

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

=====

1 – IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA EMPRESA.

Nombre del producto:	PROTEX 6L
Naturaleza química:	Preparación enzimática.
Fórmula:	No aplica.
Sinónimos:	No aplica.
Uso recomendado:	Mercado Industrial.
Fabricante/Proveedor:	Química Ecológica. Cafayate 1822. Cap. Fed. (C1440FLP). Buenos Aires. Argentina. ventas@quimicaecologica.com.ar (54 11) 4686-4464/4465.

2 – IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Efectos potenciales sobre la salud:	La inhalación repetida del polvo o vapor enzimático, puede causar reacciones alérgicas respiratorias, incluso el asma en personas sensibles o expuestas en repetidas ocasiones.
Ojos:	El producto puede ser irritante a los ojos.
Piel:	Puede causar irritación a la piel.
Inhalación:	Puede causar ligera irritación.
Ingestión:	Prácticamente no tóxico por ingestión.
Condiciones médicas agravadas:	Atopia. Asma.
Peligro medioambiental:	Véase la Sección 12 para ver la Información Ecológica adicional.

3 – COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES.

Descripción	Preparación enzimática.
-------------	-------------------------

NOMBRE QUIMICO	N° CAS	%	OSHA	ACGIH
Subtilisin (Enzimas proteolíticas)	9014-01-1	4-9	No enlistado.	0.00006mg/m ³ Ceiling

4 – MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos:	Lávese con grandes cantidades de agua durante por lo menos 15 minutos. Consultar un médico si aparece y persiste una irritación en los ojos.
Contacto con la piel:	Lávese con grandes cantidades de agua. Si una irritación aparece y persiste consultar un médico.
Inhalación:	Sacar a la persona al aire libre. Si los síntomas persisten consultar un médico.
Ingestión:	Enjuague la boca con agua. Consultar inmediatamente a un médico si los síntomas aparecen.
Notas para el médico:	Puede causar reacciones alérgicas respiratorias.

5 – MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Propiedades inflamables	No inflamable.
Medios de extinción adecuados	Procedimiento estándar para incendios químicos. Espuma. Agua.
Equipo de protección y precauciones para bomberos	Como en cualquier incendio, usar un aparato respiratorio autónomo y una ropa de protección total.

6 – MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE ANTE DERRAMES ACCIDENTALES

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Ver sección 8 para el equipo de protección personal. Utilizar solamente con una ventilación adecuada/protección personal. Evite la inhalación del polvo o del rocío. Evite la formación de polvo y aerosoles.
Métodos de contención	Evite de forma segura nuevos escapes o derrames.
Métodos de limpieza	Evite la formación de aerosoles. Contenga y remueva el producto derramado por medios mecánicos o con una aspiradora equipada con un filtro de alta eficiencia.

7 – MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precaución para un manejo seguro

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas y respete las prácticas de seguridad. Evite el contacto con la piel y los ojos. Evite respirar el polvo o aerosoles. Evite la formación de polvo o aerosoles. Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. En caso de ventilación insuficiente, utilizar un equipo de protección respiratoria adecuado.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad

Conservar el recipiente bien cerrado y en lugar seco bien ventilado. Para información adicional, véase la literatura del del producto.

Medidas técnicas/Precauciones

Asegure una ventilación apropiada.

8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Directrices de exposición

NOMBRE QUIMICO	Nº CAS	ACGIH TLV	OSHA 8 Hs. TWA:
Subtilisinas (Enzimas proteolíticas)	9014-01-1	0.00006mg/m ³ Ceiling	No enlistado.

Control de exposición laboral

Disposiciones de Ingeniería

Sistemas de ventilación adecuados. Provea ventilación por extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Medidas de Higiene

Manipúlelo con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y prácticas de seguridad.

Equipos de Protección Personal

Protección ocular/ facial:

Gafas de seguridad con protectores a los lados.

Protección de la piel y del cuerpo

Guantes impermeables.

Protección respiratoria:

Utilice el respirador de polvo aprobado por NIOSH, equipado con filtros P100.

9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	Marrón	Olor	Típico olor a producto fermentado
Estado físico	Líquido	pH	5,2 – 5,4
Punto de inflamación	>100°C / >210°F	Método	PMCC
Temperatura de autoinflamación	No aplicable	Temperatura de descomposición	No determin.

Punto de ebullición	No determinado	Punto de Fusión	No determinado
Punto de congelación	No determinado	Límite de explosión	No determinado
Límites de inflamabilidad en el aire	No aplicable		
Peso específico	No determinado	Solubilidad en agua	Soluble
Índice de evaporación:	No determinado	Presión de vapor:	No determinado
Densidad de vapor (Aire=1):	No determinado	Densidad:	No determinada
Peso molecular:	No determinado		

10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Productos incompatibles	No conocidos.
Condiciones a evitar	No conocidos.
Productos de descomposición peligrosos:	No conocidos.
Polimerización peligrosa:	La polimerización peligrosa no ocurre.

11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información del Producto

Toxicidad aguda

Oral	Prácticamente no tóxico por ingestión.
Cutánea	Prácticamente no tóxico por absorción por piel.
Inhalación	Sin datos disponibles.

Irritación

Irritación ocular	El contacto con los ojos puede causar irritación.
Irritación cutánea	Puede causar irritación.
Irritación respiratoria	Puede causar leve irritación.

Sensibilización

La inhalación del aerosol o polvo enzimático puede causar reacciones alérgicas respiratorias, incluyendo asma, en individuos susceptibles a la exposición repetida.

Toxicidad Sistémica	No hay información disponible para este producto.
Efectos mutagénicos	No se espera que cause efectos mutagénicos.
Toxicidad reproductiva	Este producto no contiene ninguna sustancia sospechada peligrosa que produzca toxicidad reproductiva.
Carcinogenicidad	No clasificado como carcinogénico por IARC, OSHA o NTP.
<u>Información de los Componentes</u>	La información de los componentes que figura a continuación es la más completa posible. Los campos no mostrados indican que no hay datos disponibles actualmente.
<u>Subtilisin</u>	
Toxicidad aguda	
Oral	LD50/oral/ratas > 2000 mg/Kg.
Cutánea:	LD50/cutánea/conejos > 2 mL/Kg.
Inhalación	LC50/inhalación/4hs./ratas 0,8 mg/L.
Irritación	
Irritación ocular	Puede causar severa irritación.
Irritación cutánea	Puede causar irritación.
Irritación respiratoria	No hay datos.
Sensibilización	Los test con parches en humanos voluntarios no demostraron propiedades sensibilizadoras.
Toxicidad sistémica	En un estudio de alimentación de 90 días en ratas, no evidencia toxicidad atribuida al tratamiento en niveles hasta 50000 ppm/d. NOEL establecido > 50000 ppm/d.
Efectos mutagénicos	Negativo en aberraciones cromosómicas usando linfocitos humanos. Negativo en Test de Ames con y sin activación metabólica hasta 5000 µg/platos.
Toxicidad reproductiva	No se espera que produzca toxicidad reproductiva o de desarrollo.
Carcinogenicidad	No clasificado como carcinogénico por IARC, OSHA o NTP.

12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Efectos Ecotóxicos	Tóxico para organismos acuáticos.
Mobilidad	Soluble.
Persistencia y Degradabilidad	Las Enzimas son consideradas biodegradables.
Bioacumulación/Acumulación	La bioacumulación es improbable.

Información de los Componentes:

Nombre Químico	Toxicidad para las algas	Toxicidad en peces	Toxicidad en daphnia	Biodegradación
Subtilisinas (Enzimas proteolíticas)	NOEC: 0,63mg/proteína/L(48hs) Selenastrum capricornutum	LC50/96hs/ Rainbow trout: 16 mg/L	NOEC= 0,5 mg proteína/L (48hs).	Degradación media 55-79 % (luego de 28 días)

13 – CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Métodos de eliminación de los desechos

De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

Empaque

Si el recipiente vacío contiene residuos del producto, deben observarse todas las precauciones de la etiqueta. Transportar cerrado adecuadamente. Reúse, recicle o deseche de acuerdo a las regulaciones nacionales o locales.

14 – INFORMACIONES SOBRE EL TRANSPORTE

Posición arancelaria:

3507.90.7000 (para enzimas)

Números de Depto. de Transportes de las UN o NA

Producto no clasificado como peligroso de acuerdo a las regulaciones del transporte.

Clase de peligro

No peligroso.

Grupo de embalaje

No aplicable.

Cantidad Reportable

No aplicable.

15 – INFORMACIÓN REGULATORIA

SISTEMAS DE RÉGIMEN DE PELIGRO:

Clasificación HMIS (Escala 0-4, donde 4= peligro severo): Salud: 2 Inflamabilidad: 1 Reactividad: 0

Reglamentaciones de los Estados Unidos:

Nombre Químico	Productos Químicos SARA 313 % de los valores de umbral	CERCLA/SARA Sección 302 – Listado de Sustancias Extremadamente Peligrosas.
Subtilisinas (enzimas proteolíticas)	No enlistado.	No enlistado.

Reglamentaciones de los Estados Unidos:

Proposición 65 de California:

Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.

16 – OTRAS INFORMACIONES

Fecha de emisión

21/12/2010

Fecha de revisión:

13/02/2012

Cambios desde la última fecha de revisión:

Sección 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES.

Sección 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Sección 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Sección 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

Exoneración

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

****FIN DE FDS****