FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: **BACTERICIDA BX600SP**
Código Interno: BX600SP
Recomendaciones de Uso: Bactericida de amplio espectro, inhibidor de corrosión.

BOLLAND Y CÍA. S.A.
J. D. Perón 925 6° piso, CABA (C1038AAS) CABA - Argentina.
TEL/FAX: +54 11 4320 7500

Teléfono para emergencias (24 horas) **BOLLAND PQB 0 800 222 1030 (desde Argentina)**

SECCIÓN II – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado

Pictograma:

Líquido inflamable (Categoría 2)
Irritación cutánea (Categoría 2) – Irritación ocular (Categoría 2A)
Toxicidad específica en determinados órganos – única exposición (Categoría 3)

Palabra de advertencia:	**PELIGRO**
Indicaciones de peligro:	H225 - Líquido y vapores muy inflamables. H315 - Provoca irritación cutánea. H319 - Provoca irritación ocular grave. H336 - Puede provocar somnolencia o vértigo.
Consejos de prudencia:	P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. No fumar. P370 + P378 - **EN CASO DE INCENDIO:** Utilizar niebla de agua, espuma AR-AFFF, polvo químico seco o dióxido de carbono (CO_2) para la extinción. P302 + P352 - **EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar con abundante agua. P332 + P313 - **EN CASO DE IRRITACIÓN CUTÁNEA:** Consultar a un médico. P264 - Lavarse cuidadosamente tras la manipulación. P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara. P305 + P351 + P338 - **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. P337 + P313 - **SI LA IRRITACIÓN OCULAR PERSISTE:** Consultar a un médico. P304 + P340 - **EN CASO DE INHALACIÓN:** Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. P403 + P233 - Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente

herméticamente cerrado.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Ninguno.

SECCIÓN III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES

INFORMACIÓN COMERCIAL CONFIDENCIAL
ANTE EMERGENCIAS COMUNICARSE AL 0 800 222 1030

SECCIÓN IV - PRIMEROS AUXILIOS

MEDIDAS GENERALES:	Evite la exposición al producto, tomando 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 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico. Puede ocasionar serios daños a la córnea, conjuntivas u otras partes del ojo.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. No neutralizar ni agregar sustancias distintas del agua. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
INHALACIÓN:	Traslade a la víctima y procúrele aire fresco. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
INGESTIÓN:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
SÍNTOMAS:	Inhalación: dolor de cabeza, náuseas, mareos e irritación de las vías respiratorias. Contacto con la piel: irritación. Contacto con los ojos: irritación. Ingestión: náuseas y trastornos gastrointestinales.
NOTA PARA EL MÉDICO:	Tratamiento específico requerido, en base a la composición del producto. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones.

SECCIÓN V - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIOS DE EXTINCIÓN APROPIADOS:	Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, arena o CO_2. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	30°C (86°F)
LÍMITES DE EXPLOSIVIDAD:	N/D
PELIGROS ESPECÍFICOS:	El recipiente sometido al calor puede explotar inesperadamente y proyectar fragmentos peligrosos.
EQUIPAMIENTO ESPECIAL DE PROTECCIÓN PARA BOMBEROS:	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.
MEDIDAS ESPECIALES DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:	Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales. Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de las ventilaciones, o si el tanque se empieza a decolorar. SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego. El producto caliente puede ocasionar erupciones violentas al entrar en contacto con el agua, pudiendo proyectarse material caliente y provocar serias quemaduras.

SECCIÓN VI - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:	Eliminar todas las fuentes de ignición (no fumar, no usar bengalas, chispas o llamas en el área de peligro). Detenga la fuga si puede hacerlo sin riesgo. Todos los equipos usados para manipular el producto debe estar conectado a tierra. No toque ni camine sobre el material derramado. Una espuma que suprime los vapores se puede utilizar para reducir el vapor. Tener en cuenta la información y recomendaciones de las secciones 5 y 7. Utilizar el equipo de protección recomendado en el punto 8.
PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE:	Contener el líquido con un dique. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas. Todo el equipo que se utiliza cuando se está manejando el producto debe estar conectado a tierra. No dirija agua al derrame o a la fuente de fuga. No toque ni camine a través de material derramado.
CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:	Recoger el producto a través de arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Neutralización: hidróxido de calcio o bicarbonato de sodio. Neutralizar cuidadosamente, y con supervisión de un especialista.

	Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:	Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse los brazos, manos, y uñas después de manejar este producto. El uso de guantes es recomendado. Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias. Utilizar equipamiento y ropa que evite la acumulación de cargas electrostáticas. Controle y evite la formación de atmósferas explosivas.
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:	Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Evitar temperaturas superiores a 10°C por debajo del punto de inflamación (flash point) del producto. Consulte la sección 9 para obtener este valor. No almacenar cerca de llamas abiertas o fuentes de calor. Se requiere una buena ventilación. Se recomienda no realizar estibas en alto de más de 2 tambores de plástico, no más de 2 contenedores de 1000 litros y no más de 3 tambores metálicos. Dentro del tambor vacío pueden quedar residuos peligrosos por lo que no debe reutilizarse, comercializarse o cederse a terceros bajo ninguna circunstancia. La disposición del tambor vacío debe realizarse de acuerdo a las normativas legales aplicables. Mantener alejado de: sustancias oxidantes, ácidos y bases fuertes. Material de empaque apropiado: el suministrado por el fabricante.

SECCIÓN VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL:	CMP (Res. MTESS 295/03):	400 ppm (isopropanol) 200 ppm (n-propanol) 5 ppm (ácido fórmico)
	CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	250 ppm (n-propanol) 10 ppm (ácido fórmico)
	CMP-C (Res. MTESS 295/03):	500 ppm (isopropanol)
	TLV-TWA (ACGIH):	200 ppm (isopropanol) 100 ppm (n-propanol) 5 ppm (ácido fórmico)
	TLV-STEL (ACGIH):	400 ppm (isopropanol)
	PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	400 ppm (isopropanol) 100 ppm (ácido fórmico)
	PEL-STEL:	500 ppm (isopropanol)
	IDLH (NIOSH):	2000 ppm (isopropanol) 30 ppm (ácido fórmico)
MEDIDAS DE PROTECCIÓN:	Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavaojos.	
PROTECCIÓN RESPIRATORIA:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (A). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno	

	presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).
PROTECCIÓN DÉRMICA:	Al manipular este producto se deben usar 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 resistentes a productos químicos.
PROTECCIÓN OCULAR:	Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

SECCIÓN IX – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

FORMA Y APARIENCIA:	Líquido.
OLOR:	N/D
UMBRAL DE OLOR:	N/D
pH:	3,9 ± 1,0 (directo)
PUNTO DE FUSIÓN:	< -20°C (-4°F)
PUNTO DE EBULLICIÓN:	N/D
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	30°C (86°F)
TASA DE EVAPORACIÓN:	N/D
TEMP. DE AUTOIGNICIÓN:	N/D
INTERVALO DE EXPLOSIVIDAD:	N/D
PRESIÓN DE VAPOR (20°C):	N/D
DENSIDAD VAPOR (AIRE=1):	N/D
DENSIDAD (20°C):	0,987 ± 0,03 g/cm³
SOLUBILIDAD EN AGUA (20°C):	Soluble en agua dulce y salada.
CONSTANTE DE HENRY (20°C):	N/D
COEF. DE REPARTO ($\log K_{o/w}$):	N/D
VISCOSIDAD (cSt a 20°C):	< 50
Log Koc:	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: 1,386 ± 0,01 (20°C)

SECCIÓN X – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA:	El material es estable bajo condiciones normales.
REACCIONES PELIGROSAS:	El material no desarrollará polimerización peligrosa.
CONDICIONES A EVITAR:	Evitar altas temperaturas.
PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN:	En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.
MATERIALES INCOMPATIBLES:	Sustancias oxidantes, ácidos y bases fuertes.

SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN:	Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
EFECTOS AGUDOS:	Inhalación: dolor de cabeza, náuseas, mareos e irritación de las vías respiratorias. Contacto con la piel: irritación. Contacto con los ojos: irritación. Ingestión: náuseas y trastornos gastrointestinales.
CARCINOGENICIDAD, MUTAGENICIDAD Y OTROS EFECTOS:	No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).
DATOS EN ANIMALES:	ATE-LD50 oral (rata, OECD401): > 2000 mg/kg ATE-LD50 der (conejo, OECD 402): > 2000 mg/kg ATE-LC50 inh. (rata, 4hs., OECD 403): > 10 mg/l Irritación dérmica (conejo, OECD 404): irritante Irritación ocular (conejo, OECD 405): irritante Sensibilidad cutánea (cobayo, OECD 406): no sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, OECD 403): no sensibilizante

SECCIÓN XII – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD:	ATE-EC50 (*O. mykiss*, OECD 203, 48hs.): > 100 mg/l ATE-EC50 (*D. magna*, OECD 202, 48hs.): > 100 mg/l ATE-EC50 (*P. subcapitata*, OECD 201, 48hs.): > 100 mg/l ATE-EC50 (*T. pyriformis*, OECD 209, 48hs.): > 100 mg/l ATE-EC50 (*D. rerio*, OECD 204, 14d.): N/D ATE-EC50 (*D. magna*, OECD 211, 14d.): > 100 mg/l
PERSISTENCIA Y DEGRADABILI-DAD:	BIODEGRADABILIDAD (OECD): biodegradable.
BIOACUMULACIÓN:	Log $K_{o/w}$: N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH. Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH.

MOVILIDAD:	$LogK_{oc}$: N/D CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D
AOX, CONTENIDO DE METALES:	No contiene halógenos orgánicos ni metales.

SECCIÓN XIII – CONSIDERACIONES PARA DESECHO

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: incineración.

SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre Apropiado para el Transporte:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene isopropanol y n-propanol)	
N° UN/ID:	1993	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	II	
Código de Riesgo:	33	
Cantidad limitada y exceptuada:	ADR: 1L / E2	R.195/97: D.E. 102 - 109

TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)

Nombre Apropiado para Embarque:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene isopropanol y n-propanol)	
N° UN/ID:	1993	
Clase de Peligro:	3	
Grupo de Embalaje:	II	
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	Y341, 1L / 353, 5L	
Instrucciones para aviones de carga:	364, 60L	
CRE:	3H	

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)

Proper Shipping Name:	LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contiene isopropanol y n-propanol)
UN/ID N°:	1993
Clase de Peligro:	3
Grupo de Embalaje:	II
EMS:	F-E ; S-E
Contaminante Marino:	NO
Nombre para la documentación de transporte:	UN1993; FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (contains isopropanol and n-propanol); 3; II

SECCIÓN XV – 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) (1999/13/EC): N/D

Hoja de Datos de Seguridad conforme a la Resolución 801/2015 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, MTESS, y a la Norma IRAM 41400: 2013.
Resolución 295/2003 Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, República Argentina.
Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones, República Argentina.
Resolución 195/97 Secretaría de Obras Públicas y Transporte, República Argentina.
Reglamento (CE) 1272/2008 sobre Clasificación, etiquetado y envasado de las sustancias químicas y sus mezclas, y sus modificatorias.
Reglamento (CE) 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), y sus modificatorias.
Dir. 91/689/CEE de residuos peligrosos y Dir. 91/156/CEE de gestión de residuos.
Acuerdo europeo sobre Transporte Internacional de Mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015).
Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril (RID 2015).
Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG 34 ed.), IMO, Resolución MSC 90/28/Add.2.
Código IBC/MARPOL, IMO, Resolución MEPC 64/23/Add.1.
Regulaciones de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA 56 ed., 2015) relativas al transporte de mercancías peligrosas por vía aérea.
Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, quinta edición revisada, 2015 (SGA 2015).
International Agency for Research on Cancer (IARC), clasificación de carcinógenos. Revisión: 23/03/2015.

SECCIÓN XVI – OTRA INFORMACIÓN

N/A: no aplicable.
N/D: sin información disponible.
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.
TLV: Valor Límite Umbral
TWA: Media Ponderada en el tiempo
STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
REL: Límite de Exposición Recomendada.
PEL: Límite de Exposición Permitido.
INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
ATE: estimación de la toxicidad aguda.
LD_{50}: Dosis Letal Media.
LC_{50}: Concentración Letal Media.
EC_{50}: Concentración Efectiva Media.
IC_{50}: Concentración Inhibitoria Media.
|: Cambios respecto a la revisión anterior.

SALUD	1
INFLAMABILIDAD	3
REACTIVIDAD	0
EFECTO EN ÓRGANO VITAL	1

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.
SECCIÓN 9: datos del producto.
Inflamabilidad: conforme a datos de ensayos.
SECCIÓN 11 y 12: analogía con otros productos.
Toxicidad aguda: método de cálculo de estimación de toxicidad aguda.

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 hoja de seguridad debe entenderse como no determinada o desconocida.

Versión:	1.0	**Fecha de Emisión:**	Abril de 2015
Reemplaza a:	0		
Elaborado por:	CIQUIME	**Aprobado por:**	BOLLAND Y CÍA. S.A.