

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)**  
**HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO**

Clasificación NFPA	Producto	Elementos de Protección Personal
	<b>SUPERFOSFATO SIMPLE</b>	   <b>Guantes Gafas Máscara</b>

<b>SECCION I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA</b>					
Nombre del Producto / Superfosfato Simple Granulado					
Nombre Comercial					
Número de Revisión: 1					
Fecha de emisión:					
Usos Industria agropecuaria: Fertilizante.			TELEFONO DE EMERGENCIA LAS 24 HS		
FABRICANTE Importado			DISTRIBUIDOR		
<b>SECCION II. INFORMACIÓN DE LOS COMPONENTES</b>					
Composición: Puro		Comercialización: Granulado en bolsa y a granel			
Nombre Químico	CAS#	Sinónimo	Familia Química	Fórmula	Composición (% por peso)
Superfosfato simple	8011-76-5	SSP, Ortosuperfosfato de calcio	Fosfato inorgánico	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 + 2\text{CaSO}_4$	100
<b>SECCION III. IDENTIFICACION DE PELIGROS</b>					
Peligros	No está considerado tóxico para los humanos. El contacto con este producto puede producir irritación respiratoria, en los ojos y la piel. No es cancerígeno, mutagénico ni teratogénico según ACGIH, EPA, IARC, OSHA. Su descomposición puede afectar la vida acuática. Ver Sección XIII.				
<b>SECCION IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>					
Contacto con los ojos	INMEDIATAMENTE ENJUAGUE LOS OJOS CON ABUNDANTE AGUA, por lo menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Solicite atención médica.				
Contacto con la piel	Lave la piel contaminada con agua y jabón. Si la irritación persiste solicite inmediata atención médica.				
Inhalación	Trasladar al afectado a un área ventilada adecuadamente. Solicitar atención médica.				
Ingestión	Provocar vómito. Solicitar asistencia médica.				
Continúa en la página siguiente					

**SECCION V. MEDIDAS PARA COMBATIR INCENDIOS Y EXPLOSIONES**

Peligro específico	No es combustible.
Medios de extinción	Agente extintor para fuego A, B o C.
Protección de bomberos	En caso de humos o gases los bomberos o encargados de controlar el incendio deberán usar Equipos de Respiración Autónomos. Ver Sección X.

**SECCION VI. MEDIDAS EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL**

Precauciones	Contener el derrame de producto. Prevenir que los derrames ingresen en desagües, cursos de agua, piletas, etc. Evitar la generación de polvo.
Método de limpieza	Recoger y colocar el material en recipientes adecuados para su reciclado, reutilización o desecho.

**SECCION VII. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

Manipulación	Evitar la generación de polvo. Usar ventilación para mantener la exposición dentro de los límites permitidos.
Almacenamiento	Almacenar en áreas secas, templadas y ventiladas adecuadamente. Evitar el contacto con materiales incompatibles. Ver Sección X.

**SECCION VIII. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL**

Medidas de ingeniería	Ventilación local exhaustiva.
Protección personal	Para evitar el contacto con la piel o los ojos, use mangas largas, mameluco, guantes de cuero y anteojos de seguridad con defensas laterales.
Protección personal en altas concentraciones	Utilice mameluco de PVC, guantes de PVC y protección respiratoria homologada.
Límites de exposición	TLV/TWA (ACGIH) Inhalable: 10mg/m <sup>3</sup>

**SECCION IX. PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS**

Estado físico y apariencia	Sólido (Granulado)		
Presión de vapor	No aplicable	Color	Gris claro
pH	3 (solución acuosa)	Olor	Picante
Punto de ebullición	No aplicable	Temperatura de descomposición	190 °C
Punto de fusión	>210 °C	Punto de inflamación	No aplicable
Temperatura de autoignición	No aplicable	Coefficiente de partición agua/octanol	No disponible
Densidad Real	1 – 1,2 (agua=1)	Solubilidad	85% en agua
Densidad Aparente	950 – 1.200 kg/m <sup>3</sup>	Densidad de vapor	No aplicable

Continúa en la página siguiente

**SECCION X. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

Estabilidad	El producto es estable.
Productos de la descomposición / combustión	La exposición a altas temperaturas produce gases tóxicos por descomposición térmica: Óxidos de azufre (SO <sub>x</sub> ) y óxidos de fósforo (PO <sub>x</sub> ).
Condiciones a evitar	Elevadas temperaturas.
Incompatibilidad con otras sustancias	La mezcla de fosfatos con magnesio puede ser explosiva. Incompatibilidad con materiales combustibles, agentes reductores, ácidos, álcalis, cloratos, cromatos, nitratos, permanganatos, polvos metálicos y sustancias conteniendo metales tales como: cobre, níquel, zinc.
Corrosividad	No disponible.
Observaciones especiales	No aplicable

**SECCION XI. INFORMACION TOXICOLOGICA**

Rutas significativas de exposición	Inhalación, Dérmica
Toxicidad aguda	Puede causar irritación en el tracto respiratorio, en los ojos y la piel, trastornos gastrointestinales, náuseas, vómitos y diarrea. DL50: No disponible
Toxicidad crónica	No aplicable

**SECCION XII. INFORMACION ECOLOGICA**

Persistencia y degradabilidad	No es persistente.
Movilidad y bioacumulación	Se disuelve y dispersa en agua. No es acumulativo cuando se aplica en cantidades adecuadas en las prácticas agropecuarias.
Ecotoxicidad	Elevadas concentraciones de fosfatos en el medio acuático promueven el crecimiento de algas (eutrofización). Evite derrames o descargas a cursos de agua.

**SECCION XIII. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

Métodos	Recuperación y reutilización del material siempre que sea posible.
Manipulación	Coloque el material en contenedores adecuados para su uso o desecho.
Tratamiento	(En función del tipo de contaminación): Consulte al distribuidor.

**SECCION XIV. INFORMACION DE TRANSPORTE**

Reglamentaciones internacionales	Este producto no está considerado como peligroso de acuerdo a la CNRT (Argentina), Acuerdo Transporte de Mercancías Peligrosas del Mercosur. Terrestre: Carga General
Previsiones especiales para el transporte	Las normales para cargas generales.
continúa en la página siguiente	

**SECCION XV. OTRA INFORMACION SOBRE REGULACIONES y PICTOGRAMAS**

Otras Regulaciones

Acuerdo Sobre Transporte de Mercancías Peligrosas del Mercosur  
 Ley Nacional de Tránsito 24.449  
 Resolución 195/97 Normas Técnicas  
 IRAM 41400 (2006). Productos Químicos. Hoja de Datos de Seguridad  
 Protection Guide to Hazardous materials, (NFPA49, 325M, 491M) NFPA, 10<sup>th</sup> Ed. 1991.  
 TOMES Plus®, Vol 28, January 1996 Micomedex Inc.



**SECCION XVI. INFORMACION ADICIONAL**

Glosario

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales (EE.UU.)  
 AIHA WEEL: Nivel de Exposición Ambiental de la Asociación Americana de Higiene Industrial (EE.UU.)  
 Cancerígeno: Se dice del agente físico, químico o biológico que induce al desarrollo del cáncer.  
 CAS: Servicio de Resúmenes Químicos  
 CL50: Concentración Letal Media  
 CNRT: Comisión Nacional de Regulación del Transporte  
 DL50: Dosis Letal Media  
 EPA: Agencia de Protección Ambiental (EE.UU.)  
 IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Mutagénico: Sustancia o agente que altera de forma permanente el ADN de las células.  
 NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego (EE.UU.)  
 OECD: Organización para la Cooperación y el Desarrollo  
 OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (EE.UU.)  
 Teratogénico: Que genera malformaciones.  
 PEL: Límite de Exposición Permitido  
 TLV: Valor Límite Umbral  
 TWA: Media ponderada en el tiempo

PARA MAYOR INFORMACION CONTÁCTESE CON

Aviso al lector

La información contenida en esta hoja ha sido desarrollada basada en Documentación y Estudios existentes a la fecha de su elaboración, los que de acuerdo a la práctica de la industria, se entienden eficientes y confiables. La empresa no asume responsabilidad u obligación por el mal uso del producto. El comprador asume todo el riesgo relacionado al uso de este material y será el único responsable de que el producto sea utilizado de una manera segura en cumplimiento de las leyes, políticas y guías sobre salud, seguridad y medio ambiente.