Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

Sección 1- Identificación de la sustancia y el proveedor

Identificación del producto

Nombre químico:	Tetraborato de sodio decahidratado
Sinónimos:	Bórax decahidratado, Tetraborato disódico decahidratado, Piroborato de Sodio decahidratado
CAS#:	1303-96-4

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor:	Solkem S.R.L. Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – Olivos (1636) Buenos Aires
Teléfono:	(54 11) 4711-1769

Teléfono de emergencia

Centro de Intoxicaciones - Hospital Posadas	Línea gratuita 0800-333-0160

Sección 2- Identificación del peligro o peligros

Clasificación de riesgos

Toxicidad para la reproducción. Cat. 1B H360F

El texto completo de las indicaciones de peligro/consejos de prudencia mencionadas se indica en la sección 15.

Elementos de la etiqueta

Pictograma(s)



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación(es) de peligro

H360F: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Consejo(s) de prudencia

P201: Pedir instrucciones especiales antes del uso.

P308+P313: EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.

Información suplementaria sobre riesgos (UE)

Ninguna

Otros peligros

Ninguno

Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

Sección 3- Composición / Información sobre los componentes

Bórax decahidratado

EINECS:	215-540-4
Fórmula química:	$Na_2B_4O_7.10H_2O$
Peso molecular:	381,37 g/mol
Concentración:	99 – 100 %
Clasificación	H360F

El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 15.

Sección 4- Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Inhalación:	Trasladar al aire fresco. Si no respira administrar respiración artificial. Si respira con dificultad suministrar oxígeno. Mantener la víctima abrigada y en reposo. Buscar atención médica inmediatamente.
Ingestión:	Lavar la boca con agua. Si está consciente, suministrar abundante agua. No inducir el vómito, si éste se presenta inclinar la víctima hacia adelante. Buscar atención médica inmediatamente. Si está inconsciente no dar a beber nada.
Contacto con la piel:	Retirar la ropa y calzado contaminados. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.
Contacto con los ojos:	Lavar con abundante agua, mínimo durante 15 minutos. Levantar y separar los párpados para asegurar la remoción del químico. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2) y/o en la sección 11.

Indicación de atención médica y tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Sin datos disponibles.

Sección 5- Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y sus alrededores.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Óxidos de borano/boro, óxidos de sodio

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Otros datos

El producto no arde por sí mismo. Actúa como ignífugo cuando está impregnado en los materiales combustibles.

Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

Sección 6- Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo y respirarlo. Evite respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras.

Precauciones relativas al medio ambiente

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger y preparar la eliminación sin originar polvo. Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

Sección 7- Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Evítese la formación de polvo y aerosoles. Evítese la exposición (adquiérase instrucciones especiales antes del uso). Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades

Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Los contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos, puesto que retienen residuos.

Sección 8- Controles de exposición / protección personal

Parámetros de control

Límites de exposición:	TLV – TWA	2 mg/m3	Fracción inhalable
	TLV – STEL	6 mg/m3	Fracción inhalable

Controles técnicos apropiados:

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara:	Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).
Protección de la piel:	Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.
Protección corporal:	Indumentaria impermeable. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.
Protección respiratoria:	Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respirador que cubra toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartuchos de repuesto para controles de ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara. Usar respiradores y componentes testeados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

Control de exposición ambiental:

Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos. No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Sección 9- Propiedades físicas y químicas

Aspecto:	Gránulos blancos
Olor:	Sin olor característico
Umbral olfativo:	Sin datos disponibles
pH:	9,2 a 10,0 g/L
Punto de fusión/congelación:	62 °C
Punto inicial e intervalo de ebullición:	320 °C
Punto de inflamación:	Sin datos disponibles
Tasa de evaporación	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido/gas):	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o posible explosión:	No aplicable
Presión de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad de vapor:	Sin datos disponibles
Densidad relativa:	1,73 g/cm3 a 25° C
Solubilidad en agua:	50,0 g/L a 20°C
Coeficiente de reparto n-octanol/agua:	Sin datos disponibles
Temperatura de ignición espontánea:	No aplicable
Temperatura de descomposición:	Sin datos disponibles
Viscosidad:	Sin datos disponibles

Sección 10- Estabilidad y reactividad

Reactividad

Este material no es reactivo bajo condiciones ambientales normales.

Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Posibilidad de reacciones peligrosas

Cuando es calentado pierde agua, formando eventualmente bórax anhidro. Reacciona violentamente con potasio, anhídridos ácidos.

Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol, temperaturas extremadamente altas o extremadamente bajas.

Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, agentes oxidantes fuertes y reductores fuertes, como las sales metálicas.

Productos de descomposición peligrosos

Gases tóxicos y vapores cuando se expone al fuego. La sustancia es una base débil. Se descompone al calentarla intensamente produciendo metaboratos.

Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

Sección 11- Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda: DL50 Oral - rata – 4.500 – 5.000 mg/kg

DL50 Cutáneo – conejo – 10.000 mg/kg

Corrosión o irritación cutánea (optativo):

Descripción de los síntomas

Inhalación:	Irritación, sequedad de las membranas mucosas, enrojecimiento de la lengua, edema pulmonar, agrietamiento de los labios. Puede causar deficiencia respiratoria.
Ingestión:	Dolor abdominal, diarrea, vómitos, cefalea, debilidad, pérdida de apetito, lesión renal, espasmo muscular, letargo, depresión respiratoria, depresión sistema nervioso central. Dosis letal estimada es de 5 a 30 gramos.
Contacto con la piel:	Irritación, sequedad, dolor. Síntomas incluyen inflamación, picazón. Puede ser absorbido por la piel con posibles efectos sistemáticos.
Contacto con los ojos:	Irritación, dolor, dificultad en la visión, conjuntivitis e inflamación.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposición única

La sustancia irrita los ojos, la piel y el tracto respiratorio. La sustancia puede afectar al sistema nervioso central, riñón e hígado, en caso de ingestión. Los efectos pueden aparecer de forma no inmediata.

Toxicidad específica en determinados órganos – exposiciones repetidas

El contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis. La sustancia puede tener efectos sobre la piel por ingestión (erupciones eritematosas en la piel, dermatitis psoriásica). Puede producir disfunciones en la fertilidad. El contacto visual prolongado o repetido puede causar conjuntivitis. Puede generar pérdida del peso, vómito, diarrea suave, erupción de piel, convulsiones, anemia, alopecia.

Toxicidad para la reproducción

La experimentación animal muestra que esta sustancia posiblemente cause efectos tóxicos en la reproducción humana.

Carcinogenicidad

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

Información adicional

La sustancia es una base débil, se descompone al calentarla intensamente produciendo metaboratos.

Sección 12- Información ecotoxicológica

Toxicidad

Peces:	CL50 – Carassius auratus (Pez dorado) - >178 mg/l - 72 h
Dafnias y otros invertebrados acuáticos:	CE50 - Daphnia magna (Pulga de mar grande) - >1.085 – 1.402 mg/l - 48 h
Algas:	CL50 - Desmodesmus subspicatus (Espuma de la charca) - >158 mg/l - 96 h

Persistencia y degradabilidad

El bórax se biodegrada naturalmente, es soluble en agua y lixivia normalmente en el suelo.

Potencial de bioacumulación

Sin datos disponibles.

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles.

Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

Otros efectos adversos

Este producto es tóxico a peces y vida silvestre. No se debe aplicar directamente al agua. El boro es una microsustancia nutritiva esencial para el crecimiento sano de plantas; sin embargo, puede ser dañino para plantas sensibles al boro en altas cantidades.

Sección 13- Consideraciones relativas a la eliminación

Producto: Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañía de vertidos acreditada.

Envase: Eliminar como producto no usado.

Sección 14- Información relativa al transporte

Número ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: Mercancía no peligrosa
IMDG: Mercancía no peligrosa
IATA: Mercancía no peligrosa

Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

Grupo embalaje

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

Precauciones particulares para los usuarios

Ver secciones 6 a 8 de la presente Ficha de Datos de Seguridad

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL 73/78 y al Código IBC

No aplica.

Sección 15- Información sobre la reglamentación

Texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas en las secciones 2 y 3

H360F: Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.

Texto completo de los consejos de prudencia mencionados en las sección 2

P308+ EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:
P313: Consultar a un médico.

Sección 16- Información adicional

ARGENTINA

CIQUIME (Centro de Información Química para Emergencias)
0-800-222-2933 / (011) 4613-1100

- Bomberos
Atención y emergencias 24 hs
100

- Defensa Civil
Atención y emergencias 24 hs.
103

Av. Maipú 2933 – 5º P Of. A – (1636) Olivos
Buenos Aires - Tel: (54 11) 4711 1769
calidad@solkem.com.ar

- Policía
Atención y emergencias 24 hs
911

- Prefectura Naval
Atención y emergencias 24 hs
106

- SAME Emergencias Médicas
Atención y emergencias 24 hs
107

BUENOS AIRES - Unidad Toxicológica, Hospital Fernández
Cerviño 3356 - Capital Federal
(011) 4801-7767 (atención y consultas telefónicas)

- Centro de Intoxicaciones, Hospital Posadas
Illía y Marconi - Haedo
(011) 4654-6648 4658-7777 (atención y consultas telefónicas)

CÓRDOBA - Hospital de Urgencias - Dto. De Toxicología
Catamarca 441 - Córdoba
(0351) 4215040 / 4217037 (atención)

MENDOZA - Cuerpo Médico Forense, Hospital Emilio Civit
Parque Gral. San Martín - Mendoza
(0261) 4252476 / 4250476 / 4254620 / 4256699 (información telefónica)

ROSARIO - TAS Toxicología. Asesoramiento y Servicios
Tucumán 1544 - Rosario
(0341) 460077 / 4242727 (consultas telefónicas)

SANTA FE - Centro Regional de Información y Asistencia
Av. Freyre 2150 - Santa Fe
(0342) 426871 (consultas telefónicas)

Institutos del quemado.

BUENOS AIRES - Hospital del Quemado
Av. Pedro Goyena 369 - Capital Federal
(011) 4923-3022 / 5

CÓRDOBA - Instituto del Quemado Hospital de Córdoba
Av. Patria 656 - Córdoba
(0341) 4820016 / 9

Avise en caso de accidente de inmediato por medio de terceros a la autoridad correspondiente. No deje el vehículo sin guardia.
INFORME CON PRECISIÓN: - Lugar exacto del accidente
- Número de teléfono de donde llama
- Producto transportado (nombre y/o código ONU)