

PurityPlus®

SPECIALTY GAS. THERE WHEN YOU NEED IT.



CATALOGO DE GASES ESPECIALES

THIRD EDITION



GASES PUROS

 **PurityPlus**[®]
SPECIALTY GASES

GASES PUROS

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

Calificación	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 < 20ppm	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

GASES PUROS

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

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Ultra Zero	AIRE-UZ-PP		Hidrocarburos Totales Humedad Oxígeno Dióxido de carbono Monóxido de carbono	<0,1ppm < 3ppm 19,5% a 23,5% < 1ppm < 1ppm	Regulador de latón serie 300
Purityplus Zero	AIRE-ZE-PP		Hidrocarburos Totales Oxígeno	<1ppm 19,5% a 23,5%	Regulador de latón serie 300
Cero Criogas	AIR-ZE-CGE		Humedad Bióxido de Carbono Hidrocarburos Totales Oxígeno	< 3ppm <4ppm <3ppm 19,5% a 23,5%	Regulador de latón serie 200
Extra Seco	AIR-ED-PP		Humedad Oxígeno	< 8ppm 19,5% a 23,5%	Regulador de latón serie 200

Cilindro	Material	Contenido m ³	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-090	Acero al carbón	9.0 m ³	2600	CGA 590
CGE-040	Aluminio	4.0 m ³	2000	CGA 590
CGE-000	Aluminio	0.6 m ³	2000	CGA 590

GASES PUROS

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-R-CGE	99.9995% 99.9999%	Oxígeno Humedad Nitrógeno Monóxido de Carbono Hidrocarburos Totales Bióxido de Carbono	< 0.5ppm < 0.5ppm < 1.5ppm <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	99.999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 1ppm < 1ppm <0,5 ppm	Regulador de latón serie 300
ARGÓN 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-130	Dewar	103 m3	350	CGA 580

GASES PUROS

Gas incoloro, inodoro, no inflamable y ligeramente ácido.

Bióxido de Carbono

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

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

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
4.8 CIENTÍFICO	CDI-48-PP	99.998%	Humedad Oxígeno Hidrocarburos Totales	< 5ppm < 5ppm < 1ppm	Regulador acero inoxidable
ANAEROBICO 3.0	CDI-30-PP	99,9%	Oxígeno	< 20ppm	Regulador de latón
EXTRA SECO 2.8	CDI-28-PP	99,8%	Humedad	< 20ppm	Regulador de latón

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

GASES PUROS

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

Calificación	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

GASES PUROS

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

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

GASES PUROS

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

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
6.0 Cromatográfico	HEL-60-PP	100.000%	Oxígeno Humedad Nitrógeno Hidrocarburos Totales Monóxido de carbono Dióxido de carbono totales de todos impurezas	< 0,2 ppm < 0,2 ppm <0,4 ppm <0,1ppm <0,1ppm <0,1ppm < 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	<0,5 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

GASES PUROS

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

Calificación	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

GASES PUROS

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
PurityPlus 6.0 Investigación	HYD-60-PP	99.9996%	Oxígeno Agua Nitrógeno THC COCO ₂	< 0,2 ppm <0,5 ppm <0,3 ppm <0,1ppm <0,1ppm	Regulador de latón
5.0 UHP CGE- FID	HYD-50-CGE	99.999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales	< 3 ppm < 3 ppm <1 ppm	Regulador de latón

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	6.0 m ³	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.6 m ³	2000	CGA 350

GASES PUROS

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

Calificación	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

GASES PUROS

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 no Inflamable

Calificación	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 m ³	2000	CGA 350
CGE-040	Aluminio	4.0 m ³	2000	CGA 350
CGE-000	Aluminio	0.36 m ³	2000	CGA 350

GASES PUROS

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

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

Cilindro	Material	Contenido	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-000	Acero al carbón	6.0 m ³	2200	CGA 580

GASES PUROS

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

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
6.0 CRIOGAS	NIT-60-CGE	99.9999%	Oxígeno Humedad Hidrocarburos Totales Monóxido de carbono Dióxido de carbono	< 0,5 ppm < 0,2 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	Presión PSI	Conexión Válvula
CGE-080	Acero al carbón	8.0 m ³	2600	CGA 580
CGE-000	Aluminio	4.0 m ³	2000	CGA 580
CGE-000	Aluminio	0.66 m ³	2000	CGA 580

GASES PUROS

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

Calificación	Número de parte	Pureza	Impureza	Especificación	Equipo Recomendado
Absorción Atómica 2.5	N2O-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

GASES PUROS

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

Calificación	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

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



MEZCLAS DE GASES

 **PurityPlus**[®]
SPECIALTY GASES

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	
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	
Helio	X	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 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

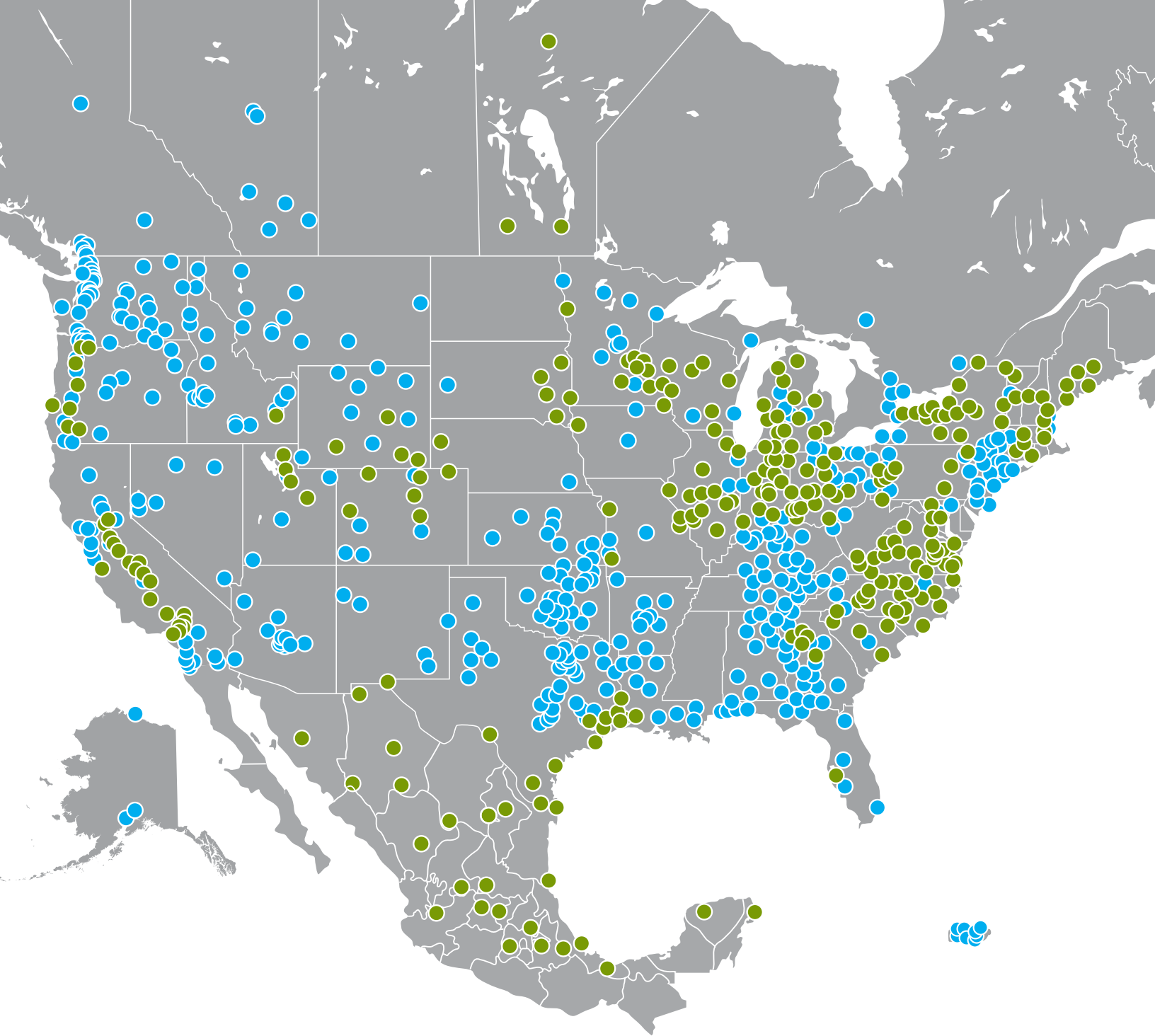
MEZCLAS

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.

Mezclas de láser de dióxido de carbono	número de parte	Conexión
3,4 % CO ₂ / 15,6% N ₂ / Él 4,5 % CO ₂ / 13,5% N ₂ / Él 6% CO ₂ / 18% N ₂ / Él 4,5 % CO ₂ / 13,5% N ₂ / Él 5% CO ₂ / 40% N ₂ / Él	LZR-4-HEL-XX-DN LZR-4-HEL-XX-DN LZR-3-HEL-XX-DN LZR-3-HEL-XX-DN LZR-3-HEL-XX-DN	CGA 580
2% CO ₂ /6% CO ₂ / 6% N ₂ / Él 2 % CO / 8 % CO ₂ / 8% N ₂ / Él 2 % CO / 8 % CO ₂ / 16% N ₂ / Él 4% CO ₂ /8% CO ₂ / 16% N ₂ / Él 4% CO ₂ /8% CO ₂ / 16% He / N ₂ 4% CO ₂ /8% CO ₂ / 28% Él / N ₂	LZR-4-HEL-XX-DN LZR-4-HEL-XX-DN LZR-4-HEL-XX-DN LZR-4-HEL-XX-DN LZR-4-HEL-XX-DN LZR-4-HEL-XX-DN	CGA 350
0,4% H ₂ / 4% CO / 8% CO ₂ / 8% N ₂ / Él 0,4% H ₂ / 4% CO / 6% CO ₂ / 12% N ₂ / Él	LZR-4-HEL-XX-DN LZR-4-HEL-XX-DN	CGA 350



CENTROS DE DISTRIBUCIÓN PURITYPLUS UBICADOS EN TODO NORTEAMÉRICA

PurityPlus se suministra a través de una red de Miembros Distribuidores Independientes conocidos como IWDC, una cooperativa norteamericana de productores y distribuidores de gases especiales con más de 60 años de experiencia. Con más de 140 miembros y más de 800 ubicaciones, no importa dónde te encuentres en los EE.UU., Canadá o México, un centro de distribución local de PurityPlus estará listo para ofrecerte un servicio rápido y dedicado. Las corporaciones con operaciones en múltiples ubicaciones pueden confiar en la red exclusiva de productores de PurityPlus para garantizar que cada una de sus instalaciones reciba los mismos gases y mezclas de gases de alta calidad, con las mismas especificaciones rigurosas, sin importar dónde estén.

WWW.PURITYPLUSGASES.COM