

# HELIO

Ref. FDS 061A

Fórmula química He

Etiqueta de transporte



## Información de producto

Producto	Calidad	Impurezas
HELIO ULTRAPLUS 6X	≥ 99,9999 % He	< 0,1 ppm CO+CO <sub>2</sub> < 0,05 ppm THC (como metano) < 0,5 ppm N <sub>2</sub> < 0,1 ppm O <sub>2</sub> < 0,5 ppm H <sub>2</sub> O < 0,1 ppm H <sub>2</sub>
HELIO ULTRAPLUS 5X	≥ 99,9999 % He	< 1 ppm H <sub>2</sub> O < 0,5 ppm O <sub>2</sub> < 1 ppm N <sub>2</sub> < 0,2 ppm THC (como metano) < 0,2 ppm CO+CO <sub>2</sub> < 0,5 ppm H <sub>2</sub>
HELIO ESPECIAL 4X	≥ 99,9996 He	< 2 ppm H <sub>2</sub> O < 0,2 ppm CO+CO <sub>2</sub> < 0,5 ppm O <sub>2</sub> < 2 ppm N <sub>2</sub> < 0,2 ppm THC (como metano) < 1 ppm H <sub>2</sub>
HELIO EXTRAPURO 3X	≥ 99,999 % He	< 3 ppm H <sub>2</sub> O < 2 ppm O <sub>2</sub> < 5 ppm N <sub>2</sub> < 0,5 ppm THC (como metano) < 0,2 ppm CO+CO <sub>2</sub>
HELIO EXTRAPURO 1X	≥ 99,996 % He	< 5 ppm H <sub>2</sub> O < 5 ppm O <sub>2</sub>

## Tipo de envase

Botella	Contenido (*)	
	m <sup>3</sup>	kg
50 H	9,1	1,5
20 H	3,6	0,59
10 H	1,8	0,29
3 H	0,4	0,06
Presión de llenado: 200 bar (3H : 150 bar)	Válvula de salida: DIN 477 No. 6 o Tipo C	(*) a 1 bar y 21 °C

## Propiedades físicas y químicas

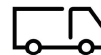
<b>Estado físico:</b>	Gas comprimido
<b>Peso molecular:</b>	4,0026 g/mol
<b>Punto de fusión:</b>	-
<b>Punto ebullición (1 atm):</b>	-268,94°C
<b>Temperatura crítica:</b>	-268°C
<b>Presión crítica:</b>	2,29 bar
<b>Densidad relativa, gas (*):</b>	0,138 (aire=1)
<b>Densidad absoluta (*):</b>	0,1656 g/l
<b>Presión de vapor (a 21°C):</b>	No aplicable
<b>Apariencia / Color :</b>	Incoloro
<b>Olor:</b>	Ninguno
<b>Temperatura Autoignición:</b>	No aplicable
<b>Rango Inflamabilidad, Aire:</b>	No aplicable
<b>VLA-ED</b>	No establecido

Información adicional: el riesgo de asfixia es frecuentemente pasado por alto y debe ser considerado durante la formación del operador.

(\*) a 1 atm y 21°C

## Datos de transporte

UN No. 1046  
 ADR Etiqueta 2.2: gases no inflamables, no tóxicos



ADR/RID Apartado No. 2, 1ª A



IMDG, ver UN No. 1046



ICAO clase : 2.2

## Estabilidad y reactividad

Estable en condiciones normales.

## Información de seguridad

**Frases H/P:** H280 - Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento  
 P403 - Almacenar en un lugar bien ventilado

**Otros peligros:** Asfixiante en altas concentraciones

**Ref. FDS** Puedes obtener información más detallada de seguridad en la Ficha de Datos de Seguridad. FDS Número: 061A.

La información contenida aquí es ofrecida para su uso por personal técnico cualificado a su juicio y riesgo. Todas las afirmaciones, información técnica y recomendaciones contenidas están basadas en tests y datos los cuales creemos pueden ser reales, pero no se garantiza la totalidad o exactitud de lo indicado. Nippon Gases se reserva el derecho de modificar las especificaciones y/o diseños sin previo aviso, dada su política de mejora y desarrollo continuado.

Para tamaños de botellas diferentes a los indicados por favor consúltenos.

Para asegurarse de que dispone de la información más actualizada contacte con su delegación Nippon Gases más próxima.