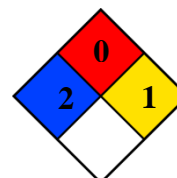


## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **FOSFATO DIAMONICO (DAP)**  
 Fecha de Revisión: Agosto 2014. Revisión N°3



NFPA

### SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

#### PRODUCTO

**Nombre Químico:** Fosfato Diamónico dibásico (DAP) -  $PO_4H(NH_4)_2$   
**Número CAS:** 7783-28-0  
**Sinónimos:** Sal de ácido fosfórico diamoniacal, Acido fosforito, sal diamónico, fosfato de amonio, fosfato diamónico, sal de diamonio.

**COMPAÑÍA:** GTM

#### Teléfonos de Emergencia

México : +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00  
 Guatemala: +502 66285858  
 El Salvador: +503 22517700  
 Honduras: +504 2540 2520  
 Nicaragua: +505 2269 0361 – Toxicología MINSa: +505 22897395  
 Costa Rica: +506 25370010 – Emergencias 9-1-1. Centro Intoxicaciones +506 2223-1028  
 Panamá: +507 5126182 – Emergencias 9-1-1  
 Colombia: +018000 916012 Cisproquim / (571) 2 88 60 12 (Bogotá)  
 Perú: +511614 65 00  
 Ecuador: +593 2382 6250 – Emergencias (ECU) 9-1-1  
 Argentina +54 115031 1774

### SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

Fosfato Diamónico	CAS: 7783-28-0	98-100%
-------------------	----------------	---------

### SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

**Clasificación ONU:** No regulado  
**Clasificación NFPA:** Salud: 2      Inflamabilidad: 0      Reactividad: 1

## EFFECTOS ADVERSOS POTENCIALES PARA LA SALUD:

**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. Una exposición prolongada en grandes cantidades puede provocar náuseas e irritación gastro-intestinal. Sin embargo, la FDA ha determinado que la sustancia añadida directamente en el alimento humano es reconocida como segura.

### 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.

## SECCION 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

**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. Busque atención médica si la irritación continua.

**Inhalación severa:** En situación de emergencia utilice protección respiratoria adecuada para evacuar a las personas afectadas. Lleve a un lugar ventilado y retire las prendas que pueden ajustar el cuello y la cintura. Suministre aire si la respiración es dificultosa. Si la persona no respira, realice respiración artificial. Obtenga asistencia médica inmediatamente.

**Ingestión ligera:** Baja toxicidad por ingestión. Puede ser irritante al tracto digestivo e intestinos provocando náuseas y diarrea. Si la persona está consciente, deberá tomar varios vasos de agua.

**Ingestión severa:** Si grandes cantidades son ingeridas y la persona está consciente, deberá tomar varios vasos de agua e inducir 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 inmediata.

## SECCION 5: MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

**Producto:** No inflamable

**Temperatura de autoignición:** No aplicable

**Flash point:** No aplicable

**Límites de Inflamabilidad:** No aplicable

**Productos de combustión:** El material no se quema. A temperaturas elevadas se produce su descomposición térmica y produce gases tóxicos: óxidos de fósforo, de nitrógeno y amoníaco (NO, NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, PO<sub>x</sub>).

**Peligro de incendio en presencia de distintas sustancias:** No aplicable

**Peligro de explosión en presencia de distintas sustancias:** Este producto no es explosivo.

**Medios de control de incendios e instrucciones:** No combustible. Se utiliza como agente extintor en fuegos de tipo A, B y C. Utilice medios extinguidores adecuados para los materiales circundantes. Se funde a una temperatura superior a 190°C. En caso de fuego, los bomberos o encargados de controlar el incendio deberán usar Equipos de Respiración Autónomos.

**Observaciones Especiales en caso de peligro de incendio:** No combustible. Una exposición prolongada a altas temperaturas (>190°C) produce gases tóxicos por descomposición térmica (amoníaco, óxidos de fósforo y de nitrógeno). Deberán utilizarse equipos autónomos para evitar la inhalación de gases tóxicos

**Observaciones especiales en caso de explosión:** No hay información adicional.

## SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

**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. El producto promoverá el crecimiento de algas lo que puede degradar la calidad del agua y su gusto. Notifique a los usuarios agua abajo. Recoger y colocar el material en recipientes adecuados para reciclado, reutilización o desecho.

## SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**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, templadas y bien ventiladas lejos de materiales incompatibles.

## SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

**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, overol, guantes de cuero y anteojos de seguridad con defensas laterales.

**Protección personal en caso de gran escape:** No hay información adicional.

**Límites de exposición:** Consultar a la autoridades locales por los límites aceptable.  
ACGIH TLV-TVA: 10 mg/m<sup>3</sup> como polvo inhalable.  
OSHA PEL: 15 mg/m<sup>3</sup> como polvo inhalable.

## SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico y apariencia: Sólido (gránulos cristalinos)  
Peso molecular: 132.07  
Color: Verde claro a oscuro  
pH (10% sol n/agua): 7.5 (básico)  
Olor: Levemente amoniacal  
Punto de ebullición: 155°C (311°F) se descompone  
Umbral de Olor: No disponible  
Punto de fusión: No disponible  
Sabor: No disponible  
Temperatura crítica: No disponible  
Volatilidad: 0% (v/v), 0% (w/w)  
Gravedad específica: 1.619 (agua=1)  
Solubilidad: 57.5 g/100 cc. Fácilmente soluble en agua fría y caliente. Soluble en agua fría.  
Densidad de volumen: Suelto: 897 kg/m<sup>3</sup>, 56 lbs/ft<sup>3</sup> - Empaquetado: 913 kg/m<sup>3</sup>, 57 lbs/ft<sup>3</sup>  
Propiedades de dispersión: Ver solubilidad en agua.  
Presión de vapor: No disponible  
Coeficiente de destilación agua/aceite: No disponible  
Densidad de vapor: No disponible

## SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

**Estabilidad:** Estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.

**Inestabilidad temperatura:** No disponible

**Condiciones de inestabilidad:** No hay información adicional

**Incompatibilidad con otras sustancias:** Muy poco reactivo con agentes oxidantes, agentes reductores, metales, álcalis, humedad. No reacciona con material orgánico, combustible, ácidos.

**Corrosividad:** Altamente corrosivo al acero y el aluminio. Poco corrosivo al zinc y al cobre.

**Observaciones especiales sobre reactividad:** Evitar el contacto con la humedad. La hidrólisis lenta puede producir ácidos corrosivos.

**Observaciones especiales sobre corrosividad:** Incompatible con aleaciones de Cu. Corrosivo a los metales. Corrosivo a los metales ferrosos y aleaciones. Contacte a su representante de ventas o especialista metalúrgico para asegurar compatibilidad con los equipos en contacto.

## SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

**Rutas significativas de exposición:** Inhalación. Ingestión.

TFI resultados de prueba del producto, OECD 402

toxicidad dérmica aguda: LD50: > 5.000 mg/kg (ratas)

TFI resultados de prueba del producto, OECD 425

toxicidad oral aguda: LD50: > 2.000 mg/kg (ratas)

TFI resultados de prueba del producto, OECD 201

toxicidad aguda en algas verdes: no se observa toxicidad a conc. < 97.1 mg/lit, el crecimiento es estimulado a 6.4 mg/lit o a mayor conc.

Este producto y los ingredientes listados no están considerados como peligrosos de acuerdo a la CNRT (Argentina), Acuerdo Transporte de Mercancía Peligrosa del Mercosur; WHMIS (Canadá); HSC (USA) y DSCL (Europa).

**Observaciones especiales sobre toxicidad de animales:** El fosfato de amonio (mono y dibásico) es usado generalmente como aditivo en alimento balanceado para animales y se lo considera seguro cuando es utilizado en concordancia con las reglamentaciones vigentes de fabricación y alimentación.

**Otros efectos sobre los humanos:** No hay información adicional

**Observaciones especiales sobre efectos crónicos en humanos:** No hay información adicional

**Observaciones especiales sobre otros efectos en los humanos:** No hay información adicional

## SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

**Ecotoxicidad:** El fosfato de amonio (mono y dibásico) es usado generalmente como aditivo en alimento balanceado para animales y se lo considera seguro cuando es utilizado en concordancia con las reglamentaciones vigentes de fabricación y alimentación.

**Toxicidad en el agua:** El derrame en agua libera iones de amonio. El amoníaco es tóxico para los peces. También libera fosfatos que estimulan el crecimiento de algas, aumentando la turbidez y disminuyendo la concentración de oxígeno resultando en riesgo para los peces u otros organismos marinos. El derrame en cursos de agua puede provocar daño.

**DBO y DQO:** No disponible

**Productos de la descomposición:** No hay posibilidad de degradación de productos en el corto plazo. Sin embargo, pueden aparecer con el transcurso del tiempo.

**Toxicidad de los productos por descomposición:** El producto mismo y sus productos por degradación no son dañinos bajo condiciones normales y uso responsable. Evite derrames o descargas a cursos de agua.

**Observaciones especiales sobre los productos por degradación:** El producto promoverá el crecimiento de algas lo que 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 13 :CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

<b>Tratamientos de residuos:</b>	Tratar según legislación vigente
<b>Eliminación de envases:</b>	Lavar y descartar según legislación vigente

### SECCION 14 :INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

No regulado

### SECCION 15 :INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:

México: NOM-018-ST5-2000

Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441

Honduras: Acuerdo Ejecutivo No. STSS-053-04

Costa Rica: Decreto Nº 28113-S

Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

Colombia: NTC 445 22 de Julio de 1998

Ecuador: NTE INEN 2 266:200

### SECCION 16 :INFORMACION ADICIONAL

La información indicada en ésta Hoja de Seguridad fue recopilada y respaldada con la información suministrada en las Hojas de Seguridad de los proveedores. La información relacionada con este producto puede ser no válida si éste es usado en combinación con otros materiales o en otros procesos. Es responsabilidad del usuario la interpretación y aplicación de esta información para su uso particular. La información contenida aquí se ofrece solamente como guía para la manipulación de este material específico y ha sido elaborada de buena fe por personal técnico. Esta no es intencionada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.

#### **CONTROL DE REVISIONES Y CAMBIOS DE VERSIÓN:**

Agosto 2014. Se actualizan las secciones 1, 15 y 16.