Refrigerantes naturales

R-1150 (Etileno)

R-1150: REFRIGERANTE NATURAL PARA APLICACIONES CON TEMPERATURAS EXTREMADAMENTE BAJAS (≤ -80°C).

El R-1150 es un refrigerante hidrocarburo para aplicaciones que requieran temperaturas de trabajo extremadamente bajas. Al ser un hidrocarburo tiene bajo impacto ambiental tanto a nivel de protección de la capa de ozono como de efecto invernadero y está clasificado como un refrigerante de grupo de seguridad A3.

Debido a su bajo punto de ebullición permite trabajar a una presión manométrica superior a 1bar cuando se requieren temperaturas de trabajo iguales o inferiores a -80°C, reduciendo la relación de compresión y favoreciendo el ahorro energético. Debe emplearse en equipos en cascada para la condensación del producto.

Nombre químico:	**Nombre ASHRAE:**
Etileno o eteno	R-1150

Características técnicas:

0	4	A3	Mineral o Alquil-bencénico
ODP	GWP	Grupo de seguridad	Lubricantes compatibles

Punto de ebullición: -104°C.

Rango de temperaturas: Muy bajas (entre -40°C y -80°C).

Alternativa a: R-23 en equipos nuevos, no es un producto de sustitución tipo Drop-in.

Aplicaciones:

- Almacenamiento a Muy Baja Temperatura
- Licuefacción del Gas Natural (LNG)
- Liofilización
- Procesos de requieran Muy Bajas Temperaturas

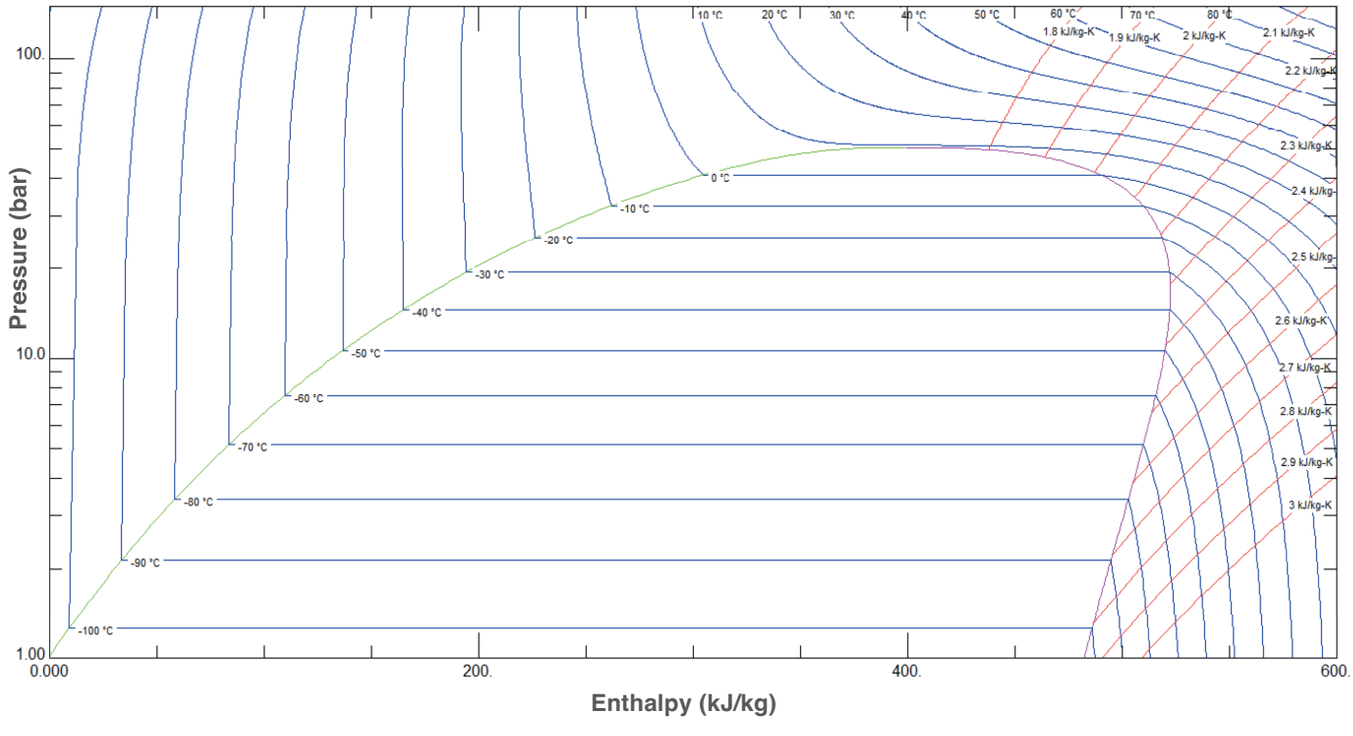
Envases para R-1150 (Etileno):

- Botellas: 3.8kg o 19kg.

Tabla de propiedades termodinámicas:

Temperatura (ºC)	Presión absoluta (bar)	Densidad líquido (kg/l)	Densidad gas (kg/l)	Entalpía líquido (kJ/kg K)	Entalpía gas (kJ/kg K)
-100	1,2585	0,56223	0,0025512	9,1543	486,03
-95	1,6514	0,55493	0,0032818	21,342	490,65
-90	2,132	0,5475	0,0041614	33,603	495,06
-85	2,7119	0,53991	0,0052095	45,953	499,25
-80	3,4034	0,53216	0,0064473	58,41	503,18
-75	4,219	0,52421	0,0078979	70,993	506,85
-70	5,1716	0,51606	0,0095871	83,723	510,22
-65	6,2743	0,50767	0,011544	96,623	513,28
-60	7,5406	0,49902	0,013801	109,72	515,99
-55	8,9843	0,49007	0,016397	123,04	518,31
-50	10,619	0,48077	0,019377	136,62	520,21
-45	12,46	0,47108	0,022795	150,5	521,64
-40	14,521	0,46092	0,026717	164,73	522,53
-35	16,818	0,45023	0,031228	179,35	522,81
-30	19,366	0,43888	0,036434	194,45	522,38
-25	22,182	0,42675	0,042482	210,12	521,11
-20	25,284	0,41362	0,049572	226,49	518,8
-15	28,692	0,39921	0,057999	243,74	515,2
-10	32,428	0,38304	0,068232	262,17	509,87
-5	36,516	0,36428	0,081087	282,26	502,08
0	40,99	0,34121	0,098265	305,06	490,32
5	45,896	0,30884	0,12476	333,52	470,25
9	50,191	0,24628	0,18247	378,38	423,52

Diagrama de presión:



Normativa para refrigerante:

GRIT tiene un compromiso total con la mejora continua de nuestro Sistema integrado de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Accidentes Graves, y una estrecha colaboración con nuestros proveedores de productos y servicios. El alcance del sistema se define como el envasado, comercialización, almacenamiento e innovación de gases técnicos y la gestión de residuos de gases fluorados y disolventes halogenados.

Todo este trabajo se ve reflejado en nuestros certificados ISO 9001 e ISO 14001. GRIT también cumple con la norma AHRI 700 de refrigerantes nuevos y reciclados.

Más información:

Si deseas más información sobre nuestros productos, contacta con nosotros.

EUROPA — GRIT, Gases Research Innovation & Technology

BARCELONA

Nuestra planta:
P. I. "El Punsic", parcela 8.3,
08279 Avinyó, Barcelona. España.

Nuestras oficinas:
Avda. Diagonal 403, 6º 3ª
08008 Barcelona (Spain).

Teléfono: (+34) 932 721 400
E-mail: grit@grit.es
Página web: www.gasesgrit.com

USA — Summit Refrigerants

HOUSTON

8541 East North Belt
Humble, Texas 77396

Phone: (+1) 281-540-2653
Toll-Free: (+1) 866-971-2653
Fax: (+1) 281-540-0385

DALLAS

2080 McDaniel Drive
Suite 200
Carrollton, Texas 75006

Phone: (+1) 469-458-3195
Fax: (+1) 469-458-3085

BATON ROUGE

10080 Industriplex Avenue
Gonzales, LA 70737

Phone: (+1) 225-744-2653
Fax: (+1) 225-677-6106