



CONFIRMACIÓN



Por el presente se certifica que

INFRA de El Salvador, S.A. de C.V

25 Av. Norte No. 1080, Edificio OXGASA,
San Salvador
El Salvador

ha implementado y aplica un **sistema HACCP**.

Ámbito de aplicación:

Producción y distribución de gases para uso alimenticio y medicinal

A través de una auditoría, documentada en un informe, se demostró que este sistema HACCP cumple las exigencias siguientes:

PRINCIPIOS GENERALES DE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS PARA LA APLICACIÓN DEL SISTEMA HACCP

CAC/RCP 1-1969, Rev. 4 – 2003 – Annex

El certificado no exime del control por parte de las autoridades competentes.

Número de registro 60250061 HCI

Frankfurt am Main 2019-11-25

Válido hasta 2022-11-24

DQS CFS GmbH

German Association for Sustainability

Joachim Mehnert
Director de la autoridad de certificación



3a



**Anexo al confirmación
Número de registro 60250061 HCI**

INFRA de El Salvador, S.A. de C.V

25 Av. Norte No. 1080, Edificio OXGASA,
San Salvador
El Salvador

Location

60250062
Planta San Andrés
Km 26 1/2 Carretera Panamericana
San Juan Opico
La Libertad
El Salvador

Scope

Producción y distribución de gases para uso
alimenticio y medicinal

60250063
Planta San Bartolo
Avenida Chaparrastique
Polígono D, Lotes 8, 9 y 10
Zona Franca Industrial San Bartolo
El Salvador

Producción y distribución de gases para uso
alimenticio y medicinal



**CERTIFICADO
DE
BUENAS
PRÁCTICAS
DE
MANUFACTURA**



DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS

República de El Salvador, América Central

CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA

CERTIFICATE OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES



Este certificado de 2 páginas cumple con el formato recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS)
This 2-page certificate conforms to the format recommended by the World Health Organization (WHO)

No. de Certificado: BPM-05-2018
Certificate No.

Sobre la base de la inspección realizada en fecha 23, 24, 25, 26 y 27 de julio de 2018, certificamos que el sitio y proceso de fabricación indicados en este Certificado cumplen con las Buenas Prácticas de Manufactura vigentes en la República de El Salvador¹, para las formas farmacéuticas, categorías y actividades listadas en la Tabla 1.

On the basis of the inspection carried out on 23rd, 24th, 25th, 26th and 27th July 2018, we certify that the site indicated on this certificate complies with Good Manufacturing Practices valid in El Salvador, for the dosage forms, categories and activities listed in Table 1.

- Nombre del fabricante:** LABORATORIO FARMACÉUTICO INFRA DE EL SALVADOR S.A. DE C.V.
Name of manufacturer
- Dirección del sitio de fabricación:** Ver Tabla 1
Address of manufacturing site
- Número de la Licencia Sanitaria de Operaciones Farmacéuticas:** E04L533
Manufacturer's license number (when applicable)

4. Tabla 1 (Table 1)

Línea de fabricación <i>Manufacturing line</i>	Formas farmacéuticas <i>Dosage forms</i>	Actividades <i>Activities</i>
Gases	Gases medicinales líquidos	<u>"Planta San Bartolo": Av. Chaparrastique, Calle Jiboa, Polígono D, lotes 8, 9 y 10, Zona Franca Industrial San Bartolo, Ilopango, San Salvador, El Salvador.</u> Producción de gases medicinales líquidos. Llenado de gases medicinales líquidos a granel en tanques cisternas. Almacenamiento y distribución de gases medicinales líquidos.
	Gases medicinales gaseosos, Gases medicinales líquidos, Hielo seco medicinal	<u>"Planta San Andrés": Carretera a Santa Ana, kilómetro 26 ½, Cantón Las Delicias, San Juan Opico, La Libertad, El Salvador.</u> Producción de hielo seco medicinal y aire medicinal gaseoso. Llenado de gases medicinales líquidos en termos criogénicos. Llenado de gases medicinales gaseosos en cilindros de alta presión. Llenado de hielo seco y aire medicinal Importación de gases medicinales. Almacenamiento y distribución de gases medicinales líquidos y gaseoso, hielo seco medicinal.
	Gases medicinales gaseosos, Gases medicinales líquidos, hielo seco medicinal	<u>"Sala de ventas San Salvador": 25 Av. Norte, Número 1080, Colonia Médica, San Salvador, San Salvador, El Salvador.</u> Llenado de gases medicinales líquidos en termos criogénicos. Llenado de gases medicinales gaseosos en cilindros de alta presión.

Medicamentos a tu alcance

DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS
República de El Salvador, América Central
CERTIFICADO DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA
CERTIFICATE OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES

Línea de fabricación <i>Manufacturing line</i>	Formas farmacéuticas <i>Dosage forms</i>	Actividades <i>Activities</i>
		Almacenamiento y Distribución de gases medicinales líquidos y gaseosos y hielo seco.

La responsabilidad para la calidad de los lotes individuales de los productos farmacéuticos fabricados a través de estos procesos queda con el fabricante.

The responsibility for the quality of the individual batches of the pharmaceutical products manufactured through this process is with the manufacturer.

Este certificado mantiene su validez hasta septiembre 2021. El mismo se invalidará si las actividades y/o categorías certificadas son modificadas o si se considera que el sitio no cumple con las Buenas Prácticas.

This certificate remains valid until September 2021. It becomes invalid if the activities and/or categories certified herewith are changed or if the site is no longer considered to be in compliance with GMP.

Nombre y Dirección de la Autoridad Certificadora: Dirección Nacional de Medicamentos
Name and address of certifying authority Edificio DNM, Ciudad Merliot, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador

Correo electrónico: info@medicamentos.gob.sv
Email

Teléfonos: (503) 2522-5000
Telephone No.

Fax No.: (503) 2522-5075
Fax no.

Nombre y cargo de la persona autorizada: Lic. José Rolando Arturo Peña Medina / Director Ejecutivo
Name and function of responsible person

Firma y sello:
Signature and stamp

Fecha: 4 septiembre de 2018
Date:

¹Las Buenas Prácticas de Manufactura vigentes en la República de El Salvador a partir del año 2014 mediante acuerdo de la Dirección Nacional de Medicamentos No. 24.14 publicado en la página web de la institución y que tiene como referencia el Reglamento Técnico Centroamericano 11.03.42:07 y su Guía de Verificación el cual tiene correspondencia con el Informe 32 de la OMS. La certificación se hace con base a los resultados de inspección en los cuales se ha comprobado el cumplimiento de requisitos críticos y mayores en los porcentajes establecidos para la República de El Salvador en la Resolución No. 339 (COMIECO-LXVII) de fecha 25 de abril de 2014. *Good Manufacturing Practices valid in the Republic of El Salvador since 2014 by resolution of the Dirección Nacional de Medicamentos No. 24.14 published on the website of the Institution and which has based In The Central American Technical Regulation 11.03.42: 07 and its Verification Guide which corresponds to the WHO's 32nd Report. The certification has been made based on the results of the inspection in which it has been verified compliance with critical and major requirements in the percentages established for the Republic of El Salvador in Resolution No. 339 (COMIECO-LXVII) dated April 25th, 2014.*

Edificio DNM, Ciudad Merliot, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador.
 Teléfono: (503) 2522-5000, Correo: info@medicamentos.gob.sv, Web: www.medicamentos.gob.sv

HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA
FAMILIAR "DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA".

SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR LIBRE GESTIÓN No. 136/2020



LICENCIA DE LABORATORIO FARMACEUTICO



REPUBLICA DE EL SALVADOR, C.A.
DIRECCION NACIONAL DE MEDICAMENTOS



E04L0533

DOS

33

Licencia No.

Libro No.

Folio No.

Santa Tecla, a las once horas y veintisiete minutos del día veinticinco de junio de dos mil dieciocho.

A sus antecedentes el escrito presentado en fecha quince de Mayo de dos mil dieciocho, por Ing. SERGIO BARA WEIL en su calidad de Apoderado de la Persona Jurídica propietaria y siendo favorables el informe de inspección correspondiente y el dictamen técnico legal que lo acompaña, en la Sesión Ordinaria número 122018, celebrada el día veintiuno de Junio de dos mil dieciocho, esta Dirección RESUELVE:

AUTORIZAR la inscripción del Establecimiento denominado **LABORATORIO FARMACEUTICO INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.**, el cual estará ubicado en (1) FABRICACIÓN DE GASES MEDICINALES, PLANTA SAN BARTOLO: AVENIDA CHAPARRASTIQUE, CALLE JIBOA, POLIGNO D, LOTES 8,9 Y 10, ZONA FRANCA INDUSTRIAL SAN BARTOLO, MUNICIPIO DE ILOPANGO, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR. (2) LLENADO Y DISTRIBUCIÓN DE GASES MEDICINALES, SALA DE VENTAS SAN SALVADOR: 25 AVENIDA NORTE #1080, COLONIA MEDICA, MUNICIPIO DE SAN SALVADOR, DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR. (3) LLENADO Y DISTRIBUCIÓN DE GASES MEDICINALES, PLANTA SAN ANDRES: CARRETERA A SANTA ANA KM 26 1/2, CANTON LAS DELICIAS, MUNICIPIO SAN JUAN OPICO, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD. MUNICIPIO DE SAN SALVADOR DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR, propiedad de **SOCIEDAD INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.** que se dedicará a: **FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.**

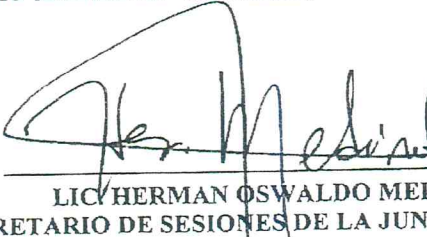

Tiéndose como Regente a Ing. **MARIO ALEXANDER GOMEZ QUINTANILLA** Ingeniero Químico, inscrito bajo el N°. 446. Habiendo cumplido con los requisitos legales queda inscrito al número:

E CERO UNO D CERO CINCO SEIS SIETE

En el libro que para tal efecto lleva esta Dirección.
Extiéndase original al interesado.

La presente Licencia de Funcionamiento se renovará cada año, con su pago de anualidad de acuerdo a Decreto Legislativo 417 Artículo 35, el propietario deberá solicitar autorización previo de toda modificación que realice al Establecimiento; también debe estar a la vista del público, pudiendo el propietario enmarcarla o laminarla, a fin de que el cliente identifique que el mismo está autorizado por la Dirección Nacional de Medicamentos.

*Para el caso de laboratorios fabricantes, estos deberán solicitar las Buenas Prácticas de Manufactura.



LIC. HERMAN OSWALDO MEDINA
SECRETARIO DE SESIONES DE LA JUNTA DE DELEGADOS

Blv. Merliot y Av. Jayaque, Edif. DNM, Urb. Jardines del Volcán, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador
PBX: (503) 2522-5000 / Directo (503) 2522-5009 / e-mail: consultas.establecimientos@medicamentos.gob.sv



DIRECCION NACIONAL DE MEDICAMENTOS

NIT 0614-020312-105-7

MANDAMIENTO DE INGRESOS

UNIDAD DE ESTABLECIMIENTOS - PAGOS VARIOS WEB

Decreto 417



45

Cliente: E01D0157 - DROGUERIA INFRASAL
Por Cuenta de: Infra de El Salvador S.A. de C.V.

Por: \$350.00

No.: 1416236

85803099122	ART. 35- ESTABLECIMIENTOS - LICENCIA RENOVACION ANUAL POR FUNCIONAMIENTO LABORATORIOS Ejercicio Corriente	\$ 350.00
E04L0533	LABORATORIO FARMACEUTICO INFRA DE EL SALVADOR S.A. DE C.V.	

Banco Agrícola
RECIBIDO
09 FEB. 2020
LA BOMBA CLINICAS MEDICAS
CANTON NO. 0419

Emitido:2020/01/06

Vencimiento:2020/03/31

Este mandamiento de ingreso será válido con la CERTIFICACIÓN DE LA MAQUINA Y EL SELLO del colector autorizado o con el comprobante del pago electrónico y podrá ser pagado en la red de las Agencias del Banco Agrícola, S.A.



(415)7419700006206(3902)0000035000(96)20200331(8020)01416236

Copia: Cliente

Usuario: E01D0157

A 0004-004104000000 03/01/2020 16:14:06
 SER PAGO DE SERVICIO CON NFE - LTOF
 SE 062003500020200331001416236
 OTIVO 5793 FOLIO 41216140
 MONTO EN E US\$350.00 MONTO EN Q US\$0.00
 TRANSACCION EXITOSA

HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA
FAMILIAR "DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA".

SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR LIBRE GESTIÓN No. 136/2020



REGISTRO SANITARIO DE OXÍGENO LÍQUIDO



Dirección Nacional de Medicamentos

República de El Salvador, América Central



La Libertad, Santa Tecla, a las quince horas catorce minutos del día veinticinco de marzo del dos mil diecinueve.

Vista la solicitud presentada por SERGIO BARA WEIL de este domicilio, en su calidad de Apoderado de SOCIEDAD INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. de EL SALVADOR, contraída a que se le conceda a su representada licencia para fabricar y vender dentro del territorio nacional la Especialidad Farmacéutica denominada "**Oxígeno Medicinal Líquido Premium Infracal**", con la fórmula de composición e indicación terapéutica expresada en dicha solicitud.

Tramitada que fue en legal forma dicha solicitud y de conformidad con el Art. 29 de la ley de Medicamentos vigente a partir del dos de abril de dos mil doce y a la SEXTA SESION ORDINARIA, celebrada el día siete de marzo del dos mil diecinueve, esta Dirección RESUELVE: autorizar la fabricación y expendio dentro del territorio nacional, de la Especialidad Farmacéutica denominada "**Oxígeno Medicinal Líquido Premium Infracal**", con la siguiente FORMULA DE COMPOSICION: Cada Envase contiene: Oxígeno 99.5 %; **Excipientes:** No contiene excipientes, solamente impurezas según se describe en Fórmula cualicuantitativa.

Indicación Terapéutica: - Oxigenoterapia normobárica: Administración por ventilación espontánea, con la asistencia de cánulas nasales, sonda nasofaríngea, o mascarilla que deberán adaptarse al flujo de oxígeno recomendado por un profesional de la salud. -Con ventilación espontánea: En pacientes con insuficiencia respiratoria crónica deberá administrarse según los requerimientos de los resultados obtenidos en una gasometría u oximetría. -Con ventilación asistida: Administrado mediante dispositivos especiales, tales como tubo endotraqueal, mascarilla laríngea o traqueotomía. - Oxigenoterapia hiperbárica: Consiste en hacer respirar al paciente una mezcla gaseosa más rica en oxígeno que el aire ambiente, estando éste último sometido a una presión superior a la del ambiente. - Alimentación de los respiradores en anestesia - Reanimación. - Vector de los medicamentos para inhalación administrados mediante nebulizador. - Tratamiento de las fases agudas de Cefaleas tipo Cluster (Cluster Headache o Cefalea en Racimos).

Fabricado en: EL SALVADOR por LABORATORIO FARMACEUTICO INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V., quedando autorizada su venta **CÓN RECETA MEDICA.**


Presentación(es) Comercial(es): TERMO CRIOGENICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 50 gal + JUEGO DE VÁLVULAS CGA, TANQUE-CISTERNA DE ACERO INOXIDABLE BLANCO X 750 gal + JUEGO DE VÁLVULAS CGA, TANQUE-CISTERNA DE ACERO INOXIDABLE BLANCO X 4500 gal + JUEGO DE VÁLVULAS CGA.


Vida útil autorizada: 24 meses.

Tiéndose como **Profesional Responsable** de la especialidad a **PATRICIA JEANNETTE CALDERON CALIX**, Químico Farmacéutico.

48
Habiendo cumplido con los requisitos legales, queda inscrita(o) la especialidad "Oxígeno Medicinal Líquido Premium Infrasal", al número: F CERO UNO CINCO CINCO CERO SIETE CERO TRES DOS CERO UNO NUEVE (F015507032019).

Esta Licencia vence el día siete de marzo del dos mil veinticuatro. No obstante, esta Dirección podrá **REVOCAR** la misma si los derechos de anualidad no son cancelados en los primeros tres meses de cada año o en cualquier otra de las condiciones establecidas en el Art.35 de la Ley de Medicamentos.


Lic. Herman Oswaldo Medina Peña
Secretario de Sesiones de la Junta de Delegados





DIRECCIÓN NACIONAL DE MEDICAMENTOS

No. de referencia de solicitud: 102233

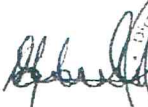

La Libertad, Santa Tecla, a las doce horas veinticinco minutos del día veinticuatro de febrero de dos mil veinte.

A sus antecedentes el escrito presentado, por el Ingeniero SERGIO BARA WEIL, en su calidad de Apoderado de INFRA DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V. de EL SALVADOR y la Licenciada KARLA ROXANA MANGANDI GAMERO, Profesional Responsable del producto denominado **OXÍGENO MEDICINAL LÍQUIDO PREMIUM INFRASAL**.

Admitido dicho escrito, agréguese la documentación presentada y de conformidad a lo establecido en el Artículo 32 de la Ley de Medicamentos y Artículo 8 literal b) y 109 del Reglamento General de la Ley de Medicamentos, Numeral 14 del anexo 1 de la Resolución No. 333-2013 (COMIECO-LXVI) Reglamento Tecnico Centroamericano 11.03.59:11, PRODUCTOS FARMACÉUTICOS. MEDICAMENTOS PARA USO HUMANO. REQUISITOS DE REGISTRO SANITARIO, esta Dirección resuelve **AUTORIZAR: LA AMPLIACION EN LA PRESENTACION** del producto denominado: **OXÍGENO MEDICINAL LÍQUIDO PREMIUM INFRASAL**, la cual consiste en: **TERMO CRIOGÉNICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 50 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TERMO CRIOGÉNICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 264 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TERMO CRIOGÉNICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 264 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TERMO CRIOGÉNICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 396 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TERMO CRIOGÉNICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 396 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TERMO CRIOGÉNICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 528 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TERMO CRIOGÉNICO DE ACERO INOXIDABLE PLATEADO X 528 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE-CISTERNA BLANCO X 800 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE-CISTERNA BLANCO X 800 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE-CISTERNA BLANCO X 2700 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE-CISTERNA BLANCO X 2700 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE-CISTERNA BLANCO X 5000 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE**

VALVULAS CGA; TANQUE-CISTERNA BLANCO X 5000 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 500 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 500 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 700 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 700 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 900 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 900 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 1500 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 1500 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 3000 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 3000 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 6000 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 6000 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 9000 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 9000 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 11000 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 11000 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 13000 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 13000 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 15000 gal (PRESENTACIÓN COMERCIAL) + JUEGO DE VALVULAS CGA; TANQUE CRIOGÉNICO X 15000 gal (PRESENTACIÓN HOSPITALARIA) + JUEGO DE VALVULAS CGA.

Margínesse lo anterior a la inscripción F CERO UNO CINCO CINCO CERO SIETE CERO TRES DOS CERO UNO NUEVE (F015507032019).



Dra. Mónica Guadalupe Ayala Guerrero
Directora Ejecutiva

HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA
FAMILIAR "DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA".

SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR LIBRE GESTIÓN No. 136/2020



PERMISO DEL MINISTERIO DE SALUD

REGIÓN DE SALUD METROPOLITANA

Nº DE EXP. 06PPGUIH963-19

RESOLUCIÓN Nº 06PPGUIH97-20

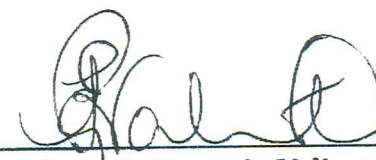
La **Infrascrita Directora de la Región de Salud Metropolitana**, dependencia del Ministerio de Salud, con base en los Artículos 101, 109 Literal C y 117, del Código de Salud, previos los trámites legales y visto el informe de inspección sanitaria, realizada por el **Sr. Juan Manuel Menjivar Cáceres, Inspector Técnico de Saneamiento Ambiental, procedente de la Dirección de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Ilopango**, por medio del Memorándum Nº 2019-3000-UCSF: 349, así como haber tenido a la vista los detalles de la naturaleza de las actividades a realizar descritos en la documentación anexa a la solicitud, esta Dirección **RESUELVE**: Conceder la Renovación del Permiso Sanitario al establecimiento: **PLANTA DE PRODUCCIÓN DE GASES PARA USO INDUSTRIAL Y HOSPITALARIO**, propiedad de Infra de El Salvador, S.A. de C.V., cuyas instalaciones están ubicadas en: Avenida Chaparrastique, Zona Franca San Bartolo, Polígono D, Lotes 8, 9 y 10, Ilopango, San Salvador.

El permiso se concede bajo las siguientes condiciones:

1. Dar fiel cumplimiento a los lineamientos sanitarios emanados de esta Dirección en relación con las actividades y compromisos declarados en el proceso de adquisición del presente permiso e igualmente a los requisitos establecidos en el Código de Salud vigente y demás leyes pertinentes.
2. **Acatar las recomendaciones técnicas y observaciones que reciba del personal de Salud Ambiental del Ministerio de Salud en caso de detectarse deficiencias sanitarias en el desarrollo de las actividades.**
3. El presente permiso es válido por el término de **TRES AÑOS**, a partir de esta fecha y tendrá vigencia hasta el trece de febrero del año dos mil veintitrés, siempre y cuando se mantengan las condiciones higiénicas sanitarias que lo hicieron acreedor, caso contrario será revocado siguiendo el debido proceso. Finalizado dicho plazo se recomienda iniciar el proceso de renovación en los últimos sesenta días previos a la caducidad de su vigencia.
4. El presente permiso **es estrictamente sanitario**, en consecuencia no autoriza para la realización de ningún otro tipo de actividad que este regulada por otras leyes o instituciones.
5. Se advierte que este permiso es valido unicamente para el establecimiento, propietario y lugar que se indica en esta resolución.

Y para los usos legales que convengan al interesado se extiende la presente en la ciudad de **San Salvador, a los trece días, del mes de febrero, del año dos mil veinte.**



F. 
Dra. Patricia Eugenia Valiente Ramos
Directora Región de Salud Metropolitana

HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA
FAMILIAR "DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA".

SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR LIBRE GESTIÓN No. 136/2020



HOJA TÉCNICA DE OXÍGENO LÍQUIDO



HOJA TECNICA DE PRODUCTO	HTP-GC-041
OXIGENO MEDICINAL LIQUIDO PREMIUM INFRASAL	Revisión: 0 Fecha: Junio, 2018 Página 1 de 1

OXIGENO MEDICINAL LÍQUIDO PREMIUM INFRASAL

Especificaciones:

Concentración de oxígeno: $\geq 99.5\%$

Especificaciones de recipientes:

Termos y Tanques Criogénicos estacionarios o móviles

Válvula: CGA 540 LOX, CGA 440

Contenido 60, 260, 390, 500, 700, 1500, 3000, 6000, 9000, 11000, 13000 o 15000 galones.
Según necesidades de almacenamiento o transporte para Producción o Consumo de clientes siempre y cuando no rebase el contenido máximo según el fabricante.

HOSPITAL NACIONAL GENERAL DE NEUMOLOGÍA Y MEDICINA
FAMILIAR "DR. JOSÉ ANTONIO SALDAÑA".



SOLICITUD DE COTIZACIÓN POR LIBRE GESTIÓN No. 136/2020

HOJA DE SEGURIDAD DE OXÍGENO LÍQUIDO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO.

O₂

INFRA DE EL SALVADOR S.A. DE C.V. 25 AV. NTE. No. 1080. EDIFICIO OXGASA, COLONIA MEDICA ZONA 8 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A. APTO POSTAL 1968 TEL. (503) 2234-3200 FAX. (503) 2225-8533 PLANTA: CARRETERA PANAMERICANA KM. 26 1/2, SAN JUAN OPICO, L.L. TEL.: (503) 2338-4242 FAX: (503) 2318-1968	NOMBRE DEL PRODUCTO Oxígeno	No. CAS: 7782-44-7 No. UN (GAS): 1072 No. UN (LIQ): 1073
	NOMBRE COMERCIAL Y SINÓNIMOS Oxígeno, Oxígeno Líquido, Oxígeno Gaseoso	
	NOMBRE QUÍMICO Y SINÓNIMOS Oxígeno	
	FÓRMULA O ₂ P.M. 32.00	FAMILIA QUÍMICA Gases Oxidantes

INFORMACION NECESARIA PARA LA PROTECCION DE LA SALUD

LÍMITE DE EXPOSICIÓN No aplica. El oxígeno no está clasificado como cancerígeno por NTP, IARC u OSHA.
SÍNTOMAS DE EXPOSICIÓN El oxígeno no es tóxico bajo la mayoría de las condiciones de uso y es necesario para mantener la vida. El oxígeno líquido o el oxígeno gaseoso a bajas temperaturas congelan los tejidos y ocasiona quemaduras muy severas.
PROPIEDADES TOXICOLÓGICAS El oxígeno no es tóxico bajo las condiciones usuales de uso. La respiración de oxígeno puro a una atmósfera, puede producir tos y dolores de pecho en 8 a 24 hrs. Las concentraciones de 60% pueden producir esos síntomas en varios días. A dos atmósferas estos síntomas ocurrirán en 2 a 3 horas. Las presiones de oxígeno mayores a 2 atmósferas pueden producir una variedad de manifestaciones al sistema nervioso central, incluyendo hormigueo en los dedos de la mano y pie, disturbios auditivos y visuales, sensaciones anormales, deterioro en la coordinación, confusión, contracciones nerviosas musculares y ataques parecidos a los de la epilepsia. Diversos peligros pueden presentarse cuando la confusión y el deterioro del juicio provocan daños operacionales. Los niños expuestos a niveles mayores de 35 a 40% pueden sufrir deterioros visuales o ceguera debido a la fibroplasia retrolental.
TRATAMIENTO Y PRIMEROS AUXILIOS RECOMENDADOS Los trabajadores que sufrieron contacto con la piel, ojos o congelamiento de tejidos a causa del líquido criogénico o del gas muy frío deberán ser irrigados o empapados con agua tibia (41 a 46°C) NO USE AGUA CALIENTE. Las quemaduras que produzcan ampollas o causen un congelamiento muscular severo deberán ser tratadas de inmediato con un médico.
MEZCLAS PELIGROSAS DE OTROS LÍQUIDOS, SÓLIDOS O GASES. El fósforo y magnesio se incendian con el oxígeno del aire a temperatura ambiente.

INFRA DE EL SALVADOR S.A DE C.V

Todos los materiales que son inflamables en aire, arderán con mayor intensidad en presencia de oxígeno. Para algunos materiales combustibles tales como grasas, aceites podrán arder con fuerza en mezcla con el oxígeno puro si son puestos en contacto con una fuente excesiva de calor.

PROPIEDADES FÍSICAS

PUNTO DE EBULLICIÓN @1 atm: -183.0 °C (- 297.3° F)	DENSIDAD DEL LÍQUIDO AL PUNTO DE EBULLICIÓN @ 1 atm: 1,142 Kg./m3
PRESIÓN DE VAPOR N/A	DENSIDAD DEL GAS @ 21.1°C, 1 atm. 1.326 Kg./m3
SOLUBILIDAD EN AGUA @25°C, 1 atm: 3.16% en volumen	PUNTO DE CONGELAMIENTO @ 1 atm: -218.8°C (-361.8°F)
APARIENCIA Y OLOR El oxígeno gaseoso es incoloro e inodoro. El oxígeno líquido tiene un color azul pálido	

INFORMACIÓN SOBRE RIESGOS DE FUEGO Y EXPLOSION

PUNTO DE IGNICIÓN (MÉTODO USADO) N/A	TEMPERATURA DE AUTOIGNICIÓN N/A	LÍMITES DE INFLAMABILIDAD % POR VOLUMEN INFERIOR N/A SUPERIOR N/A
MÉTODOS DE EXTINCIÓN N/A		CLASIFICACIÓN ELÉCTRICA N/A
PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR INCENDIOS El oxígeno no es inflamable, pero favorece y acelera la combustión de materiales inflamables. Para combatir incendios cierre las fuentes de alimentación de oxígeno y extinga el fuego de acuerdo a lo recomendado para los materiales involucrados.		
PELIGROS INUSUALES DE FUEGO Y EXPLOSIÓN El oxígeno no es inflamable, pero favorece y acelera la combustión de materiales inflamables. Algunos materiales que no son inflamables con el aire, podrán arden en presencia de oxígeno puro y una fuente de calor excesiva.		

DATOS DE REACTIVIDAD

ESTABILIDAD	CONDICIONES A EVITAR
INESTABLE ESTABLE X	Los materiales que se queman en aire arderán con mayor intensidad en atmósferas que contengan más de 25% de oxígeno en aire. Algunos materiales no inflamables en aire, se incendiarán en presencia de oxígeno puro y fuego.
INCOMPATIBILIDAD (MATERIALES A EVITAR) Todos los materiales inflamables, especialmente derivados de petróleo, asfalto y otros productos inflamables volátiles.	RIESGO DE POLIMERIZACIÓN
	PUEDE OCURRIR NO OCURRE X
PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS Ninguno	CONDICIONES A EVITAR Ninguna

INFRA DE EL SALVADOR S.A DE C.V

PROCEDIMIENTOS EN CASOS DE FUGAS O DERRAMES

MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CASOS DE FUGAS O DERRAMES.

Prevenga el contacto de oxígeno líquido con grasas, aceites, asfalto o materiales combustibles. Ventilar el área para evaporar y dispersar el oxígeno. Inundar el área con grandes cantidades de agua. NO ENTRAR en áreas con alta concentración de oxígeno, el cual puede saturar la ropa e incrementar su potencial inflamable. Evite fumar y el contacto con fuentes de ignición después de la exposición de oxígeno en concentraciones mayores a las presentes en el aire.

INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

El oxígeno por sus propiedades en general no forma parte de ningún listado o especificación dentro de NORMAS OFICIALES que impacte o limite su uso y manejo desde el punto de vista ecológico.

MÉTODO DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS

Permitir la evaporación del oxígeno líquido en un área al aire libre bien ventilada. Ventear el oxígeno fuera de las áreas cerradas de trabajo. El lugar de desecho debe ser alejado de áreas de trabajo, flamas o fuentes de ignición y materiales combustibles. Inundar con agua permitirá incrementar el rango de evaporación del líquido. No intente desechar el oxígeno residual en cilindros de gases comprimidos. Regrese los cilindros a INFRASAL con presión residual, la válvula del cilindro cerrada y la cubierta protectora bien roscada.

INFORMACIÓN PARA PROTECCION ESPECIAL

PROTECCIÓN RESPIRATORIA (ESPECIFICAR EL TIPO)

No aplica

VENTILACIÓN

Según se requiera. El venteo deberá realizarse evitando el incremento de la concentración de oxígeno en las áreas de trabajo.

GUANTES DE PROTECCIÓN

(Líquido) Guantes de material impermeable fáciles de remover, tales como piel.

(Gas) Guantes de carnaza para el manejo de cilindros de gas comprimido.

PROTECCIÓN OCULAR

(Gas) Anteojos de seguridad para el manejo de cilindros de alta presión.

(Líquido) Protector facial y anteojos de seguridad.

OTRO EQUIPO DE PROTECCIÓN

No aplica

PRECAUCIONES ESPECIALES

RECOMENDACIONES ESPECIALES PARA EL MANEJO DE OXIGENO

Evitar el contacto del oxígeno líquido con la piel. Prevenir que el oxígeno líquido pueda quedar atrapado en sistemas cerrados. Sólo utilizarlo en áreas bien ventiladas. La limpieza y la compatibilidad de materiales en contacto con oxígeno son esenciales especialmente en las partes internas de sistemas de tuberías. Algunos elastómeros (O'rings, asientos de válvulas, etc.) no son compatibles con el oxígeno. Abra lentamente las válvulas de oxígeno. Los cilindros de gases comprimidos que contienen oxígeno a alta presión y por lo tanto deben ser manejados con cuidado. Utilice un regulador para reducir la presión cuando se conecte a un sistema de baja presión. Asegure los cilindros cuando estén en servicio.

Nunca utilice flama para calentar los cilindros. Cuando se use para soldadura y corte oxiacetilénico, utilice una válvula check para prevenir el retroceso al cilindro o contenedor.

INFRA DE EL SALVADOR S.A DE C.V

OTRAS PRECAUCIONES O RECOMENDACIONES

El uso en herramientas neumáticas, barrido de tuberías, etc. no está permitido debido a los lubricantes presentes. Sólo utilice equipo limpio para servicio de oxígeno.

El oxígeno líquido es un gas criogénico. Los materiales de construcción deben ser seleccionados con compatibilidad para temperaturas extremadamente bajas.

Evitar el uso de acero al carbón y otros materiales que sean frágiles a bajas temperaturas. Los cilindros de gases comprimidos sólo pueden ser llenados por proveedores calificados de gases comprimidos. Si las concentraciones de oxígeno superan el 23.5% o esto pudiera llegar a ocurrir, utilice equipo para monitorear atmósferas ricas en oxígeno.

NORMAS DE SEGURIDAD EN EL MANEJO, ALMACENAMIENTO Y USO DE GASES Y CILINDROS DE GASES COMPRIMIDOS

NORMAS DE LIMPIEZA

- No permita el contacto del cilindro con aceites, grasas, u otras sustancias combustibles, para evitar mezclas que puedan producir peligrosas explosiones.
- No lubrique las válvulas de los cilindros, reguladores y manómetros con aceite u otras sustancias combustibles.
- No repinte el cilindro ni pinte marcas en ellos.

NORMAS DE TRANSPORTE

- Los cilindros deben ser transportados y almacenados con la tapadera protectora.
- Utilice carretilla para transportar los cilindros.
- Los cilindros deben ser transportados y almacenados en posición vertical.
- No transporte cilindros dentro de la cabina del vehículo, si por emergencia tiene que hacerlo, hágalo con las ventanas abiertas y no fume.
- Mueva los cilindros con cuidado, no los golpee cuando sean cargados o descargados de los vehículos de transporte.
- No suspenda los cilindros colgándolos de la tapa protectora.

NORMAS EN EL USO

- Para conectar el regulador u otro accesorio, utilice llaves fijas de la medida exacta. No utilice llaves regulables que puedan resbalar y provocar chispas.
- Retorne los cilindros vacíos con 25 psig de presión para evitar contaminaciones.
- No apriete con excesiva fuerza las conexiones de los cilindros, el bronce es blando y se ajusta con mucha facilidad.
- No fume ni provoque chispas donde se está usando oxígeno o cualquier gas inflamable, como el acetileno.

NORMAS DE ALMACENAMIENTO

- Nunca deje los cilindros bajo el sol o a la intemperie, estos deben ser almacenados en un lugar fresco, seco y bien ventilado.
- No almacene los cilindros en sitios donde puedan convertirse en parte de un circuito eléctrico.

INFRA DE EL SALVADOR S.A DE C.V

- Asegure los cilindros a una estructura sólida para evitar que se caigan.
- No almacene cilindros de oxígeno junto a otros cilindros que contengan gases combustibles (por ejemplo: propano, acetileno).

NORMAS GENERALES

- Para detectar fugas de gas, utilice soluciones como agua jabonosa, nunca pruebe fugas acercando una llama.
- No sopletee piezas con oxígeno, este no es sustituto del aire.
- No haga trasiegos de un cilindro a otro, el llenado de cilindros solamente debe realizarse con procedimientos seguros, equipos especializados y personal debidamente capacitado.

