	HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)	Código	FR-COM-13
		Versión	01
		Página	1

SECCIÓN I: PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

1.1 Identificación del Producto

Nombre del Producto: Tetraborato de sodio anhidro

Nombre Comercial: Bórax Anhidro

Sinónimo: -

1.2 Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso:

1.3 Datos del proveedor de la Hoja de Seguridad

Compañía: Químicos Goicochea S.A.C

Dirección: Av. Coronel Néstor Gambetta N°150 Urb. Industrial La Chalaca - Callao - Prov. Const. Del Callao

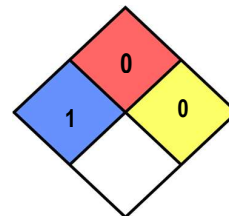
Teléfono: 989647675

E-mail de contacto: carlosd@quimicosgoicochea.com

1.4 Teléfonos de emergencia

Para consultas: 989647675 (8:00 – 18:00hrs)

Para emergencias: 989647675 (24 horas), 116 (Compañía de Bomberos del Perú), 106 (SAMU)



SECCION 2: COMPOSICION E INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

N° CAS: 1330-43-4

Composición porcentual de las mezclas: Tetraborato de sodio anhidro mayor al 99.9%

Otra Información:

SECCION 3. IDENTIFICACION DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:

- Toxicidad Reproductiva: categoría 2.
- Irritación ocular: categoría 2A.

Clasificación SGA:

Elementos de Etiquetado:



Palabra de Advertencia: ¡Advertencia!

Indicación de peligro:

H361 Sospechoso de dañar la fertilidad o el feto.

H319: Puede causar irritación ocular.


Consejos de Prudencia:

P201 - Obtener instrucciones antes de usar.

P202 - No manipule hasta que se hayan leído y entendido todas las precauciones de seguridad.

P280 - Use guantes protectores, protección ocular.

P308+ P313 - Si está expuesto o preocupado: Obtenga asesoramiento/atención médica

	HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)	Código	FR-COM-13
		Versión	01
		Página	2

P305+P351+P338 - SI ESTÁ EN LOS OJOS: Enjuague con precaución con agua durante varios minutos. Quítese las lentes de contacto de forma segura.

P501 - Deseche el contenido / contenedor para cumplir con los ajustes locales, estatales y regulaciones federales.

SECCION 4: PROCEDIMIENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS

Consejo general: Tal vez perjudicial si se ingiere o inhala. Puede causar irritación ocular. Evite respirar polvo. Lavar con agua y jabón después de la manipulación.

Inhalación: Puede producirse irritación leve de la nariz y la garganta cuando se excede el PEL o el TLV (ver sección 15). Retire a la víctima al aire fresco. Obtenga atención médica.

Ingestión: Llame a un médico o centro de control de intoxicaciones. No induzca el vómito. No está destinado a la ingestión. Cantidades superiores a una cucharadita, cuando se ingieren, pueden causar problemas gastrointestinales.

Contacto con la piel: Es ligeramente alcalino. Puede ser irritante. Lavar con agua. Se puede absorber fácilmente a través de la piel rota o desgastada.

Contacto con los ojos: Lavar los ojos con abundante agua. Llame a un médico si la irritación persiste.

Otros: En el ámbito laboral, la inhalación es la más importante vía de exposición. La absorción dérmica suele ser a través de la piel abierta dañada.

SECCION 5: MEDIDAS EN CASO DE INCENDIO Y/O EXPLOSIÓN

Peligros de Incendio y/o Explosión: no es un material inflamable. Funciona como llama retardante. Sin embargo, como en cualquier incendio, use un sistema autónomo, aparatos respiratorios en presión-demanda, MSHA/NIOSH (homologado o equivalente), y equipo de protección completo. Durante un incendio, los gases irritantes y altamente tóxicos pueden ser generados por la térmica descomposición o combustión. Escorrentía del control de incendios o el agua de dilución puede causar contaminación.

Medios adecuados (o no adecuados) de extinción: Utilizar el agente más apropiado para extinguir el fuego. Use agua pulverizada, productos químicos secos, dióxido de carbono o espuma apropiada.

SECCION 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones individuales, equipos de protección y procedimientos de emergencia: Use el equipo de protección personal adecuado como se indica en la Sección 8.

Precauciones en caso de derrame: Aspire o barre el material y colóquela en un recipiente de eliminación adecuado. Limpie los derrames de inmediato, observando las precauciones en la sección de Equipos de Protección. Evitar generar condiciones polvorientas. Proporcionar ventilación.


SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: Lavar bien después de la manipulación. Usar con ventilación adecuada. Minimizar la generación y acumulación de polvo. Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. No respire polvo, vapor, niebla o gas. Mantenga el recipiente bien cerrado. Evite la ingestión y la inhalación.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas incompatibilidades: Almacenar en un área confinada, fresca, seca y bien ventilada, lejos de sustancias incompatibles.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Parámetros de control:

	HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)	Código	FR-COM-13
		Versión	01
		Página	3

Controles de ingeniería apropiados: Las instalaciones que almacenan o utilizan este material deben estar equipadas con una instalación de lavado de ojos y una ducha de seguridad. Use ventilación adecuada para mantener bajas las concentraciones en el aire.

Medidas de protección individual, como equipos de protección personal:

Ojos: Use anteojos protectores apropiados o gafas de seguridad química como lo descrito por las regulaciones de protección ocular y facial de OSHA en 29 CFR 1910.133 o la norma europea EN166.

Piel: Use guantes protectores apropiados para evitar la exposición de la piel.

Ropa: Use ropa protectora adecuada para evitar la exposición de la piel.

Respiradores: Un programa de protección respiratoria que cumple con OSHA's 29 CFR §1910.134 y ANSI Z88.2 o la norma europea EN 149 siempre que las condiciones del lugar de trabajo justifiquen el uso de un respirador.

Otros:

Límites de exposición: Tetraborato de disodio anhidro

ACGIH: 5 mg/m³ TWA

NIOSH: 5 mg/m³ TWA

OSHA: 10 mg/m³ TWA

SECCION 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico: sólido.

Color: Polvo granular cristalino blanco.

Olor: Inodoro.

Punto de fusión/punto de congelación: 741°C (calentado en un espacio cerrado).

Punto de ebullición o punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: No aplicable.

Inflamabilidad: No es una sustancia inflamable.

Límites inferior y superior de explosión / límite de Inflamabilidad: No aplicable.

Punto de Inflamación: No aplicable.

Temperatura de ignición espontánea: No aplicable.

Temperatura de descomposición: No disponible.

Ph: pH alcalino 9.2 (1.0 g/100ml de agua a 20C)

Viscosidad cinemática: No aplicable

Solubilidad: Soluble en Metanol, Etilenglicol, Glicerol.

Solubilidad en agua: 2.48% a 20°C

Presión de vapor: No aplicable.

Densidad y/o densidad relativa: No aplicable.

Densidad relativa de vapor: No aplicable.

Otros:

Gravedad específica: 2.37

Fórmula molecular: Na₂B₄O₇

Peso molecular: 201.22

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad:


Estabilidad química: Estable en condiciones normales de almacenamiento y manipulación.

Posibilidad de reacciones peligrosas:

Condiciones que deben evitarse (por ejemplo, descarga de electricidad estática, choque o vibración): Materiales incompatibles, generación de polvo, calor excesivo.

Materiales incompatibles: Ácidos, alcaloides y sales metálicas.

Productos de descomposición peligrosos: No disponible

	HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)	Código	FR-COM-13
		Versión	01
		Página	4

Otros: Polimerización peligrosa: No ocurrirá.

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLÓGICA

Información sobre las vías probables de exposición (inhalación, ingestión, irritación a la piel y a los ojos):

Toxicidad genética: No hay información disponible.

Toxicidad en la reproducción: No hay información disponible.

Carcinogenicidad: CAS#1330-43-4: No es una sustancia cancerígena o presuntamente cancerígena. No listado por ACGIH, IARC, NIOSH, NTP, o OSHA.

Toxicidad en el desarrollo: No hay información disponible.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

Inhalación: La alta concentración de polvo puede causar irritación transitoria en el tracto respiratorio superior.

Piel: El contacto repetido o prolongado puede causar irritación leve y/o secado (desengorde) de la piel.

Ojos: Puede causar irritación e incomodidad ocular transitoria.

Medidas numéricas de toxicidad (tales como estimaciones de toxicidad aguda):

RTECS#: CAS#1330-43-4: VZ2275000

LD50/LC50: CAS#1330-43-4: Oral, ratón: LD50 = 2 mg/kg;
 Oral, rata: DL50 = 6000 mg/kg
 Rata de inhalación: LC50 = 2 mg/L
 Baja toxicidad oral y dérmica aguda.
 Baja toxicidad aguda por inhalación

SECCION 12: INFORMACION ECOLÓGICA

Ecotoxicidad (acuática y terrestre, cuando se disponga de información): LC50 24 horas Daphnia magna 242 mg/l
 LC50 21 días de pescado (trucha arco iris embrionaria) 88 mg/l


Toxicidad en los peces: El boro se produce naturalmente en el agua de mar a una concentración promedio de 5 mg B / litro. En estudios de laboratorio la toxicidad aguda (96-hr LC50) para el salmón Coho sub-año (*Onchorhynchus kisutch*) en agua de mar se determinó como 40 mg B/L (añadido como Sodio Metaborato). La dosis letal mínima para los minnows expuestos a boratos o ácido bórico a 20C durante 6 horas es de 18,000 a 19,000 mg/l en agua destilada, 19,000 a 19,500 en agua dura.

Trucha arco iris: LC50 de 24 días = 150.0 mg/B/L
 NOEC-LOEC a 36 días = 0,75-1 mg/B/L
 Goldfish: NOEC-LOEC de 7 días = 26.50 mg/B/L
 LC50 de 3 días = 178 mg/B/L

Toxicidad en aves: Los niveles dietéticos de 100 mg / kg resultaron en un crecimiento reducido de los ánades real hembra. Tan solo 30 mg / kg alimentados a adultos de ánade real afectaron negativamente la tasa de crecimiento de la descendencia.

Toxicidad en invertebrados: Daphnidas 48 horas LC50 = 133 mg/B/L
 NOEC-LOEC de 1 día = 6-13 mg/B/L

Fitotoxicidad: Aunque el boro es un micronutriente esencial para el crecimiento saludable de las plantas, puede ser perjudicial para las plantas sensibles al boro en cantidades mayores. Las plantas y los árboles pueden estar fácilmente expuestos por absorción de raíces a niveles tóxicos de boro en forma de borato termosuble lixiviado en aguas o suelos cercanos. Se debe tener cuidado para minimizar la cantidad de boro liberado al medio ambiente.

	HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)	Código	FR-COM-13
		Versión	01
		Página	5

Persistencia y degradabilidad: El boro es natural y se encuentra comúnmente en el medio ambiente como borato natural.

Potencial de bioacumulación: El boro es un micronutriente vegetal esencial, sin embargo en grandes cantidades puede ser fitotóxico.

Movilidad en suelo: El producto es soluble en agua y es lixiviable a través del suelo normal.

Otros efectos adversos:

SECCION 13: CONSIDERACIONES DE DISPOSICIÓN

Todo lo que no pueda guardarse para su valorización o reciclado debe gestionarse en una instalación de eliminación de residuos adecuada y autorizada.

El procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de gestión de residuos. Las regulaciones de eliminación estatales y locales pueden diferir de las regulaciones federales de eliminación. La eliminación del contenedor y el contenido no utilizado debe llevarse a cabo de acuerdo con los requisitos federales, estatales y locales. Los generadores de desechos químicos deben determinar si un producto químico desechado se clasifica como un residuo peligroso. Las pautas de la EPA de los Estados Unidos para la determinación de la clasificación se enumeran en 40 CFR Partes 261.3. Además, los generadores de residuos deben consultar las regulaciones estatales y locales de residuos peligrosos para garantizar una clasificación completa y precisa.

SECCION 14: INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Etibor-68 no está clasificado como sustancia peligrosa para el transporte.

Transporte Terrestre

Número ONU: No regulado

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No regulado

Clase(s) de peligros en el transporte: No regulado

Grupo de embalaje/envase, si se aplica: No regulado

Peligros para el medioambiente: No regulado

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales: No regulado

Transporte Aéreo

Número ONU: No regulado

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No regulado

Clase(s) de peligros en el transporte: No regulado

Grupo de embalaje/envase, si se aplica: No regulado

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales: No regulado

Transporte Fluvial / Marítimo

Número ONU: No regulado


Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: No regulado

Clase(s) de peligros en el transporte: No regulado

Grupo de embalaje/envase, si se aplica: No regulado

Peligros para el medioambiente (por ejemplo: Contaminante marino (Sí/No): No regulado

Precauciones especiales que ha de conocer o adoptar un usuario durante el transporte o traslado dentro o fuera de sus locales: No regulado

	HOJA DE SEGURIDAD (MSDS)	Código	FR-COM-13
		Versión	01
		Página	6

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Ley 28256, Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.

Otros que el fabricante considere necesarios:

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Clasificación de Peligro NFPA:

Salud 1

Inflamabilidad 0

Reactividad 0

Clasificación HMIS:

Azul: (Salud aguda) 1*

* Efectos crónicos (para su explicación, ver Sección 11)

Rojo: (Inflamabilidad) 0

Amarillo: (Reactividad) 0

Advertencia de peligro de etiqueta:

¡ADVERTENCIA! PERJUDICIAL SI SE INGIERE, INHALA O ABSORBE A TRAVÉS DE LA PIEL. CAUSA IRRITACIÓN EN LA PIEL, LOS OJOS Y VÍAS RESPIRATORIAS.

Precauciones de la etiqueta:

MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS.

No ingerir.

Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa.

Evite respirar polvo.

Lavar bien después de la manipulación.

No se debe usar en alimentos, medicamentos o pesticidas.

Consulte la ficha de datos de seguridad.

Versión: 01

Fecha de Creación: 15/11/2021

Fecha de Emisión: 15/11/2021

Fecha de próxima revisión: 15/11/2024

Los datos proporcionados en esta hoja, son tomados de fuentes confiables y representan la mejor información conocida actualmente sobre la materia, este documento debe utilizarse solo como guía para uso y manipulación del producto con la precaución adecuada, QUIMICOS GOICOCHEA S.A.C. no asume responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que resulten del uso inapropiado del producto y/o de un uso distinto para el que fue concebida.