

# Alimentario

## ETILENO



### ETILENO: Hidrocarburo Criogénico de múltiples aplicaciones.

El Etileno es un hidrocarburo en forma de gas licuado que se caracteriza por tener múltiples aplicaciones en función de cuál de sus características se aproveche. Por un lado, es el monómero de uno de los plásticos más empleados, el polietileno, pero por otro tiene aplicaciones muy técnicas como su uso como aditivo en la industria de alimentación como la estimulación y regulación de la maduración de la fruta, materia prima en la fabricación de grafeno, el oxicorte por su temperatura de llama o como refrigerante para ultracongelación por su capacidad frigorífica por debajo de  $-80^{\circ}\text{C}$ .



#### Nombre químico:

Eteno

#### Nombre ASHRAE:

R-1150

#### Número CAS:

74-85-1

#### Características técnicas:

- > Gas licuado extremadamente inflamable de temperatura crítica baja
- > Gas embalado en envases de alta presión con válvula de fase gas.
- > Olor característico.

#### Envases:

- Botellas 18kg
- Bloques de botellas

#### Aplicaciones:



Aditivo para la desverdización de fruta.



Gas para oxicorte.



Materia prima en la fabricación de grafeno.



Almacenamiento a muy baja temperatura y liofilización.

## Tabla de propiedades:

Peso molecular	28,05	g/mol
Punto de ebullición	-103,77	°C
Calor latente vaporización en punto ebullición	482,41	kJ/kg
Densidad líquido en punto ebullición	567,65	kg/m <sup>3</sup>
Cp (calor específico a presión cte)	1,5048	kJ/kg K
Cv (calor específico a volumen cte)	1,2008	kJ/kg K
Gravedad específica	0,98	
Conductividad técnica	19,099	mW/m.K
LEL (Lower Explosive Limit)	2,7	% volumen
UEL (Upper Explosive Limit)	34	% volumen

## Compatibilidad de materiales:

### Metales

Aluminio	Satisfactorio
Latón	Satisfactorio
Monel	Satisfactorio
Acero ferrítico	Satisfactorio
Acero inoxidable	Satisfactorio
Zinc	Satisfactorio
Titanio	Sin datos

### Plásticos

Polychlorotrifluoroethylene	Satisfactorio
Polyvinylidene fluoride	Satisfactorio
Polyvinyl chloride	Sin datos
Ethylene tetrafluoroethylene	Satisfactorio
Polycarbonate	Sin datos
Polyamide	Satisfactorio
Polypropylene	Satisfactorio

## Elastómeros

Buthyl (isobutene- isoprene) rubber	Satisfactorio
Nitrile rubber NBR	Satisfactorio
Chloroprene	Sin datos
Chlorofluorocarbons	Sin datos
Silicon	Sin datos
Perfluoroelastomers	Satisfactorio
Fluoroelastomers	Satisfactorio
Neoprene	Satisfactorio
Polyurethane	Sin datos
Ethylene-Propylene	Sin datos

## Lubricantes

Mineral	Satisfactorio
Base fluorocarburo	Satisfactorio

### Más información:

Si deseas más información sobre nuestros agentes hinchantes, 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:

C/ Consell de Cent 419, Pral 1ª y 2ª,  
08009, Barcelona. España.

**Teléfono:** (+34) 932 721 400

**E-mail:** [grit@grit.es](mailto:grit@grit.es)

**Página web:** [www.gasesgrit.com](http://www.gasesgrit.com)

**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