

## SECCIÓN I - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto: **FBS1526**

Código Interno: FBS1526

Recomendaciones de Uso: Floculante.

**BOLLAND Y CÍA. S.A.U.**

J. D. Perón 925 6° piso, (C1038AAS) Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Argentina.

TEL/FAX: +54 11 4320 7500

Teléfono para emergencias (24 horas) **BOLLAND PQB 0 800 222 1030 (desde Argentina)**  
**+5411 4320 7500 (otros países)**

## SECCIÓN II – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**CLASIFICACIÓN según el Sistema Globalmente Armonizado**

Pictograma:



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

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición repetida (Categoría 2)

Palabra de advertencia: **PELIGRO**

Indicaciones de peligro:

H315 - Provoca irritación cutánea.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H373 - Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Consejos de prudencia:

P260 - No respirar humos, gases, nieblas, vapores o aerosoles.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P280 - Usar guantes.

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

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

P362 - Quitar la ropa contaminada.

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

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

Ninguno.

**Versión:**

1

**Fecha de Emisión:**

septiembre de 2019

**Reemplaza a:**

**Elaborado por:**

CIQUIME

**Aprobado por:**

BOLLAND Y CÍA. S.A.

**SECCIÓN III - COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES****INFORMACIÓN COMERCIAL CONFIDENCIAL**  
**ANTE EMERGENCIAS COMUNICARSE AL 0 800 222 1030****SECCIÓN IV - PRIMEROS AUXILIOS**

MEDIDAS GENERALES:	Evitar la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consultar al médico, llevando la ficha de seguridad.
CONTACTO CON LOS OJOS:	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua durante al menos 15 minutos, y mantener 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, retirarlas después de los primeros 5 minutos y luego continuar enjuagando los ojos. Consultar al médico.
CONTACTO CON LA PIEL:	Lavar la zona inmediatamente después del contacto con abundante agua y jabón, durante al menos 15 minutos. Retirar la ropa contaminada y lavarla antes de reusar.
INHALACIÓN:	Trasladar a la víctima a una zona con aire limpio. Mantenerla en calma. Si no respira, suministrarle respiración artificial. Llamar al médico.
INGESTIÓN:	NO INDUCIR EL VÓMITO. Enjuagar la boca con agua. Nunca suministrar nada oralmente a una persona inconsciente. Llamar al médico. Si el vómito ocurre espontáneamente, colocar a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.
SÍNTOMAS:	Inhalación: puede causar irritación de las vías respiratorias. Contacto con la piel: puede causar irritación. Contacto con los ojos: puede causar irritación y lesiones oculares. Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal. Efectos crónicos: la ingestión de grandes cantidades o el forma repetida puede ocasionar daño en los riñones.
NOTA PARA EL MÉDICO:	Puede requerirse el tratamiento específico para glicoles. 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, arena o CO <sub>2</sub> . Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores. NO USAR chorros de agua directos.
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	No inflamable por ser una solución acuosa.
LÍMITES DE EXPLOSIVIDAD:	No aplica porque no es inflamable.
PELIGROS ESPECÍFICOS:	NO INFLAMABLE. El líquido no encenderá fácilmente. 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:	<p>Rociar con agua los embalajes para evitar la ignición o para mantenerlos fríos si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego.</p> <p>Retirar los embalajes si aún no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo.</p> <p>Enfriar los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido.</p> <p>Prevenir que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales.</p>
---	--

## SECCIÓN VI - MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL

PRECAUCIONES Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA:	<p>Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, especialmente en zonas donde pueda acumularse el producto. No permitir la reutilización del producto derramado.</p>
PRECAUCIONES DEL MEDIO AMBIENTE:	<p>En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica. Contener el líquido derramado con un dique o barrera. Prevenir la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas no controladas.</p>
CONTENCIÓN Y LIMPIEZA:	<p>Contener y recuperar el líquido cuando sea posible.</p> <p>Recoger el producto líquido con arena, vermiculita, tierra o material absorbente inerte y luego limpiar completamente la zona afectada.</p> <p>Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.</p>

## SECCIÓN VII – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN SEGURA:	<p>Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto.</p>
CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO:	<p>Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los envases/embalajes cerrados.</p> <p>Mantener alejado de: Ácidos minerales oxidantes y no oxidantes, ácidos orgánicos, azo y diazo compuestos, isocianatos, nitruros, peróxidos e hidroperóxidos orgánicos, epóxidos, agentes oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.</p> <p>Material de empaque apropiado: El suministrado por el fabricante.</p>

## SECCIÓN VIII – CONTROLES DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL

PARÁMETROS DE CONTROL:	
CMP (Res. MTESS 295/03):	2 mg/m <sup>3</sup> ; como Al
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	100 mg/m <sup>3</sup> ; Etano-1,2-diol
TLV-TWA (ACGIH):	1 mg/m <sup>3</sup> ; como Al
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL-C (OSHA):	100 mg/m <sup>3</sup> ; Etano-1,2-diol
IDLH (NIOSH):	N/D
MEDIDAS DE PROTECCIÓN:	<p>Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas</p>

	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 lavajojos.
PROTECCIÓN RESPIRATORIA:	En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores orgánicos (tipo 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
COLOR:	N/D
pH:	1,7 ± 1,0
PUNTO DE ESCURRIMIENTO:	N/D
PUNTO DE EBULLICIÓN:	N/D
PUNTO DE INFLAMACIÓN:	No inflamable por ser una solución acuosa.
TASA DE EVAPORACIÓN:	N/D
TEMP. DE AUTOIGNICIÓN:	No aplica porque no es inflamable.
TEMP. DE DESCOMPOSICIÓN:	N/D
INTERVALO DE EXPLOSIVIDAD:	No aplica porque no es inflamable.
INFLAMABILIDAD:	El producto no es inflamable.
PRESIÓN DE VAPOR (20°C):	N/D
DENSIDAD VAPOR (AIRE=1):	N/D
DENSIDAD (20°C):	1,119 ± 0,030 g/cm <sup>3</sup>
SOLUBILIDAD EN AGUA (20°C):	N/D
CONSTANTE DE HENRY (20°C):	N/D
COEF. DE REPARTO (logK <sub>o/w</sub> ):	N/D

VISCOSIDAD (40°C):	N/D
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: 1,399 ± 0,010

### SECCIÓN X – 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:	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:	Ácidos minerales oxidantes y no oxidantes, ácidos orgánicos, azo y diazo compuestos, isocianatos, nitruros, peróxidos e hidroperóxidos orgánicos, epóxidos, agentes oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

### SECCIÓN XI – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

VÍAS DE EXPOSICIÓN:	Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
EFFECTOS AGUDOS:	Inhalación: puede causar irritación de las vías respiratorias. Contacto con la piel: puede causar irritación. Contacto con los ojos: puede causar irritación y lesiones oculares. Ingestión: puede causar náuseas, vómitos y malestar estomacal. Efectos crónicos: la ingestión de grandes cantidades o el forma repetida puede ocasionar daño en los riñones.
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: No hay componentes de este producto, presentes a una concentración mayor o igual que 1%, que clasifiquen como tóxicos para órganos diana según el SGA.

STOT-RE: Puede causar efectos a los órganos por exposición prolongada o repetida.

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 (rata, calc.): > 5000 mg/kg

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

ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., 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 XII – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

ECOTOXICIDAD:	No hay información sobre la ecotoxicidad del producto, pero se presentan cálculos de estimación de ecotoxicidad. ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 96 h): 17 mg/l ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): 7,7 mg/l ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 72 h): 16 mg/l ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): 26 mg/l ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l
PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:	BIODEGRADABILIDAD (estimado): No hay datos de ensayos, pero se espera que el producto sea biodegradable. PNEC (agua): N/D PNEC (mar): N/D PNEC-STP: N/D
BIOACUMULACIÓN:	Log K <sub>ow</sub> : N/D BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): BCF: N/D - No hay datos que indiquen que el producto presente problemas de bioacumulación en organismos vivos ni de incidencia en la cadena alimenticia. No hay datos de ensayo, pero se cree que esta sustancia/mezcla no cumple los criterios de PBT 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, pero contiene metales como aluminio.

## 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).

Procedimiento de disposición: tratamiento de aguas residuales.

**SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE****TRANSPORTE TERRESTRE**

Nombre Apropriado para el Transporte:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Código de riesgo:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Cantidad limitada y exceptuada:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

**TRANSPORTE AÉREO (ICAO/IATA)**

Nombre Apropriado para Embarque:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
N° UN/ID:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de pasajeros y carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Instrucciones para aviones de carga:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
CRE:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE

**TRANSPORTE MARÍTIMO (IMO)**

Proper Shipping Name:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
UN/ID N°:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Clase de Peligro:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Grupo de Embalaje:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
EMS:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Estiba y manipulación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Segregación:	MERCANCÍA NO PELIGROSA PARA SU TRANSPORTE
Contaminante Marino:	NO

Nombre para la documentación de transporte: NOT CLASSIFIED AS A DANGEROUS GOODS

**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): 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 vigente 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 XVI – OTRA INFORMACIÓN**

N/A: no aplicable.	STEL: Límite de Exposición de Corta Duración
N/D: sin información disponible.	REL: Límite de Exposición Recomendada.
CAS: Servicio de Resúmenes Químicos	PEL: Límite de Exposición Permitido.
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer	INSHT: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.	ETA: estimación de la toxicidad aguda.
TLV: Valor Límite Umbral	DL <sub>50</sub> : Dosis Letal Media.
TWA: Media Ponderada en el tiempo	CL <sub>50</sub> : Concentración Letal Media.
	CE <sub>50</sub> : Concentración Efectiva Media.

<b>SALUD</b>	<b>1</b>
<b>INFLAMABILIDAD</b>	<b>0</b>
<b>REACTIVIDAD</b>	<b>0</b>
<b>EFFECTO EN ÓRGANO VITAL</b>	<b>1</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 de los componentes en CIQUIME.  
 SECCIÓN 9: datos del producto.  
 Inflamabilidad: conforme a datos de ensayo.  
 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:** septiembre de 2019

**Reemplaza a:**

**Elaborado por:** CIQUIME

**Aprobado por:** BOLLAND Y CÍA. S.A.U.