

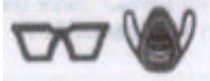




**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**HOJA DE SEGURIDAD DEL PRODUCTO**

Clasificación NFPA	Acuerdo Transporte de Mercancía Peligrosa del Mercosur	Elementos de Protección Personal
		

<b>SECCION I. PRODUCTO QUIMICO E IDENTIFICACION DE LA EMPRESA</b>								
Nombre del Producto/		Cloruro de Potasio						
Nombre Comercial								
Sinónimos:		Número de MSDS:						
Nombre Químico		Cloruro de Potasio		Número de Revisión:		0		
Familia Química		sal inorganica		MSDS preparada por el departamento de Medio Ambiente, Salud y Seguridad el 19/5/2003				
Fórmula Química		Cl K						
Usos Materiales		TELEFONO DE EMERGENCIA LAS 24 HS						
Industria agropecuaria: Fertilizante		Transporte: 0291-459-8080 Cel.0291-154050419 (guardia MASS)						
Aplicaciones industriales: Manufactura de especialidades de fertilizantes.		Medico: 0291-459-8009						
FABRICANTE		DISTRIBUIDOR						
Profertil S.A,		Profertil S.A,						
Planta de Fertilizantes,		Terminal San Nicolás						
Puerto Ing, White - Zona Cangrejales- (8103)		San Nicolás, Buenos Aires, Argentina						
Bahía Blanca – Argentina								
<b>SECCION II. COMPONENTES PELIGROSOS</b>								
		Límites de Exposición (ACGHI)						
Nombre	CAS#	TLV-TWA	TLV-TWA	STEL	STEL	CEIL	CEIL	% por peso
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
Componente no regulados								
Información Toxicológica de los Componentes:		Cloruro de potasio TFI resultados de prueba del producto, OECD 402 toxicidad dérmica aguda: 2600 mg/kg (ratas); 1500 mg/kg ratones Ecotoxicidad: Toxicidad aguda en peces, sin determinar especie: LC <sub>50</sub> , 96 hr: 2010 mg/l Toxicidad aguda en invertebrados, Daphnia, 48 hs TLm 337 mg/l Este producto y sus componentes no son considerados peligrosos por: WHMIS (Canadá); HSC (USA) y DSCL (Europa)						
Continúa en la página siguiente								



CLORURO DE POTASIO		PAGINA NUMERO 2
<b>SECCION III. IDENTIFICACION DE PELIGROS</b>		
Efectos agudos potenciales sobre la salud	El contacto de este producto puede producir irritación en los ojos y la piel. Por inhalación puede causar irritación de las vías respiratorias y el tracto gastro intestinal. Una ingestión en cantidades excesivas del producto puede provocar irritación en el tracto gastrointestinal causando náuseas vómitos y diarreas. Este producto es eliminado rápidamente del cuerpo por los sistemas renales y respiratorios , si no existe alguna deficiencia de los mismos, no generando ninguna acción tóxica. El cloruro de potasio es usado como sustituto de la sal de sodio en dietas y como un suplemento nutritivo para animales.	
Efectos crónicos potenciales	Efectos cancerígenos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA. Efectos Mutagénicos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA. Efectos Teratogénicos: Ninguno según ACGIH, EPA, IARC, OSHA. No hay efectos conocidos por exposición crónica a este producto. Para el caso de deficiencias renales no se aconseja exposiciones prolongadas	
<b>SECCION IV. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS</b>		
Contacto con los ojos	Puede causar irritación a los ojos por abrasión mecánica. Retire cualquier tipo de lentes de contacto. INMEDIATAMENTE ENJUAGUE LOS OJOS CON ABUNDANTE AGUA, por lo menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Obtenga atención médica.	
Contacto menor con la piel	Puede causar irritación en la piel. Lave la piel contaminada con agua y jabón. Cubrir la parte irritada con emolientes. Si la irritación persiste obtenga inmediata atención médica. Lave la ropa contaminada después de su uso.	
Contacto prolongado con la piel	No hay información adicional	
Inhalación menor	La inhalación repetida o prolongada de polvo puede conducir a una irritación respiratoria. Permita a la víctima descansar en un área bien ventilada. Eliminar todo tipo de ropas alrededor del cuello Busque atención médica si la irritación continúa.	
Inhalación severa	No hay información adicional.	
Ingestión ligera	No se conocen efectos .	
Ingestión severa	Irritación en boca, torax y estomago Si grandes cantidades son ingeridas y la persona está consciente, deberá tomar varios vasos de agua o leche e induzca el vómito. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente. Baje la cabeza para que el vómito no reingrese por la boca y la garganta. Obtenga atención médica.	
<b>SECCION V. INFORMACION SOBRE FUEGO Y EXPLOSIONES</b>		
El producto es	No inflamable	
Temperatura de autoignición	No aplicable	
Flash point	No aplicable	
Límites de Inflamabilidad	No aplicable	
Productos de combustión	No aplicable	
Peligro de incendio en presencia de distintas sustancias	Este producto no es explosivo	
continúa en la página siguiente		






CLORURO DE POTASIO		PAGINA NUMERO 3
Peligro de explosión en presencia de distintas sustancias	Este producto no es explosivo	
Medios de control de incendios e instrucciones	No combustible. Utilice medios extinguidores adecuados para los materiales circundantes.	
Observaciones Especiales en caso de peligro de incendio	No combustible.	
Observaciones especiales en caso de explosión	No hay información adicional.	
<b>SECCION VI. MEDIDAS PARA DESCARGAS ACCIDENTALES</b>		
Pequeño derrame	Utilice herramientas apropiadas para colocar el sólido derramado en recipientes previstos Para su uso o desecho posterior.	
Derrame importante	Prevenir descarga adicional de material, si es posible sin riesgo. Prevenir que los derrames ingresen en desagües, cursos de agua, piletas, etc. Recoger y colocar el material en recipientes adecuados para reciclado reutilización o desecho.	
<b>SECCION VII. MANEJO Y DEPOSITO</b>		
Precauciones	Si las operaciones del usuario generan polvo, humo o niebla, usar ventilación para mantener la exposición a elementos contaminantes del aire dentro de los límites de exposición	
Depósito	Almacenar en áreas secas. Este material es sensible a absorber humedad y puede generar aglomerados.	
<b>SECCION VIII. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL</b>		
Controles de diseño	Utilice procesos aislados, ventilación local exhaustiva, u otros controles de ingeniería para mantener el aire del ambiente dentro de los límites de exposición. Si las operaciones del usuario generan polvo, humo o niebla, usar ventilación para mantener la exposición a elementos contaminantes del aire dentro de los límites de exposición.	
Protección personal	La selección de equipos de protección personal varía, dependiendo de las condiciones de uso. Cuando puedan ocurrir contactos con la piel o los ojos como resultado a largas o repetidas exposiciones, use mangas largas, mameluco, guantes de cuero y anteojos de seguridad con defensas laterales.	
Protección personal en caso de gran escape	Utilizar filtros para polvo en las mascararas sin la concentracion excede de los limites dados para el ambiente de trabajo.	
Limites de exposición	Consultar a la autoridades locales por los límites aceptable. ACGIH TLV-TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> como polvo inhalable. OSHA PEL: 15 mg/m <sup>3</sup> como polvo inhalable. Los limites de exposicion varian según las leyes Nacionales y Provinciales Consultar los limites aceptables con las autoridades de la jurisdiccion.	
continúa en la página siguiente		



CLORURO DE POTACIO		PAGINA NUMERO 4	
<b>SECCION IX. PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS</b>			
Estado físico y apariencia	Sólido Cristalino desde blanco cristalino hasta marron rojizo por presencia de oxido de hierro en pequeñas cantidades .		
Peso molecular	74.55	Color	Blanco a marron rojizo
pH (10% sol n/agua)	9 (básico)	Olor	Sin olor, algunas veces puede tener un suave olor a aceite debido a los aditivos
Punto de ebullición	1411°C (2571.8°F)	Umbral de Olor	No aplica
Punto de fusión	773.5°C ( 1424.3°F)	Sabor	Fuertemente salino
Temperatura crítica	No disponible	Volatilidad	No aplica
Gravedad específica	1.984 (agua=1)	Solubilidad	Fácilmente soluble en agua caliente.( 56.7 g/100cc) Soluble en agua fría.(34.4 g/100cc)
Densidad de volumen Kg/m3; lbs/ft3	Depende de la concentracion de potasio para cada producto.	Propiedades de dispersión	Ver solubilidad en agua.
Presión de vapor	No aplica	Coefficiente de destilación agua/aceite	No aplica
Densidad de vapor	No aplica		
<b>SECCION X. INFORMACION SOBRE ESTABIUDAD y REACTIVIDAD</b>			
Estabilidad	El producto es estable		
Inestabilidad temperatura	No disponible		
Condiciones de inestabilidad	No aplica		
Incompatibilidad con otras sustancias	Incompatible con Trifluoruro o Tricloruro de Bromo, Dicromato de potasio, acido sulfurico o acido nitrico caliente		
Corrosividad	Los polvos de esta sal son corrosivo para acero al carbono, aluminio, cinc y cobre. En solucion es corrosivo para el acero inox 304 y 316, puede causar stress cracking por el Cloruro. Las propiedades corrosivas depende altamente de los parametros operativos como temperatura y concentracion de las soluciones. Consultar a un especialista metalurgico en caso de tener que construir equipos que manejen este producto.		
Observaciones especiales sobre reactividad	No hay consideraciones adicionales		
Observaciones especiales sobre corrosividad	Contacte a su representante de ventas o especialista metalúrgico para asegurar compatibilidad con los equipos en contacto.		
<b>SECCION XI. INFORMACION TOXICOLOGICA</b>			
Rutas significativas de exposición	Inhalación. Ingestión		
Toxicidad para animales	Ver sección II		
continúa en la página siguiente			



CLORURO DE POTASIO		PAGINA NUMERO 5
Observaciones especiales sobre toxicidad de animales	No se considera toxico para animales.	
Otros efectos sobre los humanos	No hay información adicional	
Observaciones especiales sobre efectos crónicos en humanos	No se considera toxico para los humanos	
Observaciones especiales sobre otros efectos en los humanos	No hay información adicional	
SECCION XII. INFORMACION ECOLOGICA		
Ecotoxicidad	Baja toxicidad en peces y otros organismos acuaticos. Derrames de grandes cantidades de este producto pueden afectar a las especies de agua fresca .	
DBO y DQO	No aplica	
Productos de la descomposición	No aplica.	
Toxicidad de los productos por descomposición	El producto en si mismo y sus productos de degradación no son toxicos.	
Observaciones especiales sobre los productos por degradación	El producto puede degradar la calidad del agua y su gusto. Notifique a los usuarios agua abajo. Se disuelve y dispersa en agua. Reclamar el material puede no ser viable.	
SECCION XIII. CONSIDERACIONES SOBRE RESIDUOS		
Desechos al agua o reciclado	Recupere y coloque el material en contenedores adecuados para su uso o desecho. Asegúrese que la disposición como desecho se encuentra en cumplimiento con los requerimientos gubernamentales y las regulaciones locales.	
SECCION XIV. INFORMACION SOBRE TRANSPORTE		
Ley Nacional de Tránsito 24.449	Carga General	
continúa en la página siguiente		

CLORURO DE POTASIO		PAGINA NUMERO 6
Previsiones especiales para el transporte		Las normales para cargas generales
SECCION XV. OTRA INFORMACION SOBRE REGULACIONES y PICTOGRAMAS		
Otras Regulaciones	Acta de Protección Medio ambiental de Canadá (CEPA): Este producto se encuentra en la lista de sustancias domésticas (DSL) v es aceptable para el uso bajo las especificaciones CEPA	
Otras Clasificaciones	HCS (USA) No controlado DSCL (EEC) No controlado	
National Fire Protection Association (USA)	No incorporado por NFPA	
TDG Pictogramas (Mercosur, Canadá)	 	
DSCL (Europa) Pictograma		
ADR (Europa, Mercosur) Pictograma		
SECCION XVI. INFORMACION ADICIONAL		
Referencias	<p>Acuerdo Sobre Transporte de Mercancías Peligrosas del Mercosur  Ley Nacional de Tránsito 24.449  Resolución 195/97 Normas Técnicas  Ley 19.587/72 Seguridad e Higiene en el Trabajo  Decreto 351/79 reglamentario de la Ley 19.587  Resolución MTSS 441/91  29 CFR Partes 1910, Rev. Julio 1 1993  40 CFR 300-399 Rev. Julio 11993  49 CFR Partes 1-199, Rev. Octubre 11993.  Protection Guide to Hazardous materials, (NFPA49, 325M, 491M) NFPA, 10<sup>th</sup> Ed. 1991.  TOMES Plus®, Vol 28, January 1996 Micomedex Inc.</p>	
PARA MAYOR INFORMACION SOBRE MEDIO AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD DEL PRODUCTO, CONTÁCTESE CON	PROFERTIL SA	



**Aviso al lector**

The buyer assumes all risk in connection with the use of this material. The buyer assumes all the responsibility to ensuring this material is used in a safe manner in compliance with applicable environmental, health and safety laws policies and guidelines. Profertil S.A. assumes no responsibility or liability for the information supplied on this sheet, including any damages or injury caused thereby. Profertil S.A. does not warrant the fitness of this material for any particular use and assumes no responsibility for injury or damage caused directly or indirectly by or related to the use of the material. The information contained in this sheet is developed from what Profertil S.A. believes to be accurate and reliable sources, and is based on the opinions and facts available on the date of preparation

El comprador asume todo el riesgo relacionado al uso de este material. El comprador asume toda la responsabilidad para asegurar que el producto sea utilizado de una manera segura en cumplimiento de las leyes, políticas y guías sobre salud, seguridad y medio ambiente. Profertil S.A, no asume responsabilidad u obligación por la información contenida en esta hoja, incluyendo daños o perjuicios causados en relación con ello. Profertil S.A. no garantiza la aptitud de este material para ningún uso en particular y no asume ninguna responsabilidad por el daño o perjuicio causado directa o indirectamente o relacionado con el uso de este material. La información contenida en esta hoja es desarrollada por Profertil S.A. de acuerdo a lo que supone son recursos eficientes y confiables, y está basada en hechos y opiniones existentes a la fecha de su elaboración