

# AMONIACO NH3

# FICHA TÉCNICA - GASES PUROS

R-717

UN	1005
CAS	7664-41-7
EU	231-635-3



DOT Class 2.3

Grado	Pureza Mínima		Impurezas máximas (*)					
	%	Grado	O2	H2O	THC	CO2	CO	H2
Semiconductores (1) (2)	99.99994	6.4	0.1	0.2	0.05	0.1	0.05	0.1
Electronica	99.9995	5.5	1	3	1	1		
Premium	99.995	4.5		33				
Anhidro	99.99	4.0						

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

(1) La válvula grado semiconductor es SS, DISS 720

(2) Análisis de metales disponible para Sb, Cd, Ca, Cr, Co, Cu, Ga, Pb, Li, Mg, Mn, Mo, Ni, K, Si, Na, Te, Sn, Zn

Producto Grado	Información para la Orden de Compra					Equipos Recomendados	
	Tipo Cilindro	Contenido (kg)	Tipo de Válvula CGA, DISS	Código Producto	Presión llenado 15°C (psig)	Reguladores y otros	Presión de salida (psig)
Semiconductores	300	25	720	AMSM300DS	114	<b>Reg. una Etapa</b> Y11-E464C660  <b>Purga cruz</b> Y99-CPA4660  <b>Purga T</b> Y99-TP4C660	0-100
	Certificado de análisis proporcionado a pedido.						
Electronica	200	23.6	660	AM EL200	114	<b>Reg. una Etapa</b> Y11-C520C705  <b>Purga cruz</b> Y99-CPA4705  <b>Purga T</b> Y99-TP4C705	0-50
	150A	15.9	660	AM EL15A	114		
	80	9.5	660	AM EL80	114		
	Certificado de conformidad proporcionado a pedido.						
Premium	200	23.6	660	AM PR200	114	<b>Reg. una Etapa</b> Y11-C520C705  <b>Purga cruz</b> Y99-CPA4705  <b>Purga T</b> Y99-TP4C705	0-50
	150A	15.9	660	AM PR15A	114		
	80	9.5	660	AM PR80	114		
	Certificado de conformidad proporcionado a pedido.						
Anhidro (4)	400 (3)	68.0	240/705	AM AH400	114		
	200	23.6	240/705	AM AH200	114		
	80	9.5	240/705	AM AH80	114		
	Certificado de conformidad proporcionado a pedido.						
(3) Disponible sólo para grado anhidro.							

(4) Consulte nuestras capacidades de suministro de amoníaco a granel.

## Comentarios

---

Gas licuado, incoloro, tóxico, alcalino, inflamable, de olor acre penetrante e irritante para los ojos, la piel y las membranas mucosas en altas concentraciones. Su densidad es ligeramente menor que el aire.

## Advertencias

---

Cilindros con gas licuado muy tóxico si se inhala. Puede provoca quemaduras graves en la piel y daño ocular, además de corrosivo para tracto respiratorio. Muy tóxico para los organismos acuáticos.

## Propiedades físicas

---

Peso Molecular	0°C, 1 atm	17.03 g/mol
Densidad líquido	1 atm.	683 kg/m <sup>3</sup>
Densidad del gas	20°C, 1 atm	0.723 kg/m <sup>3</sup>
Densidad del gas	0°C, 1 atm	0.771 kg/m <sup>3</sup>
Punto Ebullición	1 atm.	-33.4 °C
Presión crítica		114.5 bar
Temperatura crítica		132 °C
Presión de vapor	0°C	4.15 bar
	20°C	8.89 bar
Limite inflamabilidad	en aire	15-28 %Vol

## Aplicaciones típicas

---

El amoníaco anhidro es uno de los productos refrigerantes comerciales más antiguos conocidos. Se utiliza tanto en absorción como en sistemas de tipo compresión. Tiene el número ASHRAE R-717. Se utiliza ampliamente en la fertilización del suelo. En esta aplicación se utiliza en forma de amoniaco, nitrato de amonio y sales de urea. El amoníaco anhidro también se usa en combinación con cloro para depurar suministros de agua municipales e industriales. El amoníaco disociado se utiliza en operaciones de tratamiento de metales como nitruración, carbo-nitruración, recocido brillante, soldadura fuerte en horno, sinterización, sodio descalcificación con hidruro, soldadura con hidrógeno atómico y otras aplicaciones. Se utiliza para extraer metales como el cobre, níquel y molibdeno de sus minerales. También se utiliza para Reducir la atmósfera en el tratamiento térmico de metales y para la fabricación de nitruro de silicio. El amoníaco disociado también se utiliza como fuente conveniente de hidrógeno para la hidrogenación de grasas y aceites. Mediante la combustión controlada de amoníaco disociado en el aire, se consigue nitrógeno puro. La industria del petróleo utiliza amoníaco anhidro para neutralizar los constituyentes ácidos del petróleo crudo en torres de placas de burbujas, intercambiadores, condensadores y tanques de almacenamiento. El amoníaco se puede oxidar y convertir en dióxido de nitrógeno para producir ácido nítrico en una segunda reacción (proceso de Ostwald). En el proceso de la cámara de plomo para la fabricación de ácido sulfúrico, el amoniaco se oxida y transforma en óxidos de nitrógeno, que son necesarios para convertir el dióxido de azufre en ácido sulfúrico. La mayoría de los explosivos industriales y militares contienen nitrógeno con amoníaco como fuente básica en su producción. Como agente de procesamiento, el amoníaco se utiliza en fabricación de álcalis, sales de amonio, colorantes, productos farmacéuticos, rayón cupramonio y nailon. → se utiliza en la producción de cianuro de hidrógeno. → es un reactivo en fotocopiadoras (blue print y micro película). → también se utiliza para producir proteínas y se puede utilizar para mejorar el contenido de proteínas del heno de baja calidad. → se utiliza como componente en mezclas de gases de calibración para sistemas de detección de gas y medioambientales monitoreo de emisiones. → es ampliamente utilizado en la industria de semiconductores. → se utiliza en la producción de LED azules y blancos (Light Diodos emisores). → se puede utilizar para neutralizar los óxidos nítricos emitidos por el diesel motores por reducción catalítica selectiva.