

Isobutano iso-C4H10
Methylpropane, R-600a

FICHA TÉCNICA - GASES PUROS

UN	1969
CAS	75-28-5
EU	200-857-2



DOT Class 2.1

Grado	Pureza Mínima		Impurezas máximas (*)				
	%	Grado	H2O	O2	Otros Hidrocarbur	Sulfur	N2
investigación	99.99	4.0	2	5	90	1	20
Instrumentación	99.5	2.5	3	100	4500	1	400
Purificado	99.0	2.0					

(*) Las concentraciones de impurezas estan dadas en ppm por volumen a menos que se especifique otra cosa.

Producto Grado	Información para la Orden de Compra					Equipos Recomendados	
	Tipo Cilindro	Contenido (kg)	Tipo de Válvula CGA	Código Producto	Presión llenado 15°C (psig)	Reguladores y otros	Presión de salida (psig)
Investigación	350	50.3	510	BI R350	31	Reg. una Etapa Y11-244(*) 510 Y11-LC241(*) 510 Y11-C440N	A: 0-25 B: 0-50 0-10
	LP5	10.0	510	BI RLP5	31		
LP1	2.3	510	BI RLP1	31			
Certificado de análisis a pedido.							
Instrumentación	1/2 Ton	211.3	510	BI IHTN	31		
	350	50.3	510	BI I350	31		
	LP5	10.0	510	BI ILP5	31		
Certificado de análisis individual o por lotes a pedido.							
Purificado	1/2 Ton	211.3	510	BI CPHTN	31		
	350	50.3	510	BI CP350	31		
	LP5	10.0	510	BI CPLP5	31		
Certificado de análisis individual o por lotes a pedido.							
						(*) Aquí ingresar el rango de presión de salida requerido: A, B, D o F	

Comentarios

Gas licuado inflamable e incoloro, más pesado que el aire

Advertencias

Gas muy inflamable

Propiedades físicas

Peso Molecular	0°C, 1 atm	58.12 g/mol
Densidad líquido	1 atm.	557.8 kg/m ³
Densidad del gas	15°C, 1 atm	2.489 kg/m ³
Densidad del gas	0°C, 1 atm	2.537 kg/m ³
Punto Ebullición	1 atm.	-11.72 °C
Presión crítica		36.45 bar
Temperatura crítica		135 °C
Presión de vapor	0°C	1.59 bar
	20°C	3.06 bar
Limite inflamabilidad	en aire	1.5-9.4 %Vol

Aplicaciones típicas

El isobutano se utiliza principalmente como combustible de calefacción de hogares, hoteles, restaurantes, etc. El butano de grado industrial es una mezcla de n-butano e isobutano. El isobutano se utiliza industrialmente como combustible en las industrias metalúrgica, de vidrio y cerámica, así como como intermediario en la fabricación de combustible de aviación. El isobutano es un refrigerante común en refrigeradores domésticos. Tiene el número ASHRAE R-600a. También se utiliza en pequeñas proporciones en algunas mezclas de refrigerantes HFC para aplicaciones industriales y comerciales de refrigeración y aire acondicionado. Mezclado con propano, el isobutano también se utiliza como combustible para motores de combustión interna, p. Ej. en carretillas elevadoras. El isobutano se utiliza como componente en gases de calibración para las industrias del gas, petróleo y química.

El isobutano se utiliza como intermedio químico en la fabricación de una variedad de productos químicos orgánicos: → ácido acético → butadieno, utilizado como materia prima para la producción de cauchos sintéticos → isobuteno utilizado para la producción de isopreno / poliisopreno, metacrilonitrilo, poliisobuteno y caucho butílico → eteno → propileno. El iso-butano se utiliza como propulsor de aerosoles, solo o mezclado con otros hidrocarburos. El isobutano también se usa para llenar las bombillas de los termómetros y para manómetros de presión de vapor saturado. Las mezclas de isobutano / helio se utilizan en contadores de partículas ionizantes. El isobutano también se utiliza en la investigación nuclear para cámaras de centelleo proporcional de varios cables y otros detectores de partículas. El n-butano y el isobutano se utilizan puros o en mezclas para el soplado de espuma.