



Los Alfareros # 116-126 Urb. El Artesano-Ate, Lima-Perú Telfs (511)437-1173 437-0252 Fax (511)437-9797
E-mail: ventas@maquimsaperu.com Website: www.maquimsaperu.com

Fecha de revisión: 01-06-16

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre comercial: Metasilicato de sodio Pentahidratado
Sinónimos: Sal sódica del ácido silícico, Trioxosilicato di sódico.
Fabricante/ Proveedor: MAQUIMSA S.A.
Dirección: Los Alfareros 116, Urb. El Artesano, Ate.
Teléfonos: 437-1173/ 437- 0252/ 434-0206
En casos de emergencia llamar a : Central de Bomberos de Lima: 222-0222
Incendios: 116

2. COMPOSICION

Descripción: Metasilicato de sodio pentahidratado
Formula química: $\text{Na}_2\text{SiO}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Nº CAS: 10213-79-3

3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Producto considerado como corrosivo. La inhalación del polvo puede causar daños en el aparato respiratorio y pulmonar. El contacto con la piel puede provocar dermatitis.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Tras inhalación: Si ocurre efectos adversos, llevar a la víctima al aire libre. Si se detiene la respiración, de respiración artificial. Si la respiración es difícil, administrar oxígeno por personal calificado.

Tras contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón. Quítese toda la indumentaria. Lave las áreas contaminadas con agua y jabón. Limpie y seque la ropa y los zapatos contaminados antes de reutilización. Obtenga atención medica inmediatamente.

Tras contacto con los ojos: Lavar con abundante agua, manteniendo los párpados abiertos (por lo menos 15 min.), avisar inmediatamente al oftalmólogo.

Tras ingestión: Nunca administre nada por vía oral a una persona inconsciente o con convulsiones. Si se ingiere, no induzca el vómito. De a beber agua en abundancia. Si el vómito se produce de forma espontánea, mantenga despejadas las vías respiratorias.

Administre más agua cuando cese el vómito.
Obtenga atención médica inmediata.

5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción adecuados: Use agentes de extinción apropiados para fuego circundante.

Peligros de fuego y explosión: Riesgo insignificante de fuego.

Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla: El producto y sus embalajes que arden en espacios cerrados por periodos largos puede producir cantidades de monóxido de carbono que llegan al límite inferior de explosividad (monóxido de carbono LEL=12.5% en el aire).

Puede producir humos y gases tóxicos en caso de combustión, y generar residuos tóxicos con el agua de extinción.

Bajo ciertas condiciones, cualquier polvo en el aire puede ser un riesgo de explosión.

Equipo de protección especial: En derrames importantes use ropa protectora contra los productos químicos, la cual este específicamente recomendada por el fabricante. Esta puede proporcionar poca o ninguna protección térmica.

Productos de descomposición en caso de incendio: Puede desprenderse humos y gases irritantes y/o tóxicos, como óxidos de silicio y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

6. MEDIDAS CONTRA DERRAMES

Medidas relativas al personal de emergencias: Evitar fuente de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Usar equipo de respiración autónoma y de protección dérmica y ocular. Usar guantes protectores impermeables. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado

Protección del medio ambiente: Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión al ambiente. Prevenga que el polvo llegue a cursos de agua

Recojo/limpieza: Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Manipulación: Trabajar en locales bien aireados y asegurar una ventilación adecuada antes de entrar en un local cerrado. No manipular sin guantes de protección. Protegerse con equipos de protección personal adecuados. Evitar siempre la formación y difusión de polvo.

Almacenamiento: Bien cerrado en lugar seco y ventilado. No mantener el producto a altas temperaturas por largo tiempo. Tener el producto separado de sustancias ácidas.

Envases: Utilizar preferentemente materiales de polietileno o polopropileno, evitar metales como aluminio, zinc, estaño y sus aleaciones pues en presencia de humedad se verifica corrosión con eventual desprendimiento de hidrogeno.

8. CONTROL DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL

Protección personal: Los tipos de protección para el cuerpo deben elegirse de acuerdo al grado de exposición a la sustancia.

Protección respiratoria: Si la ventilación es insuficiente o el riesgo de exposición es en exceso frente al límite recomendado, utilizar máscaras con filtro para el polvo. Protección de los ojos: Gafas de seguridad ajustados al contorno del rostro (gafas cesta).

Protección de las manos: Guantes de protección resistentes a productos químicos.

Protección de la piel: Utilizar ropa de trabajo adecuada.

Protección de ojos: Utilizar gafas de seguridad cerradas o pantallas faciales. Se debe disponer de lavajos de seguridad muy accesibles.

Medidas de higiene particulares: Sustituir la ropa contaminada y sumergir en agua. Es recomendable una protección preventiva de la piel. Lavar las manos y cara al término del trabajo.

9. PROPIEDADES QUIMICAS Y FISICAS

Estado físico:	Polvo granular higroscópico
Color:	Blanco
Olor:	Inodoro
Valor pH (1%, 20°C):	12.5
Punto de fusión:	72.2 °C
Densidad (20°C):	0.9g/cm ³
Punto de ebullición:	No aplicable
Solubilidad en agua (20°C):	200 g/l a 20°C
Temperatura de inflamación:	No aplicable
Presión de vapor a 20°C:	No aplicable
Higroscopicidad:	Alta

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: No se espera que se produzcan reacciones o descomposiciones del producto en condiciones normales de almacenamiento. No contiene peróxidos orgánicos. En presencia de humedad ataca a los metales no férricos, como aluminio, estaño, zinc, desprendiendo hidrógeno. Ataca al vidrio.

Estabilidad química: No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena con arreglo a las normas. Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable y no requiere estabilizantes.

Condición a evitar: Reacciona exotérmicamente con ácidos fuertes y con halógenos. Es higroscópico y puede apelmazarse. Mantener lejos de fuentes de calor y humedad.

Materiales a evitar: Aluminio, estaño, zinc y sus aleaciones.

Productos peligrosos de descomposición: En presencia de humedad ataca a los metales no férricos, como Aluminio,



Los Alfareros # 116-126 Urb. El Artesano-Ate, Lima-Perú Telfs (511)437-1173 437-0252 Fax (511)437-9797
E-mail: ventas@maquimsaperu.com Website: www.maquimsaperu.com

Estaño, Zinc, desprendiendo Hidrógeno gas, inflamable y explosivo. Ataca al vidrio.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda:	DL50 oral (rata): 1153 mg/kg DL50 oral (ratón): 770 mg/kg ETA-DL50 der (conejo, calc.): > 2000 mg/kg ETA-CL50 inh. (rata, 4hs., calc.): 2,8 mg/l
Irritación o corrosión cutáneas:	Irritación dérmica (conejo, estim.): corrosivo
Lesiones o irritación ocular graves:	Irritación ocular (conejo, estim.): corrosivo
Sensibilización respiratoria o cutánea:	Sensibilidad cutánea (cobayo, estim.): no sensibilizante. Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante.
Mutagenicidad, Carcinogenicidad y toxicidad para la reproducción:	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).
Efectos agudos y retardados:	
Vías de exposición:	Inhalatoria, contacto dérmico y ocular.
Inhalación:	La inhalación puede producir tos e irritación.
Contacto con la piel:	Irritante. Puede causar enrojecimiento, dolor y quemaduras de la piel.
Contacto con los ojos:	El contacto puede causar severas quemaduras y daño ocular, ceguera.
Ingestión:	Puede causar náuseas, vómitos y diarrea. Tras exposición prolongada posibles úlceras.

12. INFORMACION AMBIENTAL

Toxicidad

ETA-CE50 (O. mykiss, calc., 48 h): > 100 mg/l
ETA-CE50 (D. magna, calc., 48 h): > 100 mg/l
ETA-CE50 (P. subcapitata, calc., 48 h): > 100 mg/l
ETA-CE50 (T. pyriformis, calc., 48 h): > 100 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 (-): El producto es inorgánico.

Potencial de bioacumulación

Log Ko/w: N/A

BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): N/D

Movilidad en el suelo



Los Alfareros # 116-126 Urb. El Artesano-Ate, Lima-Perú Telfs (511)437-1173 437-0252 Fax (511)437-9797
E-mail: ventas@maquimsaperu.com Website: www.maquimsaperu.com

LogKoc: N/D

CONSTANTE DE HENRY (20°C): N/D

Resultados de la valoración PBT y mPmB

El criterio de PBT y mPmB de REACH no aplica a sustancias inorgánicas.

Otros efectos adversos

AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos ni metales.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

La disposición final debe hacerse siguiendo las regulaciones ambientales locales y nacionales vigentes.

14. INFORMACION SOBRE EL TRANSPORTE

TRANSPORTE TERRESTRE

Nombre apropiado para el transporte: Trioxosilicato de disodio

N°UN/ID: 3253.

Clase de peligro: 8

Grupo de embalaje: III

Código de riesgo: 80

Cantidad limitada y exceptuada: ADR:5Kg/E1 R.195/97

TRANSPORTE AEREO (ICAO/IATA)

Nombre apropiado para el transporte: Trioxosilicato de disodio

N°UN/ID: 3253

Clase de peligro: 8

Grupo de embalaje: III

Instrucciones para aviones de pasajeros y carga: Y845, 5Kg/860, 25Kg

Instrucciones para aviones de carga: 864, 100Kg

CRE: 8L

Disposiciones especiales: A803

TRANSPORTE MARITIMO (IMO)

Nombre apropiado para el transporte: Trioxosilicato de disodio

N°UN/ID: 3253

Clase de peligro: 8

Grupo de embalaje: III

EMS: F-A; S-B

Estiba y segregación: Categoría A

Contaminación marina: No

15. INFORMACION REGULATORIA

NFPA Ratings:

Azul	Salud
Rojo	Inflamabilidad
Amarillo	Reactividad
Blanco	Notas especiales



0	Mínimo
1	Leve
2	Moderado
3	Serio
4	Severo

16.SGA

GHS05 **GHS07**



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro:

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H314 - Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.

H332 - Nocivo si se inhala.

H335 - Puede irritar las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

P234 - Conservar únicamente en el embalaje original.

P260 - No respirar polvos o humos.

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P271 - Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.

P301 + P330 + P331 - EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.

P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P390 - Absorber el vertido para prevenir daños materiales.

P406 - Almacenar en un recipiente resistente a la corrosión con revestimiento interior resistente