

**SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA**

Nombre del producto: **CY4823**

Código Interno: CY4823

Recomendaciones de uso: Inhibidor de corrosión.

**PECOM SERVICIOS ENERGÍA S.A**

Cecilia Grierson 225, Piso 7, (C1107CPE) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

TEL/FAX: +54 11 4341 7000

Teléfono para emergencias (24 horas) **0 800 222 1030 (desde Argentina)**  
**+54 11 4341 7000 (otros países)**

**SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

Pictograma:



Líquidos inflamables (Categoría 3)

Irritación cutánea (Categoría 2) – Lesiones oculares graves (Categoría 1)

Toxicidad específica en determinados órganos – única exposición (Categoría 3)

Palabra de advertencia: **PELIGRO**

Indicaciones de peligro:

H226 - Líquido y vapores inflamables.

H315 - Provoca irritación cutánea.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.

Consejos de prudencia:

P210 - Mantener alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar.

P261 - Evitar respirar humos, nieblas, vapores o aerosoles.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P280 - Usar guantes.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando están presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P337 + P313 - Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.

P362 + P364 - Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.

P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar niebla de agua, espuma, arena, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) para la extinción.

P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener fresco.

P501 - Eliminar el contenido y/o recipiente conforme a la reglamentación nacional e internacional.

#### INFORMACIÓN ADICIONAL

No hay otros peligros adicionales de consideración en la clasificación.

### SECCIÓN 3 - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

#### INFORMACIÓN COMERCIAL CONFIDENCIAL

#### ANTE EMERGENCIAS COMUNICARSE AL

0 800 222 1030 (desde Argentina) O AL +54 11 4341 7000 (otros países)

### SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS

MEDIDAS GENERALES:	Evite exponerse al producto y tome las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico llevando la ficha de seguridad.
CONTACTO CON LOS OJOS:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantenga los párpados abiertos. Si tiene lentes de contacto, retírelas después de 5 minutos y continúe enjuagando los ojos. Consulte al médico.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lave la piel inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos.
INHALACIÓN:	Traslade a la víctima a una zona con aire limpio. Manténgala en reposo. Si no respira, aplique respiración artificial. Llame al médico.
INGESTIÓN:	NO PROVOQUE EL VÓMITO. Enjuague la boca con agua. Consulte al médico llevando la etiqueta o la ficha de datos de seguridad. Si la víctima está inconsciente, llame al médico inmediatamente. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración. No dé nada de beber o comer a la víctima.
SÍNTOMAS:	Inhalación: puede causar náuseas, mareos y dolor de cabeza. Contacto con la piel: puede causar irritación. Contacto con los ojos: puede causar irritación ocular grave. Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.
NOTA PARA EL MÉDICO:	Realice un tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

### SECCIÓN 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS:	Use polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o dióxido de carbono. NO USE chorros de agua directos.
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	28°C (82,4°F) - PMCC
LÍMITES DE EXPLOSIVIDAD:	N/D

---

PELIGROS ESPECÍFICOS:	INFLAMABLE. El recipiente sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos. Los vapores son más pesados que el aire y se pueden esparcir por el suelo. En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.
EQUIPAMIENTO ESPECIAL DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS:	Utilice equipo autónomo de respiración y ropa de protección estructural para bomberos.
MEDIDAS ESPECIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:	Rocíe los recipientes con agua para mantenerlos fríos. Continúe enfriando los contenedores con agua después de que el fuego se haya extinguido. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. El material caliente puede ocasionar ebullición violenta al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse y provocar serias quemaduras.

---

## SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

---

PRECAUCIONES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:	Elimine todas las fuentes de ignición (no fume, no use bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Conecte a tierra todos los equipos usados para manipular el producto. Detenga el escape si puede hacerlo sin riesgo. No toque objetos o zonas contaminadas ni camine sobre el material derramado. Puede utilizar espuma para reducir la emisión de vapores. No permita la reutilización del producto derramado.
PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE:	Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames. En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual esté específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. Contenga el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenga la entrada hacia vías navegables, cuerpos de agua (mar, ríos, arroyos), alcantarillas, sótanos o áreas confinadas.
CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:	Contenga y recupere el líquido cuando sea posible. Recoja el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpie completamente la zona afectada. Disponga el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

---

## SECCIÓN 7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

---

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:	No coma, beba o fume durante su manipulación. Evite el contacto con ojos, piel y ropa. Lávese las manos después de manejar este producto. Utilice equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controle y evite la formación de atmósferas explosivas.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:	Almacene en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteja del sol. Los recipientes, incluso los que han sido vaciados, pueden contener vapores. No corte, taladre, amole, suelde ni realice operaciones similares en caliente sobre o cerca de recipientes llenos o vacíos.

---

Mantenga alejado de: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.  
Material de empaque apropiado: el suministrado por el fabricante.

## SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

### PARÁMETROS DE CONTROL:

CMP (Res. MTESS 295/03):	400 ppm; 2-propanol
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	500 ppm, 2-propanol
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
REL-TWA:	400 ppm, 2-propanol
TLV-TWA (ACGIH):	200 ppm, 2-propanol
TLV-STEL (ACGIH):	400 ppm, 2-propanol
PEL (OSHA):	400 ppm, 2-propanol
IDLH (NIOSH):	2000 ppm, 2-propanol

**MEDIDAS DE PROTECCIÓN:** Mantenga ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal es generalmente adecuada. Utilice campanas locales durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. Ventile mecánicamente en áreas bajas o confinadas. Disponga de duchas y estaciones lavajos en proximidades de los lugares de trabajo.

**PROTECCIÓN RESPIRATORIA:** En los casos necesarios, utilice protección respiratoria para vapores orgánicos (tipo A). Preste especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilice equipo de respiración autónomo (SCBA).

**PROTECCIÓN DÉRMICA:** En los casos necesarios, utilice guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374, ropa de trabajo y zapatos de seguridad.

**PROTECCIÓN OCULAR:** En los casos necesarios, utilice gafas de seguridad que cumplan con la EN 166.

## SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**FORMA Y APARIENCIA:** Líquido.

**OLOR:** N/D

**UMBRAL DE OLOR:** N/D

**COLOR:** N/D

**pH:** 1,81 ± 1,0 (directo)

**PUNTO DE ESCURRIMIENTO:** N/D

**PUNTO DE EBULLICIÓN:** N/D

**PUNTO DE INFLAMACIÓN:** 28°C (82,4°F) - PMCC

**TASA DE EVAPORACIÓN:** N/D

TEMP. DE AUTOIGNICIÓN:	N/D
TEMP. DE DESCOMPOSICIÓN:	N/D
INTERVALO DE EXPLOSIVIDAD:	N/D
INFLAMABILIDAD:	El producto es inflamable.
PRESIÓN DE VAPOR (20°C):	N/D
DENSIDAD VAPOR (AIRE=1):	N/D
DENSIDAD (20°C):	1,01 ± 0,03 g/cm <sup>3</sup>
SOLUBILIDAD EN AGUA (20°C):	Soluble en agua.
CONSTANTE DE HENRY (20°C):	N/D
COEF. DE REPARTO (logK <sub>o/w</sub> ):	N/D
VISCOSIDAD (20°C):	N/D
Log K <sub>oc</sub> :	N/D
PROPIEDADES EXPLOSIVAS:	No explosivo. De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
PROPIEDADES COMBURENTES:	De acuerdo con la columna 2 del Anexo VII del REACH, este estudio no es necesario porque la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.
OTROS DATOS:	Índice de refracción (20°C): 1,409 ± 0,010

## SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

REACTIVIDAD QUÍMICA:	No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. No es corrosivo para los metales. No reacciona con el agua.
ESTABILIDAD QUÍMICA:	El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.
REACCIONES PELIGROSAS:	No se espera polimerización peligrosa.
CONDICIONES A EVITAR:	Evite altas temperaturas, llamas abiertas, chispas y otras fuentes de ignición.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, vea la Sección 5.
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

## SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN:	Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
---------------------	---

---

**EFFECTOS AGUDOS:** Inhalación: puede causar náuseas, mareos y dolor de cabeza.  
Contacto con la piel: puede causar irritación.  
Contacto con los ojos: puede causar irritación ocular grave.  
Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal.

---

**CARCINOGENICIDAD, MUTAGENICIDAD Y OTROS EFECTOS:**

Carcinogenicidad: No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, presente a niveles mayores o iguales a 0,1%, que esté clasificado como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).

Mutagenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como mutágenos según el SGA.

Tox. Repr.: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como peligroso para la reproducción según el SGA.

Teratogenicidad: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 0,1%, que clasifiquen como teratógeno.

STOT-SE: Puede causar efectos narcóticos, con somnolencia, mareos y vértigo.

STOT-RE: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana por exposiciones repetidas según el SGA.

Aspiración: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 10%, que clasifiquen como tóxicos por aspiración según el SGA.

---

**DATOS EN ANIMALES:**

No hay información sobre la toxicidad del producto, pero se presentan estimaciones de toxicidad aguda.

ETA-DL50 oral (calc.): > 5000 mg/kg

ETA-DL50 der (calc.): > 5000 mg/kg

ETA-CL50 inh. (4 hs., calc.): > 5 mg/l

Irritación dérmica (conejo, estim.): irritante

Irritación ocular (conejo, estim.): lesiones oculares graves

Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante

Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante

---

## SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**ECOTOXICIDAD:** No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad.  
ETA-CE50 (peces, calc., 96 h): > 100 mg/l  
ETA-CE50 (inv., calc., 48 h): > 100 mg/l  
ETA-CE50 (algas, calc., 72 h): > 100 mg/l  
ETA-CSEO (peces, calc., 14 d): > 1 mg/l  
ETA-CSEO (inv., calc., 14 d): > 1 mg/l

---

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** BIODEGRADABILIDAD (estimado): De acuerdo con cálculos en base a la composición, se espera que el producto sea biodegradable.  
PNEC (agua): N/D  
PNEC (mar): N/D  
PNEC-STP: N/D

---

**BIOACUMULACIÓN:** BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D  
Este producto no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH. Este producto no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

---

**MOVILIDAD:** LogK<sub>oc</sub>: N/D  
CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

---


AOX, CONTENIDO DE METALES: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

### SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO


Elimine el sobrante de producto y los envases vacíos según la legislación vigente de protección del medio ambiente y de residuos peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y reglamentaciones). Procedimiento de disposición: incineración.

### SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE


#### TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropiado para el Transporte:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene 2-propanol)	
N° UN/ID:	1993	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	III	
Código de riesgo:	30	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 1000 / 5 L	R.195/97: -
Disposiciones especiales:	223; 274	109

#### TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene 2-propanol)	
N° UN/ID:	1993	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	III	
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y343; 2L / 355; 60L	
Instrucciones para aviones de carga:	366; 220L	
CRE:	3L	
Disposiciones especiales:	-	

#### TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Proper Shipping Name:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene 2-propanol)	
UN/ID N°:	1993	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	III	
EMS:	F-E, S-E	
Estiba y manipulación:	Categoría E	
Segregación:	-	
Contaminante Marino:	NO	

Nombre para la documentación de transporte: UN1993; FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains 2-propanol); Class 3; PG III; Flash point 28°C (82,4°F) c.c.

**SECCIÓN 15 – REGULACIÓN DE USO**

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla:

Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): N/D

Ficha de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT), MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013 – Formato de Ficha de Datos de Seguridad según el SGA.

Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Controles de exposición ambiental.

Resolución 844/2017 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina – Agentes cancerígenos.

International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos.

Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina – Ley de residuos peligrosos.

Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2013 (SGA 2013 - “ST/SG/AC 10/30/Rev. 5”). Se toma en consideración la quinta edición por ser la vigésima para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT. De todos modos, la información se contrasta con la edición 7 (“ST/SG/AC 10/30/Rev. 7”) y se aclaran las diferencias de ser necesario.

Decreto 779/95, Anexo S, reglamentario de la Ley Nacional de Tránsito referente al transporte de Mercancías Peligrosas.

Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina – Reglamento Técnico para el Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera.

Acuerdo sobre Transporte de Productos Peligrosos en el ámbito del MERCOSUR, MERCOSUR\CMC\DEC N° 2/94.

Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2019) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2019) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2018 - Enmienda 39-18), International Maritime Organization (IMO).

Código IBC 2016, IMO, Resolución IMO MSC.369(93).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 60 ed., 2019) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.

**SECCIÓN 16 – OTRA INFORMACIÓN**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists – Estados Unidos.

CAS: servicio de resúmenes químicos.

CE: concentración efectiva.

CL: concentración letal.

CMP: concentración máxima permisible

CMP-C: concentración máxima permisible - valor techo

CMP-CPT: concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo.

CRE: código de respuesta a emergencias.

CSEO: concentración sin efecto observado.

DL: Dosis letal.

EMS: tarjeta de manejo de emergencias.

EPP: elementos de protección personal.

ETA: estimación de la toxicidad aguda.

FDS: ficha de datos de seguridad.

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer.

IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo (AITA)

ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)

IDLH: concentración inmediatamente peligrosa para la vida o la salud.

IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.

IMO: Organización Marítima Internacional (OMI)

Log Koc: coeficiente de partición carbono orgánico-agua.

Log Kow: coeficiente de partición octanol-agua.



MTESS: Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social – Argentina.

N/A: no es aplicable la propiedad debido a las características físico químicas y toxicológicas del producto.

N/D: sin información disponible al momento de realizar la FDS.

NFPA: Agencia Nacional de Protección contra Incendios – Estados Unidos.

NIOSH: Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional - Estados Unidos

OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.

OSHA: Administración de seguridad y salud ocupacional – Estados Unidos.

PAX: pasajeros.

PEL: límite de exposición permitido.

PNEC: concentración prevista sin efecto observable.

PNEC-STP: concentración prevista sin efecto observable en plantas de tratamiento de agua.

REL: límite de exposición recomendada.

SGA: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.

SRT: Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

STEL: límite de exposición de corta duración

TLV: valor límite umbral.

UN: Naciones Unidas.

<b>SALUD</b>	<b>1</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>3</b>
<b>REACTIVIDAD</b>	<b>0</b>
<b>EFFECTO EN ÓRGANO VITAL</b>	<b>0</b>



Uso obligatorio de antiparras de seguridad



Uso obligatorio de guantes



Uso obligatorio de protección del cuerpo

La clasificación se ha efectuado en base a análogos químicos y a información del producto.

SECCIÓN 2: clasificación por analogía con otros productos, y en base a datos del producto en CIQUIME.

SECCIÓN 9: datos del producto.

SECCIONES 11 y 12: cálculo de estimación de toxicidad aguda conforme al SGA.

Control de cambios: v.1 - Adecuación al SGA.

La información y las recomendaciones indicadas aquí son a nuestro saber y entender correctas, y es responsabilidad de cada usuario determinar si son exactas, adecuadas y completas para su uso particular. Las condiciones y/o métodos de manipuleo, almacenamiento, uso y disposición del producto están fuera de nuestro control y quizás de nuestro conocimiento. Por estas y otras razones nuestra Empresa no se responsabiliza por pérdidas, daños o gastos provocados o relacionados con el manipuleo, almacenamiento, uso o disposición de este producto. Nuestra compañía no se responsabiliza por cualquier daño o incidente, directo o indirecto de cualquier naturaleza, que pudiere resultar del uso de esta información. Toda información no consignada en esta ficha de datos de seguridad debe entenderse como no determinada o desconocida.

**Versión:** 1

**Fecha de Emisión:** diciembre de 2021

**Reemplaza a:**

**Elaborado por:** CIQUIME

**Aprobado por:** PECOM SERVICIOS ENERGÍA S.A