



SPECIALTY GAS. THERE WHEN YOU NEED IT.



CATALOGO GASES ESPECIALES

2026



Cómo usar este catálogo

Sección 1 – Gases Puros

Los gases puros se enumeran en orden alfabético. Los productos adicionales están disponibles sobre pedido. Si no encuentra el producto deseado en la lista, comuníquese con su ejecutivo CRIOGAS.

Muchos productos de gas especial están disponibles además de cilindros en Dewar y contenedores especiales.

Si necesita cilindros de tamaño especial, bancos de cilindros con múltiples, contenedores de una tonelada, remolques tubulares o remolques criogénicos, comuníquese con su ejecutivo de CRIOGAS.

Sección 2 – Mezclas de Gases

Las mezclas de dos componentes se enumeran alfabéticamente por componente MENOR. Se enumeran los gases de balance estándar. Pueden estar disponibles gases de balance adicionales. Por favor, consulte con nuestro personal técnico.

Mezclas de tres componentes: lista de componentes comunes y gases de equilibrio.

Sección 3 – Reguladores

El equipo de manejo de gases especiales se enumera por tipo de producto, es decir, reguladores, conexiones, etc.

Sección 4 - Información técnica

Tabla de compatibilidad de materiales

Tablas de conversión de unidades

Cilindros disponibles

Introducción: PURITYPLUS

La IWDC (Independent Welding Distributor Cooperative) ofrece a sus clientes en América del Norte una gama de gases especiales bajo la marca **PurityPlus** y los equipos de manipulación de gases. Más de 150 distribuidores independientes en América del Norte se enorgullecen de ofrecer esta marca de calidad de gases especiales. La calidad de los Gases Especiales PurityPlus, combinada con el servicio y la confiabilidad de nuestros Distribuidores Independientes no tiene igual.

Tenemos más de veinte laboratorios de producción en América del Norte. La experiencia técnica combinada de nuestro personal de laboratorio y nuestras instalaciones de última generación nos permiten brindarle el mejor producto para su aplicación.

Garantía de calidad: Para garantizar que reciba solo productos de la más alta calidad, nuestros laboratorios de producción ejercen estrictos estándares de inspección de control de calidad para el material entrante y mantienen el control de calidad más estricto durante todo el proceso de producción.

Disponibilidad y Servicio: Con más de 150 Distribuidores Independientes con más de 600 ubicaciones en toda América del Norte, IWDC tiene una de las redes más grandes para satisfacer sus necesidades de equipos y gases especiales. Muchos de los cientos de productos que ofrecemos se almacenan localmente para nuestros clientes. Comuníquese con su oficina de ventas local si necesita almacenar productos o tamaños de paquetes adicionales. Nos enorgullecemos de nuestra capacidad para servir a nuestros clientes. Podemos satisfacer muchas necesidades especiales de entrega. Póngase en contacto con nosotros si tiene algún requisito especial.

Envases y productos de fabricación especial: Muchos de los productos enumerados están disponibles en envases especiales. Muchos productos también están disponibles en cantidades a granel y mini-granel. Esto incluye tube-trailers, remolques de líquidos, Dewar, racks o canastillas de cilindros múltiples, Tanques criogénicos y más. Además, también pueden estar disponibles gases especiales de fabricación especial. Esto es especialmente cierto para las mezclas de gases que incluyen gases tóxicos, corrosivos, o cuyo certificado de calidad requiera la fabricación en el extranjero.

Seguridad del producto

Algunos de los gases disponibles en este catálogo son peligrosos. Algunos de los gases son inflamables, tóxicos o corrosivos. Al igual que con cualquier producto químico o gas comprimido, el uso inadecuado puede causar lesiones graves o incluso la muerte. Asegúrese de revisar todas las precauciones de seguridad disponibles cuando manipule estos gases, incluida la hoja de datos de seguridad del material aplicable que se proporciona con cada producto de gas. Si tiene alguna pregunta sobre el manejo o uso seguro de cualquier producto que suministramos, comuníquese con la oficina de ventas de CRIOGAS más cercana.

La información de seguridad adicional está disponible en la Asociación de Gas Comprimido (CGA), las reglamentaciones del DOT y las pautas aplicables de OSHA. Muchas otras referencias asociadas a la industria están disponibles para revisar los requisitos de seguridad para el manejo y almacenamiento de gases industriales y especiales.

POLÍTICA DE CALIDAD CRIOGAS

Producimos gases industriales, especiales y medicinales bajo los más altos estándares.

Nos comprometemos a exceder los requisitos de nuestros clientes de modo seguro y confiable en cada proceso, producto y servicio.

Forjamos una cultura de satisfacción del cliente cimentada en nuestros principios rectores, y la seguridad y salud de nuestros colaboradores, asegurando un uso eficiente de los recursos para un desarrollo sostenible.

Garantizamos conformidad con las partes interesadas a través de la mejora continua de nuestro sistema de gestión integral.

POLÍTICA DEL LABORATORIO DE ENAYO DE GASES

El Laboratorio de Ensayo de Gases es un organismo de evaluación de la conformidad, que mantiene el compromiso de contribuir al Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad en México mediante la acreditación, que asegura la exactitud en sus ensayos mediante personal competente y calificado.

Establece y mantiene trazabilidad metrológica de sus resultados por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición.

Genera una cultura de imparcialidad mediante un Sistema de Gestión Independiente basado en NMX-EC-17025-IMNC- vigente (ISO/IEC 17025:2017) que permite asegurar la operación coherente y uniforme en todas las actividades de laboratorio salvaguardando en todo momento la confidencialidad de la información obtenida y creada.

COBERTURA CRIOGAS

PurityPlus se suministra a través de una red de miembros distribuidores independientes conocida como IWDC, una cooperativa norteamericana de productores y distribuidores de gases especiales con 60 años de antigüedad.

CRIOGAS suministra el centro y sur de México mediante una red de Plantas de envasado, Sucursales de distribución y distribuidores autorizados.



NOTAS TÉCNICAS

1.- Declaración sobre especificaciones y valores medidos:

Las especificaciones de pureza y concentración indicadas en este catálogo se basan en valores medidos (valores centrales) determinados por métodos analíticos acreditados o validados internamente.

La incertidumbre de medición asociada se considera como información complementaria y no se aplica al criterio de aceptación del producto, salvo acuerdo contractual específico.

Los valores reportados reflejan el promedio analítico representativo del lote y están dentro de los límites de confianza establecidos por los métodos utilizados.

2.- Sobre los certificados de Calidad

En el caso de Gases Puros y Mezclas de línea, una muestra de cada Lote de producción es analizada en el Laboratorio de Ensayo de Gases.

En este caso los certificados que se proporcionan a nuestros CLIENTES finales son INFORMES DE CONFORMIDAD basados en la información obtenida en el INFORME DE RESULTADOS emitido por el Laboratorio de Ensayo.

En caso de requerir un INFORME DE RESULTADOS, del cilindro en particular, debe solicitarse al momento de hacer el pedido a través de un representante de Ventas de CRIOGAS, quien le informará en caso de que existan costos y/o tiempos de entrega adicionales a considerar.



GASES PUROS

 **PurityPlus**[®]
SPECIALTY GAS. THERE WHEN YOU NEED IT.

Gas Incoloro. Altamente Inflamable.

Acetileno

Información Técnica

Símbolo químico:	C ₂ H ₂
Peso molecular:	26.04
Volúmen específico:	14.7 pies ³ /lb 0.91 m ³ /Kg
Número CAS:	74-86-2

Información de transporte

Nombre propio:	Acetileno disuelto
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1001
Etiquetas:	Gas Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PurityPlus Purified 2.6 (para absorción atómica)	ACE-26-PP	>99,6%	Oxígeno más CH ₄ PH ₃	< 4000ppm < 50ppm	Regulador de latón serie 200

Cilindro	Material	Contenido Kg	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acumulador de acero al Carbón	3.5-12 Kg	250	CGA 510

Gas incoloro, inodoro y no inflamable..

Aire

Información Técnica

Símbolo químico:	N/A
Peso molecular:	28.96
Volúmen específico:	13.3 pies ³ /lb 0.83 m ³ /Kg
Número CAS:	132259-10-0

Información de transporte

Nombre propio:	Aire Comprimido
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1001
Etiquetas:	Gas no Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Ultra Zero	AIR-UZ-PP	N/A Oxígeno 19.5-23.5%	Hidrocarburos Totales Humedad Dióxido de carbono Monóxido de carbono	<0,1ppm < 3ppm < 1ppm < 1ppm	Regulador de latón
Cromatográfico	AIR-CG-CGE	N/A Oxígeno 19.5-23.5%	Hidrocarburos Totales Humedad Dióxido de carbono Monóxido de carbono	<2ppm < 2ppm < 1ppm < 1ppm	Regulador de latón
Cero Criogás	AIR-ZE-CGE	N/A Oxígeno 19.5-23.5%	Humedad Bióxido de Carbono Hidrocarburos Totales Oxígeno	< 3ppm <4ppm <3ppm 19,5% a 23,5%	Regulador de latón
Extra Seco	AIR-ED-PP	N/A Oxígeno 19.5-23.5%	Humedad Oxígeno	< 8ppm 19,5% a 23,5%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido m3	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-090	Acero al carbón	9.0 m3	2600	CGA 590
CGE-040	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 590
CGE-000	Aluminio	0.6 m3	2000	CGA 590

Un gas químicamente inerte, incoloro, inodoro y no tóxico.

Argón

Información Técnica	
Símbolo químico:	Ar
Peso molecular:	39.948
Volúmen específico:	9.7 pies ³ /lb 0.606 m ³ /Kg
Número CAS:	7440-37-1

Información de transporte	
Nombre propio:	Argón comprimido
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1006
Etiquetas:	Gas no Inflamable

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
ARGÓN RESEARCH	ARG-60-CGE	99.9995% 99.9999%	Oxígeno Humedad Nitrógeno Monóxido de Carbono Hidrocarburos Totales Bióxido de Carbono	< 0.8ppm < 0.8ppm < 2.0 ppm <0.1ppm <0.1ppm <0.1ppm	Regulador de latón
ARGON LIBRE DE NITROGENO	ARG-NF-PP	99.999%	Oxígeno Humedad Nitrógeno Hidrocarburos Totales	< 2ppm < 2ppm < 4ppm <0,5 ppm	Regulador de latón serie 300
ARGÓN UAP 5.0	ARG-50-PP (Cilindros Criogas)	99.999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 1ppm < 1ppm <0,5 ppm	Regulador de latón serie 300
	ARG-50-CGE (Dewars y Cilindros propiedad del cliente)	99.999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 3 ppm < 3ppm <1 ppm	Regulador de latón serie 300
ARGON AP GAS 4.8 PURITY PLUS	ARG-48-PP	99.998%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 5ppm < 5ppm < 2ppm	Regulador de latón serie 300

Cilindro	Material	Contenido m3	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-090	Acero al carbón	9.0 m3	2600	CGA 580
CGE-040	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.6 m3	2000	CGA 580
CGC-103 CGE-130	Dewar	103 m3 122 M3	350	CGA 580

Gas incoloro, inodoro, no inflamable y ligeramente ácido.

Bióxido de Carbono

Información Técnica	
Símbolo químico:	CO ₂
Peso molecular:	44.04
	8.76 pies ³ /lb 0.55 m ³ /Kg
Volúmen específico:	
Número CAS:	124-38-9

Información de transporte	
Nombre propio:	Bióxido de Carbono
Nivel de riesgo:	2.2
	1013
Número ONU:	
Etiquetas:	Gas no Inflamable

Calificación	Pureza	Impureza	Especificación
PurityPlus 5.0 Research	>99.999%	Oxígeno Nitrógeno CO CH ₄ Humedad	<1ppm <1 ppm <0.1 ppm <0.5 ppm <2 ppm
Láser 4.5	>99.995%	Humedad Oxígeno Hidrocarburos Totales	< 5ppm < 5ppm < 1ppm
Coleman 4.0	>99.99%	Humedad Oxígeno Nitrógeno	<10 ppm <20 ppm <50 ppm
PurityPlus 3.0 Refrigerante R-744	>99.9% (masa)	Humedad	<10 ppm
ANAEROBICO 3.0	>99,9%	Oxígeno	< 20ppm
EXTRA SECO 2.8	>99,8%	Humedad	< 20ppm

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	25.0 Kg	700	CGA 320
CGE-000	Acero al carbón	27.0 Kg	700	CGA 320
CGE-000	Aluminio	0.36 m ³	700	CGA 320
CGC-150	Dewar	150 Kg	350	CGA 320

Gas licuado, incoloro e inflamable

N-Butano

Información Técnica	
Símbolo químico:	C4H10
Peso molecular:	58.12
Volúmen específico:	6.34 pies3/lb
Número CAS:	106-97-8

Información de transporte	
Nombre propio:	N-Butano
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1011
Etiquetas:	Gas Inflamable

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
N-BUTANO ESPECIAL/ R600	NBA-CGE-R600	>98.0%	Comp de Azufre Insaturados	<1ppm <0.001%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Cilindro Baja Presión de Acero al Carbón	7.5 Kg	142	CGA 510
CGE-000	Cilindro Baja Presión de Acero al Carbón	40 Kg	142	CGA 510

Gas incoloro, inodoro e inflamable.

Etano

Información Técnica	
Símbolo químico:	C ₂ H ₈
Peso molecular:	30.07
Volúmen específico:	12.8 pies ³ /lb 0.79 m ³ /Kg
Número CAS:	74-84-0

Información de transporte	
Nombre propio:	Etano Comprimido
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1035
Etiquetas:	Gas Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Instrumental 2.5	ETA-25-PP	> 99,5%	impurezas totales	< 5000ppm	Regulador de latón
Químicamente Puro 2.0	ETA-20-PP	> 99,0%	impurezas totales	<1,0%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	6.0 m ³	544	CGA 350

Gas incoloro e inflamable de olor dulce.

Etileno

Información Técnica

Símbolo químico:	C ₂ H ₄
Peso molecular:	28.05
Volúmen específico:	13.7 pies ³ /lb 0.86 m ³ /Kg
Número CAS:	74-85-1

Información de transporte

Nombre propio:	Etileno Comprimido
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1962
Etiquetas:	Gas Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PurityPlus 4.0	ETH-40-PP	99,99%	Etano Impurezas totales	< 100ppm < 100ppm	Regulador de latón
PurityPlus 3.0 (Grado de polímero)	ETH-30-PP	99,9%	Etano Impurezas totales	<0,1% <0,1%	Regulador de latón
PurityPlus 2.5 (Químicamente puro)	ETH-25-PP	99,5%	Etano Impurezas totales	<0,5% <0,5%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	13.6 Kg	1200	CGA 350

Gas inerte, incoloro, inodoro e insípido.

Helio

Información Técnica

Símbolo químico:	He
Peso molecular:	4.003
Volúmen específico:	96.7 pies ³ /lb 6.0 m ³ /Kg
Número CAS:	7440-59-7

Información de transporte

Nombre propio:	Helio Comprimido
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1046
Etiquetas:	Gas no Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
HELIO RESEARCH	HEL-R-CGE	99.9995% 99.9999%	Oxígeno Humedad Monóxido de carbono Dióxido de carbono Hidrocarburos Totales	< 0,8 ppm < 0,8 ppm <0,1 ppm <0,1 ppm <0,1ppm	Regulador de acero inoxidable
5.0 CRIOGAS	HEL-50-CGE	99.999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 3 ppm < 3 ppm <1 ppm	Regulador de acero inoxidable
PurityPlus Cero 4.8	HEL-48-PP	99.998%	Hidrocarburos Totales Oxígeno Humedad	<0,5 ppm <5.0 ppm <5.0 ppm	Regulador de latón
PurityPlus 4.7 (Prepurificado)	HEL-47-PRE	99.997%	Oxígeno Humedad	< 5ppm < 5ppm	Regulador de latón
4.5 CRIOGAS	HEL-45-CGE	99.995%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales Nitrógeno	< 15 ppm < 10 ppm < 5 ppm <50 ppm	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m ³	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m ³	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m ³	2000	CGA 580

Gas licuado, incoloro e inodoro.

Hexafluoruro de Azufre

Información Técnica

Símbolo químico:	SF6
Peso molecular:	146.05
Volúmen específico:	2.50 pies ³ /lb 0.16 m ³ /Kg
Número CAS:	2551-62-4

Información de transporte

Nombre propio:	Hexafluoruro de Azufre
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1080
Etiquetas:	Gas no Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PurityPlus 5.0	SF6-50-PP	99.999	Aire Tetrafluorometano Humedad	<6ppm <2ppm <2ppm	Regulador de latón
PurityPlus 3.0	SF6-30-PP	99.9	Aire Tetrafluorometano Humedad Aceite	<6ppm <2ppm <2ppm <5ppm	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	54.0 Kg	320	CGA 590

Gas incoloro, inodoro e inflamable.

Hidrógeno

Información Técnica	
Símbolo químico:	H2
Peso molecular:	2.02
Volúmen específico:	192 pies ³ /lb 11.9 m ³ /Kg
Número CAS:	1333-74-0

Información de transporte	
Nombre propio:	Hidrógeno Comprimido
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1049
Etiquetas:	Gas Inflamable

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Hidrógeno Cromatográfico 5.5	HID-55-PP	>99.9995%	Oxígeno Nitrógeno Humedad Metano CO CO2	<1ppm <2ppm <2ppm <0.2 ppm <0.1 ppm <0.2ppm	Regulador de latón
Hidrógeno Ultra Alta Pureza	HID-50-PP	>99.999%	Oxígeno Humedad Nitrógeno Hidrocarburos Totales	<1ppm <2ppm <5ppm <0.5ppm	Regulador de latón
Hidrógeno 5.0 FID UHP	HID-50-CGE	>99.999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 3 ppm < 3 ppm <1 ppm	Regulador de latón
PurityPlus Cero 4.5	HYD-45-PP	>99.995%	Hidrocarburos Totales	<0,5 ppm	Regulador de latón
PurityPlus 4.0 (Prepurificado)	<99.99%	<99.99%	Oxígeno Humedad	< 10ppm < 20ppm	Regulador de latón
Extra Seco 3.5	HID-35-CGE	99.95%	Oxígeno Humedad	<10 ppm <10 ppm	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	6.0 m3	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.6 m3	2000	CGA 350

Gas incoloro, inodoro, insípido e inflamable.

Metano

Información Técnica	
Símbolo químico:	CH ₄
Peso molecular:	16.04
Volúmen específico:	23.7 pies ³ /lb 1.47 m ³ /Kg
Número CAS:	74-82-8

Información de transporte	
Nombre propio:	Metano comprimido
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1971
Etiquetas:	Gas Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Pureza Plus 4.0 (pureza ultra alta)	MET-40-PP	> 99,99%	impurezas totales	< 100ppm	Regulador de latón
Pureza Plus 2.0 (Químicamente puro)	MET-20-PP	> 99%	impurezas totales	<1,0%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060/ CGE 090	Acero al carbón	7.2 m ³	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.6 m ³	2000	CGA 350

Un gas incoloro, inodoro, tóxico e inflamable.

Monóxido de Carbono

Información Técnica	
Símbolo químico:	CO
Peso molecular:	28.01
Volúmen específico:	13.8 pies ³ /lb 0.86 m ³ /Kg
Número CAS:	630-08-0

Información de transporte	
Nombre propio:	Monóxido de Carbono
Nivel de riesgo:	2.3
Número ONU:	1016
Etiquetas:	Gas Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PURITYPLUS 4.0	CMO-40-PP	>99,99%	Nitrógeno Oxígeno Dióxido de carbono Hidrógeno Hidrocarburos Totales Humedad	< 10ppm < 2ppm < 20ppm < 10ppm < 5ppm < 5ppm	Regulador acero inoxidable
QUÍMICAMENTE PURO	CMO-25-PP	> 99,5%	impurezas totales	<0,5%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060/ CGE-090	Acero al carbón	8.0 m3	2000	CGA 350
CGE-040	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.36 m3	2000	CGA 350

Gas inerte, incoloro, inodoro, no inflamable.

Neón

Información Técnica	
Símbolo químico:	Ne
Peso molecular:	20.18
Volúmen específico:	19.2 pies ³ /lb 1.19 m ³ /Kg
Número CAS:	7440-01-9

Información de transporte	
Nombre propio:	Neón Comprimido
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1065
Etiquetas:	Gas no Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PurityPlus 5.0	NEO-50-PP	>99.999%	Helio	< 8ppm	Regulador de Latón
			Nitrógeno	< 4ppm	
			Oxígeno	< 1ppm	
			Humedad	< 1ppm	
			Hidrógeno	< 1ppm	
			Hidrocarburos Totales	<0,5 ppm	

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	6.0 m3	2200	CGA 580

Gas incoloro, inodoro y químicamente inerte.

Nitrógeno

Información Técnica	
Símbolo químico:	N2
Peso molecular:	28.01
Volúmen específico:	13.8 pies ³ /lb 0.86 m ³ /Kg
Número CAS:	7727 -37 -9

Información de transporte	
Nombre propio:	Nitrógeno Comprimido
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1066
Etiquetas:	Gas no Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Research	NIT-R-CGE	99.9999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales Monóxido de carbono Dióxido de carbono	< 0,8 ppm < 0,8 ppm <0,1ppm <0,1ppm <0,1ppm	Regulador de acero inoxidable
PurityPlus 5.0 Ultra Alta Pureza	NIT-50-PP	99.999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 1ppm < 1ppm <0,5 ppm	Regulador de latón
PurityPlus 4.8	NIT-48-PP	99.998%	Oxígeno Humedad	< 5ppm < 5ppm	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido m3	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-090	Acero al carbón	8.0 m3	2600	CGA 580
CGE-040	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.6 m3	2000	CGA 580
CGC-103 CGE-130	Dewar	103 m3 122 M3	350	CGA 580

Un gas oxidante, incoloro y de sabor dulce.

Óxido Nitroso

Información Técnica	
Símbolo químico:	N2O
Peso molecular:	44.01
Volúmen específico:	8.7 pies ³ /lb 0.54 m ³ /Kg
Número CAS:	10024-97-2

Información de transporte	
Nombre propio:	Óxido Nitroso Comprimido
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1070
Etiquetas:	Gas no Inflamable, Oxidante

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Absorción Atómica 2.5	N20-25-PP	99,5%	Impurezas totales	<0.5%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	29.5 Kg	745	CGA 326

Un gas oxidante, incoloro y sin sabor.

Oxígeno

Información Técnica	
Símbolo químico:	O ₂
Peso molecular:	32
Volúmen específico:	12.1 pies ³ /lb 0.76 m ³ /Kg
Número CAS:	7782-44-7

Información de transporte	
Nombre propio:	Oxígeno Comprimido
Nivel de riesgo:	2.2
Número ONU:	1072
Etiquetas:	Gas no Inflamable, Oxidante

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PurityPlus 5.0 Investigación	OXY-50-PP	99.999%	Humedad Nitrógeno Hidrocarburos Totales CO+CO ₂ Argón	<1 ppm <5 ppm <0.5 ppm <1 ppm <5 ppm	Regulador de latón
PurityPlus 4.3 Ultra Alta Pureza	OXY-43-PP	99.993%	Humedad Nitrógeno Hidrocarburos Totales	<3 ppm <10 ppm <0.5 ppm	Regulador de latón
PurityPlus Extra Seco	OXY-26-PP	99.6%	Humedad	<10 ppm	Regulador de latón
Aviación CRIOGAS	OXY-AE-CGE	99.5%	Humedad CO ₂	<6 ppm <10 ppm	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-090/ CGE-060	Acero al carbón	9.0 m ³	2600	CGA 540
CGE-040	Aluminio	4.0 m ³	2000	CGA 540
CGE-000	Aluminio	0.7 m ³	2000	CGA 542

Gas licuado, incoloro e inflamable

Propano

Información Técnica

Símbolo químico:	C3H8
Peso molecular:	44.096
Volúmen específico:	8.8 pies3/lb
Número CAS:	74-98-6

Información de transporte

Nombre propio:	Propano
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1978
Etiquetas:	Gas Inflamable

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PROPANO ESPECIAL/R290	PPE-CGE-R290	98.0%	Comp de Azufre n-Butano Insaturados	<1ppm <2.0 % <0.001%	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Cilindro Baja Presión de Acero al Carbón	7.5 Kg	142	CGA 510
CGE-000	Cilindro Baja Presión de Acero al Carbón	40 Kg	142	CGA 510

Gas licuado, incoloro e inflamable

Propileno

Información Técnica

Símbolo químico:	C3H6
Peso molecular:	42.08
Volúmen específico:	8.88 pies3/lb
Número CAS:	115-07-1

Información de transporte

Nombre propio:	Propileno
Nivel de riesgo:	2.1
Número ONU:	1077
Etiquetas:	Gas Inflamable

Grado	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
PROPILENO (POLIMERO) 2.5	PPY-25-PP	99.5%	Comp de Azufre Total de Impurezas	<1ppm <0.5 %	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Cilindro Baja Presión de Acero al Carbón	48 Kg	137	CGA 510



MEZCLAS DE GASES

 **PurityPlus®**
SPECIALTY GAS. THERE WHEN YOU NEED IT.

Gases mixtos

Nuestros laboratorios certificados y auditados de forma independiente utilizan básculas de alta precisión combinadas con técnicas de preparación de cilindros de última generación para garantizar las mezclas más precisas y estables de la industria.

Nuestros laboratorios también emplean la instrumentación más sensible y gases de referencia certificados para analizar con precisión todas las materias primas utilizadas en la fabricación de nuestros gases mixtos. Esto permite la corrección de cualquier contaminación cruzada y garantiza que nuestros clientes reciban las mezclas más precisas posibles.

Ofrecemos varios grados de mezclas:

GRADO ESTÁNDAR PRIMARIO—mezclas mezcladas con precisión utilizando las técnicas gravimétricas más avanzadas, lo que da como resultado la mayor precisión de las mezclas de gases disponibles. Se realizan calibraciones por parte de **CENAM** a nuestra báscula de alta precisión. En el caso de las mezclas de importación, se usan pesas trazables a NIST.

ESTÁNDAR CERTIFICADO—gases de calibración preparados con sistemas de mezcla de gases de alta precisión, usando métodos gravimétricos o de presión parcial. Luego se analizan con respecto a los Estándares de referencia primarios, cuyos resultados se informan en el **INFORME DE ENSAYO**.

MEZCLAS PERSONALIZADAS—estándares de gas de proceso que se preparan de la misma manera y con las mismas especificaciones que los estándares certificados, pero no se informa el análisis. La composición solicitada se informa en la etiqueta.

MEZCLAS AMBIENTALES—mezclas de gases de referencia de alta precisión utilizadas para la calibración de equipos de monitoreo de emisiones. Estas mezclas se fabrican según estrictas especificaciones y procedimientos de la **EPA** para maximizar la estabilidad y la vida útil. Los materiales de referencia rastreables por **NIST** se utilizan para certificar estas mezclas.

La mezcla dinámica y los análisis de lotes también están disponibles para múltiples lotes de cilindros. Por favor, póngase en contacto con nosotros para más detalles.

ESPECIFICACIONES DE LA MEZCLA:

Se utilizan dos consideraciones para determinar el grado de mezcla requerido, la Tolerancia de preparación de la mezcla y la Tolerancia de certificación analítica.

Tolerancia de preparación de la mezcla es la variación de un componente de la concentración solicitada. Los requisitos de tolerancia más estrictos, como en las industrias aeroespacial o electrónica, requieren mezclas de grado de estándar primario. Otros requisitos, como las operaciones de monitoreo de procesos, pueden usar mezclas de gases de grado personalizado, donde solo se informa la concentración solicitada en la etiqueta. Cualesquiera que sean sus necesidades de gas, puede estar seguro de que nuestros técnicos utilizarán el cuidado y las técnicas adecuadas en la fabricación de su mezcla

Tolerancia de preparación de la mezcla			
Concentración del componente en la Mezcla	Estándar primario	Estándar certificado	Mezcla personalizada
0.1-50%	± 1% de la concentración solicitada	± 2% de la concentración solicitada	Las mezclas personalizadas son fabricadas a la mismas tolerancias de preparación de mezclas que nuestro estándar certificado. Sin embargo, el análisis no se informa y la mezcla se etiqueta con el valor solicitado.
10-999 ppm	± 5% de la concentración solicitada	± 10% de la concentración solicitada	
1-10 ppm	± 10% o concentración solicitada	± 20% de la concentración solicitada	

Tolerancia de certificación analítica			
Concentración del componente en la Mezcla	Estándar primario	Estándar certificado	Mezcla personalizada
0.1-50%	± 1% de la concentración reportada o 0,02% absoluto, el que sea menor	± 2% de la concentración reportada	Las mezclas personalizadas son fabricadas a la mismas tolerancias de preparación de mezclas que nuestro estándar certificado. Sin embargo, el análisis no se informa y la mezcla se etiqueta con el valor solicitado.
10-999 ppm	± 1% de la concentración reportada	± 5% de la concentración reportada	
1-10 ppm	± 0.1 PPM de concentración reportada	± 10% de la concentración reportada	

CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN:

CRIOGAS cuenta con capacidad de elaborar en sus instalaciones en México, mezclas de 2 o más componentes, en rangos de concentración de 0 a 100 ppm y en porcentaje de 0 a 50%.

Dichas mezclas pueden entregarse con un INFORME DE ENSAYO, INFORME DE RESULTADOS o INFORME DE CONFORMIDAD.

Mezclas en ppm (0-100ppm) PurityPlus								
Balance	Componentes analizables							
	N ₂	O ₂	CH ₄	CO	CO ₂	He	H ₂	Ar
Argón	X	X	X	X	X			
Hidrogeno	X	X	X	X	X			
Helio	X	X	X	X	X			
Nitrógeno		X	X	X	X			
Oxígeno	X		X	X	X			X
Dióxido de Carbono	X	X	X	X				

Mezclas de calidad - Mezclas porcentuales PurityPlus								
Balance	Componentes analizables							
	N ₂	O ₂	CH ₄	CO	CO ₂	He	H ₂	Ar
Aire	X	X			X		X	
Argón		X	X		X		X	
		X	X		X	X		
Helio	X	X			X			X
Nitrógeno		X	X	X	X	X		
Oxígeno	X							X

1) Concentraciones 1-5 % tienen un valor de tolerancia ± 0.5 % absoluto

2) Concentraciones > 5 % tienen una tolerancia ± 10 % del valor nominal

En caso de desear composiciones fuera de dicho alcance, nuestra red de socios de Purityplus permite ofrecer mezclas de importación tales como mezclas con componentes Tóxicos, mezclas reactivas, corrosivas y/o pirofóricas.

Por favor consulte a su ejecutivo.

MEZCLAS

Mezclas CO2 balance Oxígeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Bióxido de Carbono en Oxígeno.

2.- APLICACIONES

Mezclas Respirables

Tratamientos físicos

Estudio de las funciones respiratorias

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		CO2	Oxígeno		
CO2 Bal O2	PurityPlus	1% a 5%	Balance	10%	280, 500
	PurityPlus	10 a 20%	Balance	5%	

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas O₂ CO₂ balance Argón



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla 2% O₂, 8% CO₂ balance Argón.

Esta mezcla es llenada por proceso gravimétrico, lo que asegura una concentración precisa de cada componente, así como una repetibilidad entre cada lote de fabricación.

2.- APLICACIONES

Soldadura.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		Compuestos menores	Argón		
Mezcla	PurityPlus	O ₂ 2% CO ₂ 8%	Balance	1%	580

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	9.0 m ³	2400	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas CO2 He balance Argón



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla 2% CO₂, 25% He balance Argón.

2.- APLICACIONES

Soldadura.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		Compuestos menores	Argón		
Mezcla	PurityPlus	CO ₂ 2% He 25%	Balance	10%	580

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	9.0 m ³	2400	CGA 580

MEZCLAS

Mezcla CO2 10% H2 5% Balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

La Mezcla de Gases CO2 10% H2 5% Balance Nitrógeno se usa principalmente para aplicaciones de atmosfera modificada, ya sea en conservación de alimentos o en uso de cultivos anaeróbicos para crecimiento bacteriano.

2.- Ventajas

CRIOGAS fabrica las mezclas en su laboratorio de Gases especiales por gravimetría, en lugar de el tradicional método de llenado por presiones, garantizando la composición correcta y la homogeneidad. Los Gases puros usados para su fabricación son de Ultra Alta Pureza, lo que garantiza que los niveles de impurezas no deseadas (O2 y humedad), se encuentren por debajo de 5ppm.

Mezcla	Cilindro y Válvula	Composición	Aplicación
CO2 10% H2 5% Balance Nitrógeno	Acero al Carbón ISO 9809-1 Válvula CGA 350	CO2 10% H2 5% Balance Nitrógeno Tolerancia +-5% relativa.	Atmosfera anaeróbica

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas O2 300 ppm balance Argón



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Oxígeno en Argón

2.- APLICACIONES

Calibración.

Soldadura

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		O2	Argón		
O2 Bal Ar	PurityPlus	300 ppm	Balance	10%	590

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas Ar balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Argón en Nitrógeno. Inerte

2.- APLICACIONES

Detección de fugas.

Calibración.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		Ar	Nitrógeno		
Ar Bal N2	PurityPlus	1 a 100 ppm	Balance	10%	580
	PurityPlus	1% a 50%	Balance	5%	

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas CH4 balance Aire

11. Identificación del Producto



Nombre del producto: Mezcla de 50% LEL de Metano en Aire

Uso recomendado: Calibración de sensores de gases, verificación de equipos de detección de metano.

Nota: La mezcla corresponde al 50% del Límite Inferior de Explosividad (LEL) del metano, cuya concentración de LEL es 5% en volumen en aire.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		CH4	Aire		
CH4 Bal Aire	PurityPlus	2.5%	Balance	10%	350

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 350
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 350

MEZCLAS

Mezclas CH4 balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Metano en Nitrógeno. Inflamable.

2.- APLICACIONES

Calibración. Monitoreo ambiental.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		CH4	Nitrógeno		
CH4 Bal N2	PurityPlus	1 a 100 ppm	Balance	10%	350
	PurityPlus	1% a 50%	Balance	5%	

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 350
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 350

MEZCLAS

Mezclas CO2 balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Bióxido de Carbono en Nitrógeno. Inerte

2.- APLICACIONES

Calibración.

Cultivo de tejidos.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		CO2	Nitrógeno		
CO2 Bal N2	PurityPlus	1 a 100 ppm	Balance	10%	580
	PurityPlus	1% a 50%	Balance	5%	

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas para Captura de Electrones



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Metano Con Argón. Inflamable.

Se usa como gas auxiliar en Cromatógrafos de Gases que utilizan un Detector de Captura de Electrones si se utiliza el helio como gas portador, ya que sirve para proporcionar los electrones que no contiene el helio

CRIOGAS utiliza como materia prima gases de Alta pureza, además en nuestro laboratorio de gases especiales se analiza cada lote de producción para controlar las impurezas que puedan reducir la sensibilidad del detector.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		Metano	Argón		
Mezcla CH ₄ / Ar	PurityPlus	5%	Balance	5%	350
	PurityPlus	10%	Balance		

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 350
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 350

MEZCLAS

Mezclas H2 balance Argón



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Hidrógeno en Argón.

2.- APLICACIONES

Soldadura.

Detección de fugas.

Calibración.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		Hidrógeno	Argón		
H2 Bal Ar	PurityPlus	1-50%	Balance	5%	350

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 350
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 350

MEZCLAS

Mezclas H2 balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Hidrógeno en Nitrógeno. Inflamable.

2.- APLICACIONES

Gas de combustión en detectores de flama.

Detección de fugas.

Calibración.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		Hidrógeno	Nitrógeno		
H2 Bal N2	PurityPlus	1% a 50%	Balance	5%	350

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 350
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 350

MEZCLAS

Mezclas He balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Helio en Nitrógeno. Inerte

2.- APLICACIONES

Detección de fugas.

Calibración.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		Helio	Nitrógeno		
He Bal N2	PurityPlus	1 a 100 ppm	Balance	10%	580
	PurityPlus	1% a 50%	Balance	5%	

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas Láser CRIOGAS



1.- DESCRIPCIÓN

En los láseres de CO₂ se emplea una mezcla de gases para generar el rayo láser.

CRIOGAS utiliza como materia prima gases de Alta pureza, además, en nuestro laboratorio de gases especiales se analiza cada lote de producción para controlar la humedad, hidrocarburos y otras impurezas que puedan dañar los componentes ópticos de los equipos.

Producto	Referencia	Composición		Tolerancia	Impurezas, ppm (v/v)		Válvula CGA
		Componentes	Balance		H2O	THC	
Mezcla Láser	PurityPlus	CO2 5%, N2 34%	Helio	5%	<5	<2	580
	PurityPlus	CO2 3.14% N2 31.4%	Helio				
	PurityPlus	CO2 5% N2 35%	Helio				
	PurityPlus	CO2 1.7% N2 23.4%	Helio				
	PurityPlus	CO2 4.5 N2 13.5%	Helio				
	PurityPlus	CO2 3.4% N2 15.6%	Helio				
	PurityPlus	CO2 3.4% N2 15.6%	Helio				
	PurityPlus	CO2 5% He 40%	Nitrógeno				
	PurityPlus	CO 4% CO2 8% He 28%	Nitrógeno				350
	PurityPlus	CO 4% CO2 8% He 16%	Nitrógeno				350

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas N2O balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Óxido Nitroso en Nitrógeno

No. ONU 1956

0-1% Óxido Nitroso
Balance Nitrógeno

CAS: 10024-97-2

CAS: 7727-37-9

2.- APLICACIONES

Calibración. Monitoreo ambiental.

3.- PELIGRO

Contiene gas a presión. Riesgo de explosión si se calienta. Puede desplazar el oxígeno del ambiente y causar sofocación.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		N2O	Nitrógeno		
Mezcla N2O balance Nitrógeno	PurityPlus	0.25%	Balance	+- 10%	CGA- 580
		0.50%			
		1.0%			

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2015	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas O2 balance Nitrógeno



1.- DESCRIPCIÓN

Mezcla de Oxígeno en Nitrógeno.

2.- APLICACIONES

Calibración.

Monitoreo ambiental.

Producto	Referencia	Composición (v/v) %		Tolerancia	Válvula CGA
		O2	Nitrógeno		
O2 Bal N2	PurityPlus	1 a 100 ppm	Balance	10%	590
	PurityPlus	1% a 50%	Balance	5%	

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 590
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 590
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 590

MEZCLAS

Mezclas para Esterilización

1.- DESCRIPCIÓN



Las mezclas de dióxido de carbono (CO_2) con óxido de etileno se suministran en cilindros presurizados y se emplean como agentes esterilizantes en aplicaciones médicas e industriales. El CO_2 actúa como gas portador y diluyente, facilitando la manipulación y reduciendo la inflamabilidad del óxido de etileno puro, mientras que el óxido de etileno aporta la capacidad de esterilización por alquilación de proteínas y ácidos nucleicos en microorganismos. Estas mezclas permiten realizar procesos de esterilización a baja temperatura, compatibles con materiales sensibles al calor, manteniendo controlados los riesgos asociados al manejo del óxido de etileno.

Mezcla	Nombre	Composición	Aplicación
OXYFUME	OXYFUME 30	30% Óxido de Etileno Balance CO_2	Contiene un mayor contenido de CO_2 diluyente, lo que reduce el riesgo de inflamabilidad y suele facilitar el manejo y transporte, siendo adecuada para aplicaciones con requisitos de seguridad más estrictos.
	OXYFUME 40	40% Óxido de Etileno Balance CO_2	Incorpora una mayor concentración de agente esterilizante, lo que puede mejorar la eficiencia del proceso y reducir tiempos de exposición.

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	27 Kg	800	CGA 350

MEZCLAS

Mezclas para Buceo



1.- DESCRIPCIÓN

Las Mezclas HELIOX (He/O₂) se usan principalmente en buceo profundo para minimizar los efectos narcóticos del nitrógeno a altas presiones. Es comúnmente usada en buceo comercial y técnico en profundidades que superan los 50 metros.

Las mezclas TRIMIX (He/O₂/N₂), son usadas en buceo técnico para realizar inmersiones a grandes profundidades, combinando las ventajas del helio (reducción de la narcosis) y el nitrógeno (facilita la mezcla).

2.- Ventajas

CRIOGAS fabrica las mezclas TRIMIX y HELIOX en su laboratorio de Gases especiales por gravimetría, en lugar de el tradicional método de llenado por presiones, garantizando la composición correcta y la homogeneidad.

Mezcla	Nombre	Composición	Aplicación
HELIOX	Heliox 80/20	20% Oxígeno Balance Helio	Utilizada en profundidades moderadas.
	Heliox 90/10	10% Oxígeno Balance Helio	Utilizada en mayores profundidades para reducir aún más la narcosis.
TRIMIX	Trimix 21/35	21% oxígeno, 35% helio Balance Nitrógeno	Comúnmente usada en profundidades intermedias (60-90 metros).
	Trimix 18/45	18% oxígeno, 45% helio Balance Nitrógeno	Adecuada para inmersiones más profundas (90-120 metros).

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas para Procesos Biológicos

Estas mezclas se utilizan como atmósferas de control para el crecimiento de cultivos biológicos aeróbicos y anaeróbicos.

Los cultivos anaeróbicos prosperan cuando se les priva de oxígeno. Estas mezclas de gases contienen menos de 10 PPM de oxígeno.

Los cultivos aeróbicos requieren oxígeno para sobrevivir.

Mezclas Aeróbicas	Cilindro	Contenido	Conexión
0-5% Hidrógeno Balance Bióxido de Carbono	CGE-000	6.0 M3	CGA-350
5-10% Bióxido de Carbono 5-10% Hidrógeno Balance Nitrógeno	CGE-000	6.0 M3	CGA-350
0-5% Bióxido de Carbono Balance Nitrógeno	CGE-000	6.0 M3	CGA-580

Mezclas Aeróbicas	Cilindro	Contenido	Conexión
5-10% Bióxido de Carbono Balance Oxígeno	CGE-000	6.0 M3	CGA 296
0.5-10% Bióxido de Carbono Balance Aire	CGE-000	6.0 M3	CGA 590

MEZCLAS

Mezclas para Captura de Electrones

Fabricadas especialmente para su uso con cromatógrafos de gases que utilizan detectores de captura de electrones.

Por favor consulte la sección GASES PUROS para las especificaciones de los gases portadores de helio y nitrógeno.

MEZCLA P-5	Parte	Cilindro	Contenido	Conexión
5% Metano Balance Argón	ECD-2-ARG-PP-01	CGE-000	6.0 M3	CGA 350
MEZCLA P-10	Parte	Cilindro	Contenido	Conexión
10% Metano Balance Argón	ECD-2-ARG-PP-02	CGE-000	6.0 M3	CGA 350

Mezclas para Contador Nuclear

ULTRA P-5	Parte	Cilindro	Contenido	Conexión
5% Metano UHP Balance Argón UHP	NCM-2-ARG-PP	CGE-000	6.0 M3	CGA 350
ULTRA P-10	Parte	Cilindro	Contenido	Conexión
10% Metano UHP Balance Argón UHP	ECD-2-ARG-PP	CGE-000	6.0 M3	CGA 350

MEZCLAS

Mezclas Protocolo EPA

Las mezclas de protocolo de la EPA se fabrican según estrictas especificaciones y procedimientos de la EPA, utilizando los procedimientos de preparación de cilindros más avanzados. Estas mezclas luego se analizan con estándares trazables NIST. Se recomiendan cilindros de aluminio para una vida útil máxima.

Composición de la mezcla	Balance	Cilindro
CO2 10-1000 ppm	Aire	Aluminio 30 litros
CO2 1-10%	Aire	Aluminio 30 litros
CO2 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
CO2 1-10%	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
CO 10-1000 ppm	Aire	Aluminio 30 litros
CO 1-5%	Aire	Aluminio 30 litros
CO 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
CO 1-5%	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
H2S 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
H2S 10-1000 ppm	Aire	Aluminio 30 litros
NO 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
NO 10-1000 ppm	Aire	Aluminio 30 litros
O2 1-25%	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
O2 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
SO2 1-5%	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
SO2 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
CO 10-100ppm + CO2 10-1000ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
SO2 10-1000ppm + CO2 10-1000ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
CO 10-1000ppm + NO 10-1000ppm + SO2 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
CO 10-1000ppm + NO 10-1000ppm + SO2 10-1000 ppm + CO2 10-1000ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros
CO2 10-1000ppm + NO 10-1000ppm + SO2 10-1000 ppm	Nitrógeno	Aluminio 30 litros

MEZCLAS

Mezclas para FID

Estas mezclas se utilizan con detectores de ionización de llama (FID) en cromatografía de gases o con analizadores de hidrocarburos totales (THC) cuando se analizan cantidades traza de hidrocarburos.

Mezclas FID	Parte	Cilindro	Contenido	Conexión
40% Hidrógeno Balance Nitrógeno	FID-2-NIT-PP	CGE-000	6.0M3	CGA 350
40% Hidrógeno Balance Helio	DID-2-HEL-PP	CGE-000	6.0 M3	CGA 350

Mezclas para Detección de Fugas

Mezcla	Parte	Cilindro	Contenido	Conexión
0.5 a 10% Helio Balance Nitrógeno	LDM-2-NIT-PP	CGE-000	6.0 M3	CGA 580
50 ppm a 1% SF6 Balance Nitrógeno	LDM-2-NIT-PP	CGE-000	6.0 M3	CGA 580
1 a 5% SF6 Balance Nitrógeno	LDM-2-NIT-PP	CGE-000	6.0 M3	CGA 580

MEZCLAS

Mezclas Láser

La concentración de los componentes minoritarios en la mezcla deberá estar dentro de +/- 5% con respecto a la concentración solicitada.

Hay disponibles tolerancias de mezcla más estrictas y certificaciones específicas.

Composición	Parte	Válvula	Capacidad m3
CO2 5% HE 40% BALANCE N2	LZR-3-NIT-PP-02	CGA 580	6
CO2 5% N2 34% Balance He		CGA 580	6
CO2 3.14% N2 31.4% Balance He	LZR-3-HEL-PP-02	CGA 580	6
CO2 5% N2 35% Balance He	LZR-3-HEL-PP-01	CGA 580	6
CO 4% CO2 8% He 28% Balance N2	LZR-4-HEL-PP-01	CGA 350	4
CO2 1.7% N2 23.4% Balance He	LZR-3-HEL-PP-03	CGA 580	6
CO2 4.5 N2 13.5 Balance He		CGA 580	6
CO2 3.4% N2 15.6 Balance He		CGA 580	6
MEZCLA 4%CO2, 40%CO, Bal N2	LZR-3-NIT-PP-01	CGA 581	6
MEZCLA 5%CO2, 40%He, Bal N2	LZR-3-NIT-PP-02	CGA 582	6

MEZCLAS

Mezclas para Buceo



1.- DESCRIPCIÓN

Las Mezclas HELIOX (He/O₂) se usan principalmente en buceo profundo para minimizar los efectos narcóticos del nitrógeno a altas presiones. Es comúnmente usada en buceo comercial y técnico en profundidades que superan los 50 metros.

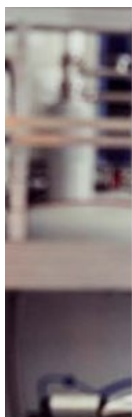
Las mezclas TRIMIX (He/O₂/N₂), son usadas en buceo técnico para realizar inmersiones a grandes profundidades, combinando las ventajas del helio (reducción de la narcosis) y el nitrógeno (facilita la mezcla).

2.- Ventajas

CRIOGAS fabrica las mezclas TRIMIX y HELIOX en su laboratorio de Gases especiales por gravimetría, en lugar de el tradicional método de llenado por presiones, garantizando la composición correcta y la homogeneidad.

Mezcla	Nombre	Composición	Aplicación
HELIOX	Heliox 80/20	20% Oxígeno Balance Helio	Utilizada en profundidades moderadas.
	Heliox 90/10	10% Oxígeno Balance Helio	Utilizada en mayores profundidades para reducir aún más la narcosis.
TRIMIX	Trimix 21/35	21% oxígeno, 35% helio Balance Nitrógeno	Comúnmente usada en profundidades intermedias (60-90 metros).
	Trimix 18/45	18% oxígeno, 45% helio Balance Nitrógeno	Adecuada para inmersiones más profundas (90-120 metros).

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-060	Acero al carbón	6.0 m3	1900	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m3	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.67 m3	2000	CGA 580



REGULADORES



AMPER.SHOP

 **PurityPlus®**

SPECIALTY GAS. THERE WHEN YOU NEED IT.

ANALÍTICA

Regulador Doble etapa CONCOA 212 Series



Cromatografía de gases y líquidos

Gases de ultra alta pureza

Gases de cero, spam y calibración

Presurización de cámaras de alta pureza

Control de gases de hidrocarburos

Control de gases criogénicos

Control general de gases de laboratorio

Descripción

Reguladores diseñados para el control de presión de gases no corrosivos, con purezas 4.5 a 5.0, para aplicaciones que requieren presión constante independientemente de las variaciones de presión en el cilindro de suministro.

- Etapa doble
- Cuerpo de latón forjado cromado
- Diafragma de acero inoxidable 316L
- Configuración de cinco puertos

Aplicaciones Sugeridas

Argón
Nitrógeno
Oxígeno
Dióxido de Carbono
Hidrógeno
Mezclas de gases no corrosivas

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Modelo	Presión de entrada	Presión de Salida	Accesorios
20020	212-3352-84- CGA580	0-4000 PSIG (0- 275 BAR)	0-120 PSIG (0-8 BAR)	Válvula de aguja 1/4" MPT
20017	212-1352-84- CGA580	0-4000 PSIG (0- 275 BAR)	0-15 PSIG (0-1 BAR)	Válvula de aguja 1/4" MPT
20171*	212-2322-84-CGA 580	0-4000 PSIG (0- 275 BAR)	0-40 PSIG (0-3 BAR)	Conexión de tubo de 1/4"
20145*	212-4352-84- CGA 590	0-4000 PSIG (0- 275 BAR)	0-200 PSIG (0-14 BAR)	Válvula de aguja 1/4" MPT

- * Sobre pedido

Para conexión a cilindro(Tuerca + Niple CGA), según el gas a ocupar, consulte a su ejecutivo

ANALÍTICA Regulador Doble Etapa GCE CPLH0DJ025



Este regulador de presión para cilindro de dos etapas se utiliza en sistemas de suministro de gas para gases y gases oxidantes puros, inertes, inflamables y mezclas hasta pureza de gas **6.0**.

No es utilizable para gases corrosivos y/o tóxicos y sus mezclas.

Descripción

Sistema de ajuste de diafragma Hastelloy a la atmósfera

- > Diseño compacto
- > Excelente ajuste de presión
- > Diseñado y aprobado según ISO 7291
- > Válvula de alivio en el lado de presión de entrega disponible
- > Prueba de carga electrostática
- Cumple con los requisitos según ISO 80079-36; IEC TS 60079-32-1 y alemán TRGS 727
- Utilizable en áreas EX zonas 1 y 2 para gases con riesgo de explosión grupo I; IIA; IIB; CII

Aplicaciones Sugeridas

Argón
Nitrógeno
Oxígeno
Dióxido de Carbono
Hidrógeno
Mezclas de gases no corrosivos

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
20207	Regulador de doble etapa Bronce Cromado conexión directa al cilindro	CPLH0DJ025	Presión Max de entrada: 230 bar Presión de salida: 0.5 - 10 bar Material: Bronce Cromado Máxima pureza: 6.0 Conexiones de entrada y salida: 1/4 NPT Hembra
20208	Válvula de doble diafragma de 1/4 de vuelta	VPLDSMARGXN14 F0000N14F0000	Válvula de doble membrana Material: bronce cromado Unidireccional con efecto check Presión de operación Max: 230 bar Indicador de color verde/rojo para abierto/cerrado Conexiones: 1/4 npt hembra en entrada y salida

ANALÍTICA

Regulador una etapa GCE CPLH0SJ032



Este regulador de presión para cilindro de dos etapas se utiliza en sistemas de suministro de gas para gases y gases oxidantes puros, inertes, inflamables y mezclas hasta pureza de gas **6.0**.

No es utilizable para gases corrosivos y/o tóxicos y sus mezclas.

Descripción

Sistema de ajuste de diafragma Hastelloy a la atmósfera

- > Diseño compacto
- > Excelente ajuste de presión
- > Diseñado y aprobado según ISO 7291
- > Válvula de alivio en el lado de presión de entrega disponible
- > Prueba de carga electrostática

Aplicaciones Sugeridas

Argón
Nitrógeno
Oxígeno
Dióxido de Carbono
Hidrógeno
Mezclas de gases no corrosivas

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
20256	Regulador de una etapa GCE	CPLH0SJ032	Presión Max de entrada: 230 bar Presión de salida: Max 14 bar Material: Bronce Cromado Máxima pureza: 6.0 Conexiones de entrada y salida: 1/4 NPT Hembra
20208	Válvula de doble diafragma de 1/4 de vuelta	VPLDSMARGXN14 F0000N14F0000	Válvula de doble membrana Material: bronce cromado Unidireccional con efecto check Presión de operación Max: 230 bar Indicador de color verde/rojo para abierto/cerrado Conexiones: 1/4 npt hembra en entrada y salida

ANALÍTICA

GCE Panel de Regulación



Estos paneles permiten una rápida instalación en sistemas de suministro de gas para gases y mezclas de gases puros, inertes, inflamables y oxidantes.

No utilizable para gases y mezclas de gases corrosivos y/o tóxicos.

Descripción

Para montaje en pared, placa, suspendido y sobremesa, con gran variedad de combinaciones, cubriendo cualquier necesidad de control de presión de gases para laboratorio.

Manifold de cilindro: Para conexión a cilindro, presión de entrada 3000 psi, incluye purga para venteo de gas. Una etapa.

Punto de uso: Para ajuste fino de presión de gas. Una etapa.

Aplicaciones Sugeridas

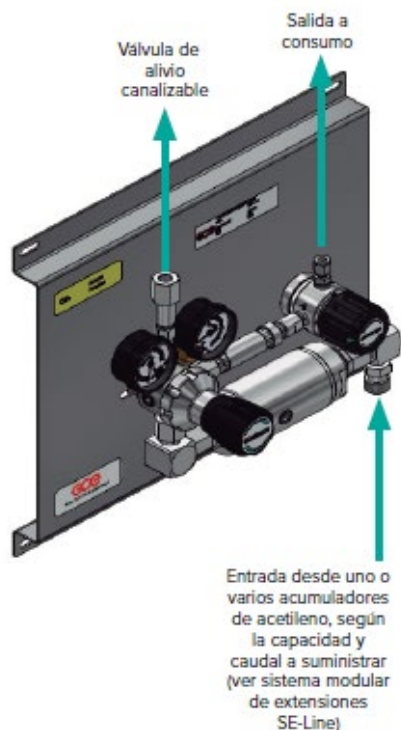
Argón
Nitrógeno
Oxígeno
Dióxido de Carbono
Hidrógeno
Mezclas de gases no corrosivas

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
20013	Panel de regulación para un cilindro con purga	MPLH0XSP005	Presión Max de entrada: 230 bar Presión de salida: Max 14 bar Material: Bronce Cromado Válvula de purga Válvula de diafragma de 1/4 de vuelta en la entrada con indicativo abierto/cerrado en color verde y rojo
20018	Punto de Uso con placa, conectores y válvula de diafragma	EMD40006	Presión de Entrada: Max 40 bar Presión de Salida regulable: de 0.5 a 10 bar Material: Bronce Cromado Conexión de Entrada: 1/4 OD de Inoxidable Conexión de Salida: 1/8 OD de inoxidable Material: Bronce Cromado
33041	Manguera metálica flexible	H27457301	Flexible de Inoxidable corrugado con malla de inoxidable Línea de vida Electropulido y limpio para Oxígeno y purezas de hasta 6.0 Presión de prueba 500 bar conexión al cilindro: 1/4 NPT Hembra Conexión al manifold: 1/4 NPT Macho *No incluye Tuerca y niple

ANALÍTICA

GCE Regulador para acetileno



El manifold de regulación de presión SMD200-29 - MM70/1BC integra los elementos de seguridad necesarios para instalaciones seguras de acetileno acorde norma **ISO 14114:2017**.

Descripción

Para montaje en pared, placa, suspendido y sobremesa, con gran variedad de combinaciones, cubriendo cualquier necesidad de control de presión de gases para laboratorio.

Aplicaciones Sugeridas

Acetileno Absorción
Atómica

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
20254	Regulador para Acetileno	SMD20029	Presión Max de entrada: 25 bar Presión de salida: Max 1.5 bar Material: Acero Inoxidable 316 Válvula de control Desde - 20°C hasta 60 °C Sello EPDM reforzado
41557	Manguera metálica flexible para acetileno	19037002006	Flexible de Inoxidable corrugado con malla de inoxidable Línea de vida Incluye Tuerca y niple CGA 510 Check integrada Conexión al manifold: 1/4 NPT Macho

ANALÍTICA

Regulador Doble Etapa Inoxidable GCE CSLH0DJ002



Este regulador de presión para cilindro de dos etapas se utiliza en sistemas de suministro de gases y mezclas con contenido de compuestos corrosivos y/o tóxicos, como NO_x, SO₂, CO, entre otros.

Descripción	Aplicaciones Sugeridas
Diafragma FKM Diseño compacto - Cumple con los requisitos según ISO 80079-36; IEC TS 60079-32-1 y alemán TRGS 727 - Utilizable en áreas EX zonas 1 y 2 para gases con riesgo de explosión grupo I; IIA; IIB; CII	Monóxido de Carbono Óxidos de Nitrógeno Óxido Nítrico Dióxido de Azufre Mezclas de gases corrosivas

Información para Ordenar			
Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
41557	Regulador de doble etapa Bronce Cromado conexión directa al cilindro	CSLH0DJ002	Presión Max de entrada: 230 bar Presión de salida: 0.5 - 10 bar Material: Acero Inoxidable Máxima pureza: 6.0 Conexiones de entrada y salida: 1/4 NPT Hembra

ANALÍTICA Purificadores para gases analíticos



El filtro de gas Super-Clean™ está probado por difusión, en versión vidrio/metal y purifica gases con un caudal de máx. 12 l/min independiente de la calidad de entrada, de hidrocarburos, oxígeno y humedad (todos con indicadores) a una pureza del gas superior a 6.0

Disponible con o sin pantalla visual.

Descripción	Aplicaciones Sugeridas
Filtro en línea, para aplicaciones de cromatografía, para gases de resonador láser y otros gases de alta pureza. Presión de entrada 11 bar / 160 psi	Argón Nitrógeno Helio Hidrógeno Aire

Información para Ordenar			
Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
33553	Conector rápido	F000040	CONEXIÓN RAPIDA PARA TUBO DE ACERO INOXIDABLE DE 1/8" (X2) PARA TRAMPAS
41558	PURIFICADOR PARA LÍNEA ANALÍTICA GASES ESPECIALES THC O2 Y H2O CON VISUALIZADOR.	F000014	TRAMPA DE CONTAMINACION CON VISUALIZACION DE ESTADO O2/H2O CON TOMA RAPIDA
41559	PURIFICADOR PARA LÍNEA ANALÍTICA GASES ESPECIALES PARA HELIO.	F000021	TRAMPA DE CONTAMINACION DE ACERO INOXIDABLE O2/H2O/HC especial para Helio CON TOMA RAPIDA

Regulador de Muy Alta Presión

GCE Panel de Regulación



Estos paneles permiten una rápida instalación en sistemas de suministro de gas para gases y mezclas de gases puros, inertes, inflamables y oxidantes.

No utilizable para gases y mezclas de gases corrosivos y/o tóxicos.

Descripción

Para montaje en pared, placa, suspendido y sobremesa, con gran variedad de combinaciones, cubriendo cualquier necesidad de control de presión de gases para laboratorio.

Manifold: Para conexión a cilindro/ rack o skid con presión de entrada 3000 psi, incluye purga para venteo de gas. Una etapa.

Presión de salida de 0 a 2900 psi.

Aplicaciones Sugeridas

Argón
Nitrógeno
Oxígeno
Dióxido de Carbono
Hidrógeno
Mezclas de gases no corrosivas

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
34292	Panel de regulación con Regulador de Alta Presión de salida	MPLH0XSP160	Presión Max de entrada: 3000 psi Presión de salida: 2900 psi Material: Bronce Cromado/ Acero inoxidable Válvula de purga Válvula de diafragma de 1/4 de vuelta en la entrada con indicativo abierto/cerrado en color verde y rojo

ALTO FLUJO/ LASER

CONCOA 622 Series



El diseño de un solo cuerpo del 622 ofrece un alto caudal en un conjunto compacto de regulador de línea.

Descripción

El asiento con cúpula ofrece una excelente capacidad de flujo, lo que permite que el 622 pueda usarse tanto como regulador de punto de uso como regulador principal de una instalación a granel.

Flujo de 4000 a 6000 SCFH cuando la fuente de suministro es de 600 a 2000 psi

Flujo de 2000 a 3000 SCFH para fuente de suministro menor a 450 psi

Aplicaciones Sugeridas

Corte Láser
Purga/ Inertización
Atmósfera Modificada

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Modelo	Presión de entrada	Presión de Salida	Accesorios
40330*	622-3503-01-580	3000 PSIG (210 BAR)	0-500 PSIG (0-34 BAR)	Tuerca y niple CGA 580

- * Sobre pedido

ALTO FLUJO/ LASER

GCE FMD 10014



Estos reguladores de presión son la solución más sencilla y económica en los casos en que el suministro de gas del procesamiento de material por láser es discontinuo (canastillas, cilindros y Dewar).

Entre otras aplicaciones, este regulador de presión se puede utilizar para el funcionamiento inicial de las instalaciones láser.

Descripción

La reducción de presión tiene lugar en una etapa simple con manómetros de entrada y salida.

Cuenta con una válvula de alivio que lo protege de sobrepresión.

Aplicaciones Sugeridas

Corte Láser
Purga/ Inertización
Atmósfera Modificada

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
20234	Regulador para pruebas laser con cilindro de alto caudal	FMD10014 BF40 CGA580 N14 N2	Presión Máxima de entrada: 230 bar Presión de salida de 0 a 40 bar Conexión a Cilindro: CGA580 conexión a proceso: 1/4 NPT Caudal Real de Nitrógeno 120 m3/h

REGULADOR DE DOMO DE ALTO FLUJO

GCE D1G-550



Este regulador es adecuado para aplicaciones de muy alto caudal, tales como corte láser con varios equipos.

Descripción

La reducción de presión tiene lugar en una etapa simple con manómetros de entrada y salida.

Cuenta con una válvula de alivio que lo protege de sobrepresión.

Se entrega montado sobre una placa listo para fijar a soporte o a muro.

Aplicaciones Sugeridas

Corte Láser
Purga/ Inertización
Atmósfera Modificada

Información para Ordenar

Código CRIOGAS	Accesorio	Modelo	Especificaciones
20295	REGULADOR LASER GCE	D1G-550-12F-12F	Presión Máxima de entrada: 3000 psi Presión de salida de 0 a 550 psi Conexión entrada ½ NPT conexión a proceso: ½ NPT Caudal Real de Nitrógeno hasta 700 m3/h

MANIFOLD CON CAMBIO AUTOMÁTICO

GCE FMD 10014



Entre otras aplicaciones, este regulador de presión se puede utilizar para el funcionamiento inicial de las instalaciones láser, o para aplicaciones de envasado para suministrar volúmenes intermedios.

Descripción

Unidad de regulación y cambio manual con regulador MR60 o MR400 para aplicaciones de gran caudal, para distintos gases con presión de entrada de hasta 300 bar (4000 Psi).

En ambos lados de entrada un bloque en X con válvulas anti-retorno y filtros, válvulas de purga y una segunda entrada que permite instalar un manifold de extensión.

Versión con calentador integrado para procesos, ambientes y gases con los cuales el efecto Joule Thomson genera mucho frío. Idóneo para gases de proceso laser o para abastecer un taller grandes de hasta 200 maquinas MIG/TIG trabajando con argón o 100 maquina trabajando con mezcla de argón/CO2)

Aplicaciones Sugeridas

Corte Láser
Plasma
Proyectos SAE
Instalaciones temporales de suministro en Dewar/
Canastillas

- * Para Ordenar, consulte con su ejecutivo la configuración recomendada para su sistema.

SERVICIOS



SERVICIO DE ANÁLISIS DE LABORATORIO

Alcances

CRIOGAS ofrece a sus clientes el servicio de análisis de gases Puros y Mezclas gaseosas para determinación de impurezas y concentraciones.

Emisión de Informes de ensayo bajo NMX-EC-17025
Emisión de informes de resultados

Balance	Rangos de humedad acreditado
	H ₂ O
Argón	LQL a 22 ppm
Helio	LQL a 22 ppm
Nitrógeno	LQL a 22 ppm
Oxígeno	LQL a 47.978 ppm
Dióxido de Carbono	LQL a 22 ppm
Mezclas	LQL a 22 ppm
Aire	LQL a 22 ppm

acreditación



entidad mexicana de acreditación a.c.

ACREDITA
A*

CRIOGAS S.A. DE C.V.

CALLE 3, M.III L7B, PARQUE INDUSTRIAL PLATAH NO. S/N,
INTERIOR 201, COLONIA VILLA DE TEZONTEPEC CENTRO, C.P.
43880, VILLA DE TEZONTEPEC, HIDALGO, MÉXICO.

Como Laboratorio de Ensayo

De acuerdo a los requisitos establecidos en la norma NMX-EC-17025-
IMNC-2018 ISO/IEC 17025:2017, para las actividades de evaluación de la conformidad en:

Química*

Acreditación No: Q-1284-203/20
Vigente a partir del: 2020/10/15

El cumplimiento de los requisitos de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) por parte de un laboratorio significa que el laboratorio cumple tanto los requisitos de competencia técnica como los requisitos del sistema de gestión necesarios para que pueda entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos. Los requisitos del sistema de gestión de la Norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 (ISO/IEC 17025:2017) están escritos en un lenguaje que corresponde con las operaciones de un laboratorio y satisfacen los principios de la Norma ISO 9001:2015 "Sistemas de Gestión de la Calidad- Requisitos" y además son afines a sus requisitos pertinentes."

Por la entidad mexicana de acreditación, a.c.

María Isabel López Martínez
Directora Ejecutiva



*El presente documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente 201.P1582
Siempre que se presente este documento como evidencia de acreditación, deberá estar acompañado del anexo técnico. Para verificar el estatus de la vigencia de este certificado, consultar la página de ema.

Balance	Componentes detectables por cromatografía FID y DID acreditados en un rango de LQL a 100 ppm					
	N ₂	O ₂	CH ₄	CO	CO ₂	Ar
Argón	X		X	X	X	
Hidrógeno	X	X	X	X	X	X
Helio	X	X	X	X	X	X
Nitrógeno		X	X	X	X	X
Oxígeno	X		X	X	X	X
Dióxido de Carbono	X	X	X	X		X

Mezclas	Componentes detectables por cromatografía TCD acreditados en un rango de LQL a 50 %						
	N ₂	O ₂	CH ₄	CO	CO ₂	H ₂	He
Binarias	X	X	X	X	X	X	X
Ternarias	X	X	X	X	X	X	X
Cuaternarias	X	X	X	X	X	X	X

Balance	Componentes detectables por equipo con celda de zirconia acreditado en un rango de LQL a 10 ppm
	O ₂ (oxígeno)
Argón	X

1. Solo se puede detectar oxígeno en gas argón por este método

SERVICIO DE PURIFICACIÓN DE CILINDROS

Descripción

CRIOGAS ofrece a sus clientes el servicio de purificación de cilindros. En caso de que tengan un cilindro y deseen llenarlo con un Gas Especial, será necesario realizar un tratamiento del cilindro, incluso si el cilindro contenía el mismo gas o grado, esto ya que las especificaciones son distintas para cada fabricante.

Dentro de las operaciones para purificar el cilindro está el horneado, extracción de vacío, rolado y enjuague con gas puro.

Adicionalmente puede realizarse cambio de válvula y la aplicación de pintura.



Parte CRIOGAS	Servicio
SERVcil	Servicio de tratamiento de cilindro para llenado con Gases Especiales
ServHe	Servicio de tratamiento de cilindro para llenado con Helio
PINTURA	Pintura de cilindros
CAMVALV	Cambio de Válvula

PRUEBA HIDROSTÁTICA A CILINDROS



Descripción

CRIOGAS ofrece a sus clientes el servicio de recalificación de cilindros propiedad del cliente, bajo la norma NMX-H-156-NORMEX-2019

Alcances:

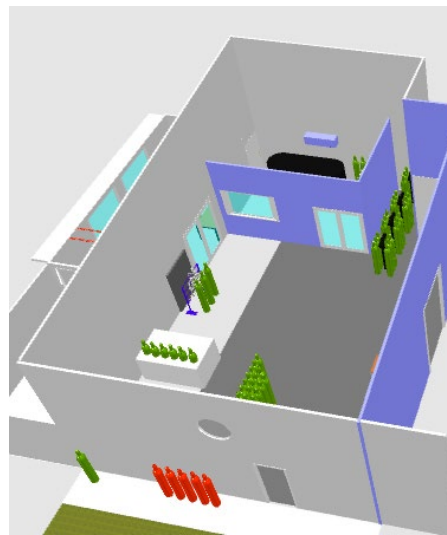
Cilindros de Acero al Carbón ISO y DOT

Cilindros de aluminio

Cilindros portátiles

Parte CRIOGAS	Servicio
PH	Prueba Hidrostática

SERVICIOS DE INGENIERÍA



Descripción

CRIOGAS ofrece a sus clientes el desarrollo de proyectos de Ingeniería, adaptando el suministro de Gases Especiales mediante el diseño de redes de suministro, selección de equipos y análisis costo beneficio.

Como ejemplo de algunos alcances tenemos:

Diseño e instalación de redes de suministro de gases de alta pureza para laboratorios

Reingeniería de redes de suministro Actuales

Instalación de sistemas de recuperación de gases y/o reducción de mermas

Pruebas de hermeticidad para detección de fugas en redes de suministro ya instaladas.

Esquemas de venta, financiamiento y arrendamiento de infraestructura y activos.

Consulte a su vendedor para mayor información.

INFORMACIÓN TÉCNICA



Tabla de equivalencias peso-volumen de gases

PRODUCTO	PESO DE LÍQUIDO O GAS		VOLUMEN DE LÍQUIDO		VOLUMEN DE GAS [70°F y 14.7 PSI]	
	Lb	Kg	Lt	Gal	Pie ³	m ³
 Oxígeno	1.000	0.454	0.397	0.105	12.08	0.342
	2.205	1.000	0.876	0.231	26.62	0.754
	2.517	1.142	1.000	0.264	30.39	0.861
	9.527	4.321	3.785	1.000	115.05	3.258
	8.281	3.756	3.290	.869	100.0	2.832
	2.924	1.327	1.162	.307	35.31	1.000
 Argón	1.000	0.454	0.326	0.086	9.67	0.274
	2.205	1.000	0.718	0.190	21.32	0.604
	3.072	1.393	1.000	0.264	29.71	0.841
	11.628	5.274	3.785	1.000	112.45	3.184
	10.340	4.690	3.366	0.889	100.0	2.832
	3.652	1.656	1.189	0.314	35.31	1.000
 Nitrógeno	1.000	0.454	0.561	0.148	13.79	0.391
	2.205	1.000	1.237	0.327	30.43	0.862
	1.782	0.808	1.000	0.264	24.60	0.697
	6.746	3.060	3.785	1.000	93.11	2.637
	7.245	3.286	4.065	1.074	100.0	2.832
	2.558	1.160	1.436	0.379	35.31	1.000
 Helio	1.000	0.454	3.631	0.959	96.71	2.739
	2.205	1.000	8.006	2.115	213.23	6.038
	0.275	0.125	1.000	0.264	26.63	0.754
	1.042	0.473	3.785	1.000	100.82	2.855
	1.034	0.469	3.754	0.992	100.0	2.832
	0.365	0.166	1.326	0.350	35.31	1.000
 Bióxido de Carbono	1.000	0.454	0.447	0.118	8.74	0.248
	2.205	1.000	0.958	0.261	19.27	0.546
	2.238	1.015	1.000	0.264	19.56	0.554
	8.470	3.842	3.785	1.000	74.04	2.097
	11.440	5.189	5.113	1.351	100.0	2.832
	4.039	1.832	1.805	0.447	35.31	1.000

MEDIOS DE SUMINISTRO



Envase	CGE-090	CGE-060	CGE-040	CGE-000	CGC-103	CGC-130
Material	Acero al Carbón	Acero al Carbón	Aluminio	Aluminio	Dewar Acero Inoxidable	Dewar Acero Inoxidable
Presión de Servicio	2400-2600 psi	1900-2000 psi	1900-2000 psi	1900-2000 psi	350 psi	350 psi
Diámetro	23.2 cm	23.2 cm	20.8 cm	11.1 cm	50.8 cm	66 cm
Altura	145 cm	145 cm	122 cm	111 cm	169.2 cm	157.5 cm
Peso (Tara)	55 Kg	55 Kg	22.3 Kg	3.5 Kg	148 Kg	154 Kg

- * Para otras presentaciones, consulte a su ejecutivo.

GUIA PARA SELECCIÓN DE CGA

Conexión CGA Requerida	Gases Puros
510/300	Acetileno
590/346/347/702	Aire
240/660/705	Amoniaco
580/680/677	Argón
320	Bióxido de Carbono
350	Monóxido de Carbono
660	Cloro
350	Deuterio
350	Etano
350	Etileno
510	Óxido de Etileno
580/680/677	Helio
350/695/703	Hidrógeno
350/695/703	Metano
580/680/677	Neón
580/680/677	Nitrógeno
326	Óxido Nitroso
540/577/701	Oxígeno
510	Propano
350	Silano
668/660	Dióxido de Azufre
590	Hexafluoruro de Azufre
580/680/677	Xenón

Conexión CGA Requerida	Mezclas	
	Componente menor	Balance
240/660/705	Amoniaco	Nitrógeno
350	Butano	Nitrógeno
296	Bióxido de Carbono	Oxígeno
580	Bióxido de Carbono	Helio/ Nitrógeno
580	Bióxido de Carbono/ Nitrógeno	Helio
590	Monóxido de Carbono	Aire
330	Cloro	Nitrógeno
350	Diborano	Argón/ Helio Hidrógeno/ Nitrógeno
296	Helio	Oxígeno
350	Hexano	Nitrógeno
350	Isobutano	Nitrógeno
580	Kriptón	Argón/ Helio
590	Metano	Aire
580	Humedad	Argón/ Helio/ Nitrógeno
660	Óxido Nitrico	Nitrógeno
660	Dióxido de Nitrógeno	Aire/ Nitrógeno
590	Óxido Nitroso	Nitrógeno
590	Oxígeno	Nitrógeno/ Helio
350	Propano	Nitrógeno/ Helio
590	Propano	Aire
660	Dióxido de Azufre	Aire/ Nitrógeno
590	Hexafluoruro de Azufre	Argón/ Helio/ Nitrógeno
350	Hexafluoruro de Azufre	Hidrógeno

- Dado que las características combinadas de una mezcla de gases a menudo difieren de las propiedades de los componentes separados, a menudo se requieren diferentes conexiones CGA. La CGA tiene seleccionó y estandarizó las salidas de las válvulas para ser utilizadas con gases mixtos. Estos estándares se describen en la publicación V-7 de CGA: "Método estándar para determinar Conexiones de salida de válvulas para mezclas de gases industriales" ..