

# Fichas Internacionales de Seguridad Química

## HIDROGENO (licuado)

ICSC: 0001



HIDROGENO (licuado)  
(botella)  
H<sub>2</sub>


Masa molecular: 2.0

Nº CAS 1333-74-0  
Nº RTECS MW8900000  
Nº ICSC 0001  
Nº NU 1049  
Nº CE 001-001-00-9



TIPOS DE PELIGRO/ EXPOSICION	PELIGROS/ SINTOMAS AGUDOS	PREVENCION	PRIMEROS AUXILIOS/ LUCHA CONTRA INCENDIOS
<b>INCENDIO</b>	Extremadamente inflamable. Muchas reacciones pueden producir incendio o explosión.	Evitar las llamas, NO producir chispas y NO fumar.	Cortar el suministro; si no es posible y no existe riesgo para el entorno próximo, dejar que el incendio se extinga por sí mismo; en otros casos apagar con agua pulverizada, polvo y dióxido de carbono.
<b>EXPLOSION</b>	Las mezclas gas/aire son explosivas.	Sistema cerrado, ventilación, equipo eléctrico y de alumbrado a prueba de explosión. Utilídense herramientas manuales no generadoras de chispas. No manipular las botellas con la manos grasientas.	En caso de incendio: mantener fría la botella rociando con agua. Combatir el incendio desde un lugar protegido.

EXPOSICION			
• <b>INHALACION</b>	Vértigo, asfixia, dificultad respiratoria, pérdida del conocimiento.	Sistema cerrado y ventilación.	Aire limpio, reposo y proporcionar asistencia médica.
• <b>PIEL</b>	EN CONTACTO CON LIQUIDO: CONGELACION.	Guantes aislantes del frío y traje de protección.	EN CASO DE CONGELACION: aclarar con agua abundante, NO quitar la ropa y proporcionar asistencia médica.
• <b>OJOS</b>		Gafas ajustadas de seguridad o pantalla facial.	
• <b>INGESTION</b>			

DERRAMAS Y FUGAS	ALMACENAMIENTO	ENVASADO Y ETIQUETADO
Evacuar la zona de peligro. Consultar a un experto. Ventilar. Eliminar vapor con agua pulverizada.	A prueba de incendio. Mantener en lugar fresco.	símbolo F+ R: 12 S: (2-)9-16-33 Clasificación de Peligros NU: 2.1 CE: 

VEASE AL DORSO INFORMACION IMPORTANTE

## Fichas Internacionales de Seguridad Química

## HIDROGENO (licuado)

ICSC: 0001

<b>D A T O S  I M P O R T A N T E S</b>	<b>ESTADO FISICO; ASPECTO</b> Gas licuado comprimido, incoloro e inodoro.	<b>VIAS DE EXPOSICION</b> La sustancia se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por inhalación.
	<b>PELIGROS FISICOS</b> El gas se mezcla bien con el aire, formándose fácilmente mezclas explosivas. El gas es más ligero que el aire.	<b>RIESGO DE INHALACION</b> Al producirse pérdidas en zonas confinadas este líquido se evapora muy rápidamente originando una saturación total del aire con grave riesgo de asfixia.
	<b>PELIGROS QUIMICOS</b> El calentamiento intenso puede originar combustión violenta o explosión. Reacciona violentamente con aire, oxígeno, cloro, flúor, oxidantes fuertes, originando peligro de incendio y explosión. Los metales catalizadores tales como el platino o el níquel aumentan este tipo de reacciones.	<b>EFFECTOS DE EXPOSICION DE CORTA DURACION</b> El líquido puede producir congelación. La exposición podría causar mareo, voz estridulosa. La exposición puede producir asfixia.
	<b>LIMITES DE EXPOSICION</b> TLV no establecido. MAK no establecido.	<b>EFFECTOS DE EXPOSICION PROLONGADA O REPETIDA:</b>

<b>PROPIEDADES FISICAS</b>	Punto de ebullición: - 253°C Densidad relativa de vapor (aire = 1): 0.07 Punto de inflamación: Gas inflamable	Temperatura de autoignición: 500-571°C Límites de explosividad, % en volumen en el aire: 4-76%
----------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>DATOS AMBIENTALES</b>	
--------------------------	--

**NOTAS**

La adición de pequeñas cantidades de una sustancia inflamable o el aumento del contenido de oxígeno en el aire mejora notablemente la combustibilidad. Altas concentraciones en el aire producen una deficiencia de oxígeno con riesgo de pérdida de conocimiento o muerte. Comprobar el contenido de oxígeno antes de entrar en la zona. A concentraciones tóxicas no hay alerta por el olor. Utilizar un detector de gas homologado para medir concentraciones de hidrógeno. Una vez utilizado para la soldadura, cerrar la válvula; verificar regularmente el estado de la tubería, etc., y comprobar si existen escapes utilizando agua y jabón. Las medidas mencionadas en la Sección PREVENCIÓN son aplicables a la producción, llenado de botellas y almacenamiento del gas.

Ficha de emergencia de transporte (Transport Emergency Card): TEC (R)-20  
Código NFPA: H 0; F 4; R 0;

**INFORMACION ADICIONAL**

FISQ: 4-130  
HIDROGENO (licuado)

ICSC: 0001

HIDROGENO (licuado)

© CCE, IPCS, 1994

**NOTA LEGAL IMPORTANTE:**

Ni la CCE ni la IPCS ni sus representantes son responsables del posible uso de esta información. Esta ficha contiene la opinión colectiva del Comité Internacional de Expertos del IPCS y es independiente de requisitos legales. La versión española incluye el etiquetado asignado por la clasificación europea, actualizado a la vigésima adaptación de la Directiva 67/548/CEE traspuesta a la legislación española por el Real Decreto 363/95 (BOE 5.6.95).