cat. 1 - Gases a presión (Gas licuado)  
		Según Directiva Europea 67/548/EEC - Extremadamente inflamable  Flam. Gas 1A, Press. Gas Carc. 1A, Muta. 1B H220
1,3-BUTADIENE; BUTA-1,3-DIENE CAS nr: 106-99-0 EC nr.: 203-450-8 Index No.: 601-013 00-X	0,09% w/w	Clasificación según norma (EC) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP] - Gases inflamables Cat. 1 - Gases a presión (Gas licuado)  
		Según Directiva Europea 67/548/EEC - Extremadamente inflamable  Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 1A Muta. 1B H220 H350 H340

Mezclas de hidrocarburos compuestas principalmente de butanos, butenos, propano y propeno, odorizados por mercaptano.

Nota K: La clasificación como cancerígeno o mutágeno puede no aplicarse si se puede demostrar que la sustancia contiene menos del 0,1% p/p de 1,3-butadieno (Einecs no 203-450-8). Si la sustancia no está clasificada como cancerígena o mutagénica, se deben aplicar al menos las declaraciones de precaución (P102-) P210-P403. Esta nota se aplica solo a ciertas sustancias complejas a base de petróleo mencionadas en la Parte 3.

Nota U (Tabla 3): En el momento de su comercialización, los gases deben estar clasificados como "gases a presión" en uno de los siguientes grupos:

Por ejemplo, "gas comprimido", "gas licuado", "gas licuado refrigerado" o "gas disuelto". La asignación a un grupo depende del estado físico en el que se envasa el gas y, por tanto, debe hacerse caso por caso.

Textos de frases H: ver sección 16. Frases de texto y H- EUH-: véase la sección 16.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



### SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

#### Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerle en una posición adecuada y buscar ayuda médica.

#### Contacto con los ojos.

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

#### Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.

#### Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

#### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

No se conocen efectos agudos o retardados derivados de la exposición al producto.

Síntomas/efectos: Puede provocar somnolencia o mareos. Puede tener efectos narcóticos en bajas concentraciones. Los síntomas pueden incluir mareos, dolor de cabeza, náuseas y pérdida de coordinación.

Síntomas/efectos después del contacto con la piel: El contacto con gas licuado provoca congelación.

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

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.

### SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto es extremadamente inflamable, puede producir o agravar considerablemente un incendio, se deben tomar las medidas de prevención necesarias y evitar riesgos. En caso de incendio se recomiendan las siguientes medidas:

#### 5.1 Medios de extinción.

##### Medios de extinción recomendados.

Para las Instalaciones Clasificadas para la Protección del Medio Ambiente (ICPE), es necesario cumplir con las disposiciones aplicables indicadas en los textos sobre Instalaciones Clasificadas.

##### Medios de extinción adecuados:

Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Polvo seco.

Espuma.

Polvo de extinción.

Dióxido de carbono (CO 2).

Arena.

##### Medios inadecuados:

Agua de palo.

Medios de extinción inadecuados: no utilizar espuma.

Chorro de agua.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la mezcla.

##### Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

#### 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Precauciones contra incendios: Evacuar el área.

Instrucciones para combatir incendios: Intente detener la fuga sin riesgo. Elimine todas las fuentes de ignición si es seguro hacerlo. Fugas de gas encendido: No extinga, a menos que la fuga pueda detenerse de manera segura.

Protección contra incendios: No utilizar sin el equipo de protección adecuado. Aparato de respiración autónomo.

Protección completa del cuerpo.

Otra información: Gas o vapor más pesado que el aire. Puede acumularse en áreas confinadas, especialmente en lugares bajos y sótanos. Desde el comienzo del incendio, retire los materiales inflamables y los contenedores de GLP expuestos.

Enfríe masivamente los recipientes no drenados con agua pulverizada.

No utilice agua en un chorro de palo en los tanques, si se han calentado.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG



**Versión: ES**

**Fecha de revisión: 21/11/2024**

Si un contenedor conectado a un dispositivo de usuario se incendia, no lo arroje ni lo voltee, lo que agravaría el peligro (salida de gas líquido, ruptura del contenedor, etc.).

Nunca incendie un tanque, porque el butano se quemaría en la fase líquida. Mantenga a la gente alejada. Intente cerrar el grifo mientras se protege, en particular sus manos y antebrazos, o apague la llama solo si está seguro de que puede cerrar el grifo.

Protección del personal de respuesta Proteger al personal con ropa contra incendios, cortinas de agua o pantallas no combustibles.

Protéjase con un equipo de respiración autónomo y ropa de protección química.

### **Equipo de protección contra incendios.**

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

### **Información adicional**

No disponible.

No inhalar los vapores y humos.

Coordinar las medidas a los alrededores de bomberos de extinción de incendios.

Retire los envases no dañados de la zona de peligro inmediato si se puede hacer de manera segura.

Tenga cuidado al aplicar el dióxido de carbono en espacios confinados. dióxido de carbono puede desplazar el oxígeno.

Use agua pulverizada para proteger al personal y para enfriar los recipientes en peligro.

Recoja el agua de extinción de incendios por separado. No permita que entre en el alcantarillado o aguas superficiales.

## **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.**

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

#### **Medidas generales :**

Eliminar todas las fuentes de ignición. Eliminar el personal innecesario. Evacuar la zona. Aíslese del fuego, si es posible, sin correr riesgos innecesarios. Evitar el contacto con la piel y los ojos. Gas o vapor más pesado que el aire. Puede acumularse en áreas confinadas, especialmente en lugares bajos y sótanos. Manténgase en contra del viento y lejos de la fuente.

Vapores pesados Selle todas las aberturas bajas en las cercanías (por ejemplo, pozos de ventanas, desagües).

Retire los materiales combustibles y, si es posible, los contenedores de GLP expuestos. Selle cualquier abertura baja en las proximidades (por ejemplo, pozos de ventanas, desagües).

Pide ayuda a un especialista.

Recipiente con fuga: Si la fuga no se puede detener accionando la válvula del aparato, retire el recipiente con fuga, sin golpes, a un lugar seguro sin derramarlo.

Use el equipo de protección personal.

Lleve las personas a una zona de seguridad.

#### **Para el personal que no es de emergencia:**

Procedimientos de emergencia: Ventilar el área del derrame. Evacuar el área. Evitar el contacto con la piel. Sin llamas abiertas, sin chispas y sin fumar.

#### **Para los servicios de emergencia:**

Equipo de protección: No intervenga sin el equipo de protección adecuado. Si es posible, apague la fuente de combustible y permita que la combustión se detenga por sí sola. Para obtener más información, consulte la sección 8: "Controles de exposición y protección personal"

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.**

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.**

Para la limpieza :

Los GLP no presentan ningún peligro conocido para el medio ambiente debido a su evaporación inmediata y muy baja solubilidad en agua. El gas liberado accidentalmente a la atmósfera se diluye rápidamente y sufre descomposición fotoquímica.

Trate el material recuperado como se prescribe en la sección relativa a la eliminación de residuos.

Recoja en recipientes cerrados y apropiados para su eliminación.

Limpie los objetos y las áreas contaminadas minuciosamente teniendo en cuenta las regulaciones ambientales.

Para limpiar:

Los GLP no presentan ningún peligro conocido para el medio ambiente debido a su evaporación inmediata y muy baja solubilidad en agua. El gas liberado accidentalmente a la atmósfera se diluye rápidamente y sufre descomposición fotoquímica.

### **6.4 Referencia a otras secciones.**

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



### SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

#### 7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Los vapores son más pesados que el aire y pueden extenderse por el suelo. Pueden formar mezclas explosivas con el aire. Evitar la creación de concentraciones del vapor en el aire, inflamables o explosivas; evitar concentraciones del vapor superiores a los límites de exposición durante el trabajo. El producto sólo debe utilizarse en zonas en las cuales se hayan eliminado toda llama desprotegida y otros puntos de ignición. El equipo eléctrico ha de estar protegido según las normas adecuadas.

El producto puede cargarse electrostáticamente: utilizar siempre tomas de tierra cuando se trasvase el producto. Los operarios deben llevar calzado y ropa antiestáticos, y los suelos deben ser conductores.

Mantener el envase bien cerrado, aislado de fuentes de calor, chispas y fuego. No se emplearán herramientas que puedan producir chispas.

Evitar que el producto entre en contacto con la piel y ojos. Evitar la inhalación de vapor y las nieblas que se producen durante el pulverizado. Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

#### 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Mantener el recipiente bien cerrado en un lugar seco, fresco y bien ventilado.

Mantener el recipiente en posición vertical para evitar fugas.

Mantener el recipiente en posición vertical para evitar fugas.

#### Indicaciones para el almacenamiento conjunto:

Mantenga el producto alejado de alimentos, bebidas y piensos animales

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

#### 7.3 Usos específicos finales.

No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

#### 8.1 Parámetros de control.

##### Aplicable sólo en caso de fuga o vertido.

Según recomendaciones internacionales sobre límites de exposición a hidrocarburos. Límite de exposición durante el trabajo para:

Componentes	OSHA TWA	ACGIH TWA	NIOSH TWA
Propano	1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	2500 ppm	1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )
N-Butano	800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )	800 ppm	800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )

[2] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2015

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

#### 8.2 Controles de la exposición.

##### Controles técnicos apropiados:

No hay llamas desnudas, no hay chispas y no hay que fumar. Garantizar una buena ventilación del lugar de trabajo.

Las medidas técnicas y la aplicación del proceso de trabajo tienen prioridad sobre los equipos de protección personal.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG



Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>				
<b>Usos:</b>	<b>Cartuchos de GLP</b>				
<b>Protección respiratoria:</b>					
EPI:	Equipo autónomo o semiautónomo de suministro de aire provisto de máscara Marcado «CE» Categoría III. La conexión a la máscara debe ser estanca. Todas las conexiones desmontables deben poder conectarse fácilmente y de forma segura, a ser posible manualmente. Los visores no deben distorsionar la visión y no debe producirse empañamiento que afecte significativamente la visión. La masa total del equipo no debe superar los 5 kg de los cuales no más de 1,5 kg deben ser llevados en la cabeza del usuario.				
Características:	EN 137, EN 138, EN 402, EN 12941, EN 12942, EN 13794, EN 14435, EN 14593-1, EN 14593-2				
Normas CEN:	Los materiales utilizados en la construcción del equipo deben soportar los agentes de limpieza y desinfección y los procedimientos recomendados por el fabricante. Los compuestos anti-empañantes utilizados deben ser compatibles con los ojos, piel y con el equipo en las condiciones de utilización previstas.				
Mantenimiento:	Es un equipo que ofrece protección frente a aerosoles sólidos o aerosoles líquidos y líquidos de volatilidad y descomposición despreciable, gases y vapores según especificaciones del fabricante, o combinaciones, cuando se acoplan con filtros de partículas, gases o filtros combinados de partículas y gases, respectivamente. Seguir las instrucciones de uso del folleto informativo del fabricante.				
Observaciones:					
<b>Protección de las manos:</b>					
EPI:	Guantes no desechables de protección contra productos químicos Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante.				
Características:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420				
Normas CEN:	Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante.				
Mantenimiento:	Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia.				
Observaciones:					
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm):	0,35

<b>Protección de los ojos:</b>					
Si el producto se manipula correctamente no es necesario ningún equipo de protección individual.					
<b>Protección de la piel:</b>					
EPI:	Ropa de protección contra productos químicos Marcado «CE» Categoría III. La ropa debe tener un buen ajuste. Se debe fijar el nivel de protección en función un parámetro de ensayo denominado "Tiempo de paso" (BT. Breakthrough Time) el cual indica el tiempo que el producto químico tarda en atravesar el material.				
Características:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034				
Normas CEN:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable.				
Mantenimiento:	El diseño de la ropa de protección debería facilitar su posicionamiento correcto y su permanencia sin desplazamiento, durante el período de uso previsto, teniendo en cuenta los factores ambientales, junto con los movimientos y posturas que el usuario pueda adoptar durante su actividad.				
Observaciones:					
EPI:	Calzado de seguridad frente a productos químicos y con propiedades antiestáticas Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales es resistente el calzado.				
Características:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345				
Normas CEN:	Para el correcto mantenimiento de este tipo de calzado de seguridad es imprescindible tener en cuenta las instrucciones especificadas por el fabricante. El calzado se debe reemplazar ante cualquier indicio de deterioro.				
Mantenimiento:	El calzado se debe limpiar regularmente y secarse cuando esté húmedo pero sin colocarse demasiado cerca de una fuente de calor para evitar el cambio brusco de temperatura.				
Observaciones:					

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Propiedades	Propano	N-Butano
Apariencia	líquido & vapor	líquido & vapor
Olor	inodoro	inodoro
Umbral olfativo:	N.D./N.A.	N.D./N.A.
pH	N.D./N.A.	N.D./N.A.
Punto de Fusión	-187.7°C	-138.3°C
Punto/intervalo de ebullición:	-42.1°C	-0.5°C
Punto de inflamación	-104.4°C	-73.3°C
Tasa de evaporación:	100%	100%
Inflamabilidad (sólido, gas):	N.D./N.A.	N.D./N.A.
Límite inferior de explosión:	9.5 vol%	8.4 vol%
Límite superior de explosión:	2.2 vol%	1.9 vol%
Presión de vapor:	0.75MPa @20°C	0.214MPa @21.1°C
Densidad de vapor	1.55(air=1)	2.1(air=1)
Densidad relativa:	0.501 @ 20°C	0.549 @ 20°C
Solubilidad:	0.007 g/100mL @ 20°C	3.25 mL/100mL @ 20°C
Coefficiente de reparto (n-octanol/agua):	2.36 as log POW	2.89 as log POW
Temperatura de autoinflamación:	466.1°C	287°C
Temperatura de descomposición	N.D./N.A.	N.D./N.A.
Viscosidad:	N.D./N.A.	N.D./N.A.
Propiedades explosivas:	N.D./N.A.	N.D./N.A.
Propiedades comburentes:	N.D./N.A.	N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

#### 10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

#### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

No se conocen reacciones peligrosas en condiciones normales de uso.

Ninguna reacción peligrosa cuando se manipula y almacena según las disposiciones recomendadas.

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar las siguientes condiciones:

- Calentamiento.
- Alta temperatura.

#### 10.5 Materiales incompatibles.

Evitar los siguientes materiales:

- Ácidos., Bases., Agentes oxidantes

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono, humos y óxidos de nitrógeno.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

a) toxicidad aguda;

Sin toxicidad por inhalación

b) corrosión o irritación cutáneas;

El contacto con líquido puede causar congelación, dolor y ampolla de agua

c) lesiones o irritación ocular graves;

Datos no concluyentes para la clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;

Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única; Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida; Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro de aspiración;

Datos no concluyentes para la clasificación.

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

#### 12.1 Toxicidad.

Este producto no se considera tóxico para los organismos acuáticos y no causa efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Los GLP no presentan ningún peligro conocido para el medio ambiente debido a su evaporación inmediata y muy baja solubilidad en agua. El gas liberado accidentalmente a la atmósfera se diluye rápidamente y sufre descomposición fotoquímica.

Toxicidad acuática aguda: No clasificado (según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Toxicidad acuática crónica: No clasificado (según los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

Sobre la base de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

No se dispone de información relativa a la Ecotoxicidad de las sustancias presentes.

#### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

#### 12.3 Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación de las sustancias presentes.

#### 12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.

No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.

Evitar la penetración en el terreno.

#### 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

Según el Reglamento (UE) 1907/2006, ninguna sustancia está clasificada como PBT o vPvB

#### 12.6 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



### SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

#### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

##### Eliminación del producto/embalaje:

##### Código de residuos/designaciones de residuos según EWC/AVV:

La asignación de los números de identidad/descripción de los residuos debe realizarse de acuerdo con el CEE, específico a la industria y al proceso.

##### Opciones de tratamiento de residuos:

##### Eliminación apropiada/Producto:

Legislación regional (residuos): Asegúrese de que se cumplan todas las regulaciones nacionales o locales.

Métodos de tratamiento de residuos:

Botellas rellenables desde 0,4kg hasta 2,75kg (residuos y botellas que el consumidor ya no necesita)

No perforo ni queme la botella, incluso vacía, después de su uso. Manipule los cilindros vacíos con cuidado, los vapores residuales son inflamables. El método de eliminación recomendado es la combustión en un sistema de antorcha.

El vaciado de cilindros solo debe ser realizado por personal especialmente capacitado utilizando los procedimientos e instalaciones apropiados. La forma más segura es la combustión de gases utilizando dispositivos especiales (por ejemplo, soplete).

##### Cartuchos de gas desechables

Siga las normas de residuos para la eliminación de cartuchos vacíos.

Los cartuchos de gas vacíos que se han usado son efectivos como desechos domésticos de la misma manera que otros desechos (por ejemplo, dispensadores de aerosol usados). Una vez utilizados, los cartuchos son desechables y no se pueden rellenar: se convierten en envases que entran en el flujo de residuos domésticos.

Sin embargo, el metal que constituye la mayor parte del embalaje es reciclable. Por tanto, recomendamos vaciar completamente el cartucho antes de tirarlo, utilizándolo con el dispositivo para el que está destinado, en el contexto de un uso normal de acuerdo con las instrucciones de uso.

No desconecte el cartucho perforable. Queme el gas antes de cualquier extracción y asegúrese de que esté vacío agitándolo (sin ruido de líquido).

Material de embalaje: CV 360, MAX 300: cuerpo de aluminio.

Otros cartuchos: chapa de acero. Botellas recargables: acero.

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Tierra:** Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.

**Aire:** Transporte en avión: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conocimiento aéreo.



#### 14.1 Número ONU.

Nº UN: UN2037

#### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción: UN 2037, RECIPIENTES PEQUEÑOS QUE CONTIENEN GAS, (CARTUCHOS DE GAS), 2.1, (D)

#### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 2

#### 14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: No aplicable.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



		Transporte terrestre (ADR/RID):	Transporte fluvial (ADN):	Transporte marítimo (IMDG):	Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR):
14.1	Número ONU:	2037	2037	2037	2037
14.2	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:	PEQUEÑOS RECIPIENTES QUE CONTENGAN GAS (CARTUCHOS DE GAS)	PEQUEÑOS RECIPIENTES QUE CONTENGAN GAS (CARTUCHOS DE GAS)	PEQUEÑOS RECIPIENTES QUE CONTENGAN GAS (CARTUCHOS DE GAS)	Cartuchos de gas
	Descripción documento de transporte	UN 2037 RECIPIENTES DE BAJA CAPACIDAD QUE CONTENGAN GAS (CARTUCHOS DE GAS), 2.1, (D)	A 2037 RECIPIENTES DE PEQUEÑA CAPACIDAD QUE CONTENGAN GAS (CARTUCHOS DE GAS), 2.1	A 2037 RECIPIENTES DE PEQUEÑA CAPACIDAD QUE CONTENGAN GAS (CARTUCHOS DE GAS), 2.1	ONU 2037 Cartuchos de gas, 2.1
14.3	Clases de peligro para el transporte:				
	Clase o división:	LQ	LQ	LQ	LQ
	Etiqueta (s) de peligro:				
14.4	Grupo de embalaje:	No determinado	No determinado	No determinado.	No determinado.

### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

CARTUCHOS DE GAS:

Código de clasificación (ADR): 5F.

Disposiciones especiales (ADR): 191, 303, 344.

Cantidades limitadas (ADR) (LQ): 1L. **ADR cantidad limitada: 1 l**

Instrucciones de embalaje (ADR): P003 Disposiciones especiales de embalaje (ADR): PP17, RR6.

Categoría de transporte (ADR): 2.

Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulación (ADR): CV9, CV12.

Disposiciones especiales de transporte - Operación (ADR): S2.

Código de restricción de túnel (ADR): D.

Disposiciones especiales (IMDG): 191, 277, 303, 344.

Instrucciones de embalaje (IMDG): P003.

Disposiciones especiales de embalaje (IMDG): PP17.

Categoría de carga (IMDG): B.

Propiedades y observaciones (IMDG): normalmente contienen mezclas de butano y propano licuado en varias proporciones para su uso en estufas de campamento, etc.

Cantidades limitadas de pasajeros y aviones de carga (IATA): Y203.

Cantidad neta máx. para cantidad limitada de aviones de pasajeros y de carga (IATA): 1 kg.

Instrucciones de embalaje de aviones de pasajeros y carga (IATA): 203.

Cantidad neta máx. para aviones de pasajeros y de carga (IATA): 1 kg.

Instrucciones de embalaje del avión de carga solamente (IATA): 203.

Cantidad máxima solo avión de carga neto (IATA): 15 kg.

Disposiciones especiales (IATA): A167, A802.

Código de clasificación (ADN): 5F.

Disposiciones especiales (ADN): 191, 303, 344.

Cantidades limitadas (ADN): 1 L.

Código de clasificación (RID): 5F.

Disposiciones especiales (RID): 191, 303, 344.

Cantidades limitadas (RID): 1L.

Instrucciones de embalaje (RID): P003.

Disposiciones especiales de embalaje (RID): PP17, RR6.

Categoría de transporte (RID) : 2.

Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulación (RID): CW9, CW12.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG

Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024



Paquete expreso (RID): CE2.

Número de identificación del peligro (RID) : 23.

### 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC.

El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

## SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Denominación de la sustancia, de los grupos de sustancias o de las mezclas	Restricciones
40. Las sustancias clasificadas como gases inflamables de categorías 1 o 2, líquidos inflamables de categorías 1, 2 o 3, sólidos inflamables de categorías 1 ó 2, las sustancias y mezclas que en contacto con el agua desprenden gases inflamables, de categorías 1, 2 o 3, los líquidos pirofóricos de categoría 1 o los sólidos pirofóricos de categoría 1, independientemente de que figuren o no en la parte 3 del anexo VI del Reglamento (CE) no 1272/2008.	<ol style="list-style-type: none"><li>No podrán utilizarse como sustancias o mezclas en generadores de aerosoles destinados a la venta al público en general con fines recreativos y decorativos, como:<ul style="list-style-type: none"><li>- brillo metálico decorativo utilizado fundamentalmente en decoración,</li><li>- nieve y escarcha decorativas,</li><li>- almohadillas indecentes (ventosidades),</li><li>- serpentinas gelatinosas,</li><li>- excrementos de broma,</li><li>- pitos para fiestas (matasuegras),</li><li>- manchas y espumas decorativas,</li><li>- telarañas artificiales,</li><li>- bombas fétidas.</li></ul></li><li>Sin perjuicio de la aplicación de otras disposiciones comunitarias sobre clasificación, envasado y etiquetado de sustancias y mezclas, los proveedores deberán garantizar, antes de la comercialización, que el envase de los generadores de aerosoles antes mencionados lleve de forma visible, legible e indeleble la mención siguiente: «Reservado exclusivamente a usuarios profesionales».</li><li>No obstante, las disposiciones de los puntos 1 y 2 no se aplicarán a los generadores de aerosoles a que se refiere el artículo 8, apartado 1, letra a), de la Directiva 75/324/CEE del Consejo (2).</li><li>Los generadores de aerosoles mencionados en los puntos 1 y 2 solo podrán comercializarse si cumplen los requisitos establecidos.</li></ol>

El BUTANO Y LAS MELANAS no están en la lista de candidatos de REACH El BUTANO Y LAS MELANAS no figuran en el anexo XIV de REACH.

El BUTANO Y LOS MELANOS no están sujetos al REGLAMENTO (UE) Nº 649/2012 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 4 de julio de relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

BUTANO Y MELANOS no está sujeto al Reglamento (CE) nº 850/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de , sobre contaminantes orgánicos persistentes y por el que se modifica la Directiva 79/117/CEE.

Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

Seveso Información adicional: 18. Gases licuados inflamables, categoría 1 o 2 (incluido GLP) y gas natural.

Consultar el anexo I de la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y el Reglamento (CE) No 689/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos y sus posteriores actualizaciones.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Restricciones de fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias y mezclas peligrosas:

### 15.2 Evaluación de la seguridad química.

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG



Versión: ES

Fecha de revisión: 21/11/2024

### SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en el epígrafe 3:

H220 Gas extremadamente inflamable.

Códigos de clasificación:

Aerosol 1 : Aerosol inflamable, Categoría 1

Flam. Gas 1 : Gas inflamable, Categoría 1

Press. Gas : Gas a presión

Epígrafes modificados respecto a la versión anterior:

1,14,16

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

#### **Etiquetado conforme a la Directiva 1999/45/CE:**

Símbolos:

F+



Extremadamente inflamable

Frases R:

R12 Extremadamente inflamable.

Frases S:

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S9 Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.

S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

S23 No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles [denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].

S33 Evítase la acumulación de cargas electroestáticas.

S38 En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.

S43 En caso de incendio, utilizar ... (los medios de extinción los debe especificar el fabricante). (Si el agua aumenta el riesgo, se deberá añadir: «No usar nunca agua»).

S60 Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

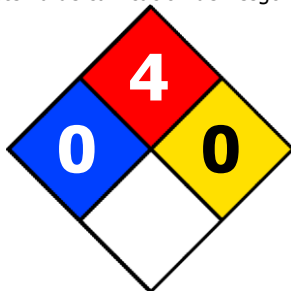
Otras frases:

Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítase exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No perforar ni quemar, incluso después de usado.

No vaporizar hacia una llama o cuerpo incandescente.

Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

Sistema de calificación de riesgo NFPA 704:



Riesgo - Salud: 0 (Material normal)

Inflamabilidad: 4 (Menor de 73°F)

Reactividad: 0 (Estable)

#### **Abreviaturas y acrónimos utilizados:**

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

CEN: Comité Europeo de Normalización.

EPI: Equipo de protección personal.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) No 453/2010)

## COMGAS001-1120-CG



**Versión: ES**

**Fecha de revisión: 21/11/2024**

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.  
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.  
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.  
ACGIH – American Conference of Industrial Hygienists CAS - Chemical Abstracts Service  
CLP - Regulation on classification, labeling and packaging of substances and mixtures. (Directive67/548/EEC) EC - European Community  
EEC - The European Economic Community  
EPA - Environmental Protection Agency  
GHS - Global Harmonized System  
IARC - International Agency for Research on Cancer  
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health NTP - The National Toxicology Program  
OSHA - Occupational Safety and Health Administration  
STOT - Specific Target Organ Toxicity

### Principales referencias bibliográficas y fuentes

**de datos:** <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Reglamento (UE) No 453/2010.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

Reg .75/324/EEC

1272/2008/EC (CLP) ADR 2019

### Información adicional

Asegúrese de observar todas las regulaciones nacionales o locales. La información proporcionada en esta hoja de datos de seguridad se basa en el estado de nuestro conocimiento actual y en nuestra experiencia. DESCARGO DE RESPONSABILIDAD La información contenida en esta hoja proviene de fuentes que consideramos confiables. Sin embargo, se proporcionan sin ninguna garantía, expresa o implícita, de su precisión. Las condiciones o métodos de manipulación, almacenamiento, uso o eliminación del producto están fuera de nuestro control y pueden no ser responsabilidad de nuestra experiencia. Es por estas razones, entre otras, que rechazamos toda responsabilidad en caso de pérdida, daño o costos ocasionados o vinculados de alguna manera al manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto. Esta ficha de seguridad ha sido preparada y solo debe usarse para este producto. Si el producto se usa como un componente de otro producto, la información contenida en él puede no ser aplicable.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) No 453/2010 DE LA COMISIÓN de 20 de mayo de 2010 por el que se modifica el 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.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.