

Marcado**Número-CAS**

1333-74-0

Caracterización ADRUN 1049, Hidrógeno, comprimido,
2.1
Clase 2, 1F**Marcado de la Botella**ojiva:
rojo, cuerpo amarillo
oliva**Propiedades esenciales**

Gas incoloro, inodoro, inflamable, comprimido, mucho más ligero que el aire

Simbología de Riesgo

altamente inflamable

Características Físicas

Peso molecular: 2,0158 kg/kmol
 Densidad del gas a 0°C y 1,013 bar: 0,0899 kg/m³
 Densidad relativa al aire: 0,0695

Para información adicional de seguridad ver Hoja de Seguridad del producto **ESP-H2-067A****Válvulas / Reguladores****Conexiones de válvulas**

Tipo E

Reguladores recomendados

Spectrolab FM 51/FM 52

**Especificaciones / Forma de entrega**

| | | Gourmet H | |
|------------------------------|---|-----------|----------------|
| Composición | | | |
| H ₂ | > | 99,9 | Vol.-% |
| Impurezas | | | |
| H ₂ O | < | 50 | ppmv |
| O ₂ | < | 10 | ppmv |
| N ₂ | < | 700 | ppmv |
| Botellas / Contenidos | | | |
| B 50 200 bar | | 8,9 | m ³ |

Observaciones

El Hidrógeno está aprobado como comestible por la UE (aditivo para comidas, auxiliar de proceso o ingrediente)
 Messer dispone de la certificación ISO 22000 "Sistema de gestión de la inocuidad de los alimentos".
 El producto lleva asociado un número de lote según albarán de entrega que asegura trazabilidad.
 Las entregas de producto disponen de un precinto numerado.

La estabilidad es de 3 años desde la fecha de envasado

Marcado

| | |
|----------------------------|---|
| Número-CAS | 1333-74-0 |
| Caracterización ADR | UN 1049, Hidrógeno, comprimido, 2.1 Clase 2, 1F |

Marcado de la Botella

ojiva:
rojo, cuerpo amarillo
oliva

Propiedades esenciales

Gas incoloro, inodoro, inflamable, comprimido, mucho más ligero que el aire

Simbología de Riesgo

altamente inflamable

Para información adicional de seguridad ver Hoja de Seguridad del producto **ESP-H2-067A**

Descripción

Gas inflamable, incoloro, inodoro. Mucho más ligero que el aire. Forma mezclas altamente explosivas con el oxígeno o cloro (¡gas detonante!). A altas velocidades de emanación hay peligro de autoignición. Presenta llama casi invisible.

detección detector para gases inflamables

Datos de seguridad

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Rango de Explosión | 4,0 - 77 Vol. % |
| Temperatura de ignición | 560 °C |

Materiales

Botellas y Válvulas: cualquier material habitual
Acero normalizado / templado sólo bajo existencia de demanda de propiedades de máx. resistencia; peligro de efecto fragilizante del hidrógeno
Juntas: PCTFE, PVDF, PA, PE

Características Físicas

| | | | |
|----------------------------|----------------|---|---|
| Peso molecular | 2,0158 kg/kmol | Presión de vapor a 20°C | |
| Punto Crítico | | Densidad del gas a 0°C y 1,013 bar | 0,0899 kg/m ³ |
| Temperatura | 33,19 K | Densidad relativa al aire | 0,0695 |
| Presión | 13,15 bar | Densidad del gas a 15°C y 1 bar | 0,08409 kg/m ³ |
| Densidad | 0,03012 kg/l | Factor de Conversión | |
| Punto Triple | | Líquido en Ts a gas en m ³ (15°C, 1 bar) | |
| Temperatura | 13,957 K | Coefficiente Virial | |
| Presión | 0,072 bar | Bn a 0°C | 0,6*10 ⁻³ bar ⁻¹ |
| Punto de Ebullición | | B30 a 30°C | 0,58*10 ⁻³ bar ⁻¹ |
| Temperatura | 20,39 K | Estado Gaseoso a 25°C y 1 bar | |
| Densidad de líquido | 0,07079 kg/l | Capacidad calorífica específica cp | 14,3 kJ/kg K |
| Calor de evaporación | 445,6 kJ/kg | Conductividad térmica | 1861 10 ⁻⁴ W/m K |
| | | Viscosidad dinámica | 8,92*10 ⁻⁶ Ns/m ² |