

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Formulario: AR-5.LABQ.Pr.117_F-01

Fecha: 01/06/2022 Revisión: 0

SECCIÓN 1 - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: **PHB5030**

Código Interno: PHB5030

Recomendaciones de uso: Según la hoja técnica del producto.

PECOM SERVICIOS ENERGIA S.A.

Uruguay 4075, (B1644HKG) Victoria, San Fernando, Argentina.

TEL/FAX: +54 11 4341 7000

Teléfono para emergencias (24 horas) **CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)**
+54 11 4552 8747 (desde el exterior)

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Pictograma:



Sustancias y mezclas corrosivas para los metales (Categoría 1)
Corrosión cutánea (Categoría 1B) – Lesiones oculares graves (Categoría 1)
Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

Palabra de advertencia: **PELIGRO**

Indicaciones de peligro:

H290 - Puede ser corrosiva para los metales.
H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

P234 - Conservar únicamente en el embalaje original.
P260 - No respirar polvos o humos.
P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.
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.
P363 - Lavar la ropa contaminada antes de volverla a usar.
P390 - Absorber el vertido para prevenir daños materiales.
P405 - Guardar bajo llave.

P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente.
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
CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina)
+54 11 4552 8747 (desde el exterior)**

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 y jabón durante al menos 15 minutos. No neutralice ni agregue sustancias distintas del agua.
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 irritación en el tracto respiratorio. Contacto con la piel: puede causar quemaduras en la piel. Contacto con los ojos: puede causar quemaduras. Ingestión: puede causar quemaduras.
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 (CO ₂). Algunas espumas pueden reaccionar con el producto. NO USE chorros de agua directos ya que puede extender el fuego.
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	No aplica a polvos.
LÍMITES DE EXPLOSIVIDAD:	No aplica a sólidos.

PELIGROS ESPECÍFICOS:	El producto y sus embalajes pueden quemar, pero no se incendian fácilmente. Pueden generar humos tóxicos y/o corrosivos. Bajo ciertas condiciones, cualquier polvo en el aire puede ser un riesgo de explosión. 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 de los embalajes y envases.
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 con agua los embalajes para evitar la ignición o para mantenerlos fríos si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Continúe enfriando los contenedores con agua después de que el fuego se haya extinguido. Remueva los restos hasta eliminar los rescoldos. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.

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). Evacúe a las personas hacia un área ventilada. No toque objetos o zonas contaminadas ni camine sobre el material derramado. Use equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Use guantes protectores impermeables. Ventile inmediatamente, especialmente en zonas bajas donde puedan acumularse los vapores. No permita la reutilización del producto derramado.
PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE:	En caso de derrame con incendio, evite el contacto con el producto. Si es previsible que haya contacto, utilice un traje de bombero totalmente resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo. Si no dispone de equipo de bombero, utilice vestimenta resistente a los productos químicos y equipo de respiración autónomo, y combata el fuego desde un lugar remoto. En caso de derrame sin incendio, o en la fase de limpieza posterior al incendio, use ropa resistente a los productos químicos que esté específicamente recomendada por el fabricante. Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión. Prevenga que el producto llegue a cuerpos de agua.
CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:	Recoja el producto con pala y colóquelo en un recipiente apropiado. 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. Evite la inhalación de nieblas o vapores del producto. Use los elementos de protección personal recomendados. Mantenga el recipiente cerrado. Use con ventilación adecuada. Maneje los envases con cuidado. Para realizar dilución siempre debe agregarse el hidróxido de sodio al agua mientras esta
---	---

es agitada y nunca en sentido en contrario.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:	<p>Almacene el producto en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteja del sol. Revise periódicamente los envases para advertir pérdidas y roturas. Almacene a temperaturas entre 15 y 25°C, en locales con piso impermeable y resistente a la corrosión.</p> <p>Mantenga alejado de: Aluminio, zinc, estaño, cobre, ácidos, aldehídos, productos orgánicos y agua.</p> <p>Material de empaque apropiado: El suministrado por el fabricante. Material de embalaje apropiado: sacos o fundas de polipropileno, recipientes de acero inoxidable, vidrio, níquel, polipropileno o polietileno.</p> <p>Material de embalaje inadecuado: varios metales (aluminio, plomo, estaño, cobre, zinc), algunos sintéticos, papel, cartón.</p>
---------------------------------------	--

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL:	
CMP (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	2 mg/m ³ ; Hidróxido de sodio
REL-C:	2 mg/m ³ ; Hidróxido de sodio
TLV-TWA (ACGIH):	N/D
TLV-C (ACGIH):	2 mg/m ³ [2021]; Hidróxido de sodio
PEL-C (OSHA):	2 mg/m ³ ; Hidróxido de sodio
IDLH (NIOSH):	10 mg/m ³ ; Hidróxido de sodio
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 polvo (tipo P1). 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 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:	Sólido.
OLOR:	Inodoro.
UMBRAL DE OLOR:	N/A
COLOR:	Blanco.

pH:	14 (sol. 10 %)
PUNTO DE ESCURRIMIENTO:	318°C (604,4°F)
PUNTO DE EBULLICIÓN:	1390°C (2534°F)
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	No aplica a polvos.
TASA DE EVAPORACIÓN:	No volátil.
TEMP. DE AUTOIGNICIÓN:	No aplica porque no es inflamable.
TEMP. DE DESCOMPOSICIÓN:	No se observó descomposición hasta 1000°C.
INTERVALO DE EXPLOSIVIDAD:	No aplica a sólidos.
INFLAMABILIDAD:	El producto no es inflamable.
PRESIÓN DE VAPOR (1000°C):	42 mmHg
DENSIDAD VAPOR (AIRE=1):	No volátil.
DENSIDAD (20°C):	2,13 g/cm ³
SOLUBILIDAD EN AGUA (20°C):	Miscible en agua, alcohol y glicerol.
CONSTANTE DE HENRY (20°C):	No aplica, porque no es volátil.
COEF. DE REPARTO (logK _{o/w}):	No aplica porque es inorgánico.
VISCOSIDAD (20°C):	No aplica a sólidos.
Log Koc:	N/D
PROPIEDADES EXPLOSIVAS:	No explosivo. Este estudio no es necesario porque en la molécula no hay grupos químicos asociados a propiedades explosivas.
PROPIEDADES COMBURENTES:	Este estudio no es necesario porque la sustancia, por su estructura química, no puede reaccionar de forma exotérmica con materias combustibles.
OTROS DATOS:	Ninguna.

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. Muy corrosivo a aluminio metálico en presencia de humedad. Higroscópico, reacciona con la humedad y el dióxido de carbono del aire. Mantener lejos de materiales incompatibles como aluminio, zinc, estaño, cobre, ácidos, aldehídos, productos orgánicos y agua. El producto no es inflamable, sin embargo, puede reaccionar con ácidos, aldehídos, metales y otros productos orgánicos, aluminio, zinc, estaño y cobre pudiendo generar hidrógeno que en contacto con el aire puede formar mezclas explosivas. Posibilidad de reacción exotérmica cuando se diluye en agua, alcohol y glicerol.
ESTABILIDAD QUÍMICA:	El producto es químicamente estable y no requiere estabilizantes.

REACCIONES PELIGROSAS:	No se espera polimerización peligrosa.
CONDICIONES A EVITAR:	Evite altas temperaturas y el contacto con ácidos. Humedad, si bien es un sólido no combustible, cuando está en contacto con el agua puede generar suficiente calor para encender materiales combustibles.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	El material no descompone a temperatura ambiente. En caso de incendio, vea la Sección 5.
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Aluminio, zinc, estaño, cobre, ácidos, aldehídos, productos orgánicos y agua.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN:	Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
EFFECTOS AGUDOS:	Inhalación: puede causar irritación en el tracto respiratorio. Contacto con la piel: puede causar quemaduras en la piel. Contacto con los ojos: puede causar quemaduras. Ingestión: puede causar quemaduras.

CARCINOGENICIDAD, MUTAGENICIDAD Y OTROS EFECTOS:

Carcinogenicidad: No clasifica como cancerígeno según el SGA.

Mutagenicidad: No clasifica como mutágeno según el SGA.

Tox. Repr.: No clasifica como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre la función sexual y la fertilidad.

Teratogenicidad: No clasifica como tóxico para la reproducción según el SGA con efectos sobre el desarrollo de los descendientes.

STOT-SE: No clasifica como tóxico para órganos diana por exposiciones únicas según el SGA.

STOT-RE: No clasifica como tóxico para órganos diana tras exposiciones prolongadas o repetidas según el SGA.

Aspiración: El criterio de peligro por aspiración del SGA no es aplicable porque el producto es un sólido.

DATOS EN ANIMALES:

El hidróxido de sodio (CAS 1310-73-2) es una sustancia corrosiva para la piel y las mucosas, motivo por el cual no hay estudios confiables disponibles para la toxicidad aguda del producto.

DL50 der (rata): 1350 mg/kg - corrosivo.

Irritación dérmica (conejo): corrosivo. Provoca quemaduras graves en la piel con ampollas, descamación y dolor.

Irritación ocular (conejo): corrosivo. Provoca lesiones oculares graves con ardor, lagrimeo y dolor.

Sensibilidad respiratoria (cobayo): no sensibilizante

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD:	El producto puede ocasionar daños en el medio ambiente debido a los efectos sobre el pH. CL50 (peces, 96 h): 35 - 189 mg/l CE50 (D. dubia, 48 h): 40,4 mg/l
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	BIODEGRADABILIDAD (estimado): El producto es inorgánico, por lo cual el ensayo no es aplicable. PNEC (agua): N/D PNEC (mar): N/D PNEC-STP: N/D


BIOACUMULACIÓN:	Log K _{ow} : No aplica porque es inorgánico. BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/A - El producto es inorgánico. El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas, de acuerdo con el Anexo XIII.
MOVILIDAD:	LogK _{oc} : N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): No aplica, porque no es volátil.
AOX, CONTENIDO DE METALES:	No contiene halógenos orgánicos ni metales pesados.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA DESECHO


Elimine el sobrante de producto y los envases vacíos según la legislación vigente de protección del medio ambiente. Clasifique y disponga el residuo con una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: relleno de seguridad.

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE


TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropiado para el Transporte:	HIDRÓXIDO DE SODIO SÓLIDO	
N° UN/ID:	1823	
Clase de Peligro:	8	
Grupo de Embalaje:	II	
Código de riesgo:	80	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 333 / 1 kg	R. 195/97: 100 kg
Disposiciones especiales:	-	

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque:	HIDRÓXIDO DE SODIO SÓLIDO	
N° UN/ID:	1823	
Clase de Peligro:	8	
Grupo de Embalaje:	II	
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y844; 5 kg / 859; 15 kg	
Instrucciones para aviones de carga:	863; 50 kg	
CRE:	8L	
Disposiciones especiales:	-	

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Proper Shipping Name:	HIDRÓXIDO DE SODIO SÓLIDO	
UN/ID N°:	1823	
Clase de Peligro:	8	
Grupo de Embalaje:	II	

EMS:	F-A, S-B
Estiba y manipulación:	Categoría A
Segregación:	SG35
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte: UN1823; SODIUM HYDROXIDE, SOLID; Class 8; PG II	

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), 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 81/2019 Superintendencia de Riesgos del Trabajo, República Argentina – Agentes cancerígenos.

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

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

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 vigente para Argentina según Resolución 801/2015 de la SRT.

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 2021) y modificatorias.

Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2021) y modificatorias.

Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 2020 - Enmienda 40-20), International Maritime Organization (IMO).

Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 63 ed., 2022) 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.

SALUD	3
INFLAMABILIDAD	0
REACTIVIDAD	1
EFFECTO EN ÓRGANO VITAL	0



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: octubre de 2022

Reemplaza a:

Elaborado por: CIQUIME

Aprobado por: PECOM SERVICIOS ENERGIA S.A.