

# Farmacéutico / Médico

## Protóxido de nitrógeno licuado



### PROTÓXIDO DE NITRÓGENO:

El protóxido de nitrógeno es un gas criogénico con múltiples aplicaciones tanto en la industria alimentaria como propelente y en la protección de la salud debido a su efecto anestésico. Debido a ser un gas de comburente y de efecto narcótico debe ser empleado con prudencia. Es un gas de baja temperatura crítica con lo que envasado presenta una presión alta, y se almacena y transporta licuado a temperatura criogénica cuando los volúmenes son grandes.

#### Nombre químico:

óxido nitroso

#### Número CAS:

10024-97-21



#### Características técnicas:

- > Gas criogénico
- > Gas embalado en envases de alta presión con válvula de fase gas.
- > Olor característico.
- > Efectos narcóticos
- > Soluble con grasas y apto para la industria alimentaria.

#### Envases:

- Botellas
- Bloques de botellas
- Contenedor - cisterna

#### Aplicaciones:



Propelente en alimentación (nata en aerosol o sifón para hacer espumas)



Gas anestésico



Combustible

## Tabla de propiedades:

Peso Molecular	28,05	g/mol
Punto de ebullición	-88,47	°C
Calor latente vaporización en punto ebullición	374,286	kJ/kg
Densidad líquido en punto ebullición	1230,458	kg/m <sup>3</sup>
Cp (calor específico a presión cte)	8,73E-01	kJ/kg K
Cv (calor específico a volumen cte)	6,80E-01	kJ/kg K
Gravedad específica	1,53	
Conductividad térmica	19,099	mW/m.K
Solubilidad en agua	5,932E-4	mol/mol
Presión de vapor	45,92	bar

## Compatibilidad de materiales:

### Metales

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

### Plásticos

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

## Elastómeros

Buthyl (isobutene- isoprene) rubber	No recomendado
Nitrile rubber NBR	No recomendado
Chloroprene	No recomendado
Chlorofluorocarbons	No recomendado
Silicon	Satisfactorio
Perfluoroelastomers	Sin datos
Fluoroelastomers	Satisfactorio
Neoprene	Satisfactorio
Polyurethane	Satisfactorio
Ethylene-Propylene	No recomendado

## Lubricantes

Mineral	No recomendado
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