

Esta ficha de datos de seguridad de materiales cumple con los requisitos de ANSI Z400.1. -



# Hoja de datos de seguridad del material

**DAP**

## 1. Identificación del producto y la compañía

**Nombre del producto** : DAP  
**Sinónimo** : hidrogenoortofosfato de diamonio  
**Tipo del producto** : Sólido [Sólido granuloso.]  
**Código** : PC371G

### Usos

**Área de aplicación** : Aplicaciones profesionales  
**Usos del material** : Fertilizantes.

### Proveedor

**Datos sobre el proveedor** : Yara Colombia S.A.S.

### Dirección

**Calle** : Centro Industrial Metroparque  
**Calle** : Intersección Circunvalar Cordialidad  
**Calle** : Bodega MC 11  
**Código Postal** : 52967  
**Ciudad** : Barranquilla  
**País** : Colombia

**Número de teléfono** : +57 5 3289380  
**Número de Fax** : +57 5 3289354  
**Dirección de e-mail de la persona responsable de esta FDS** : Ricardo.Ahumada@yara.com

**Teléfono de urgencias (con horas de funcionamiento)** : 01 800 5184127 (7/24)  
01 8000 916012 (7/24)  
2886012, Bogotá (7/24)

### Centro de información toxicológica/organismo asesor nacional

**Nombre** : CISPROQUIM (Centro de Información de Seguridad Sobre Productos Químicos)  
**Número de teléfono** : Fuera de Bogotá: 01 8000 916012 / Desde Bogotá: 2886012  
**Horas de funcionamiento** : 24h

**Fecha de validación** : 19.06.2014  
**Fecha de impresión** : 07.07.2014

## 2. Identificación de los peligros

### Visión general de la Emergencia

<b>Estado físico</b>	:	Sólido [Sólido granuloso.]
<b>Color</b>	:	Incoloro. Marrón.
<b>Olor</b>	:	Ninguno.
<b>Indicaciones de peligro</b>	:	NO SE ESPERA QUE PRODUZCA EFECTOS ADVERSOS PARA LA SALUD SIGNIFICATIVOS SI SE SIGUEN LAS INSTRUCCIONES DE USO RECOMENDADAS.

#### **Elementos de las etiquetas del SGA**

<b>Palabra de advertencia</b>	:	Sin palabra de advertencia.
<b>Indicaciones de peligro</b>	:	No aplicable.

#### **Efectos agudos potenciales para la salud**

<b>Inhalación</b>	:	La exposición a los productos de degradación puede producir riesgos para la salud. Es posible que los efectos graves surjan a largo plazo tras la exposición.
<b>Ingestión</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Piel</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Ojos</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### **Efectos crónicos potenciales para la salud**

<b>Efectos crónicos</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Carcinogénesis</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Mutagénesis</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Teratogenicidad</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos de desarrollo</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Efectos sobre la fertilidad</b>	:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
<b>Condiciones médicas agravadas por sobreexposición</b>	:	No se conoce ninguno.

Vea la sección 11 para la Información Toxicológica

### **3. Composición/información sobre los componentes**

<b><u>Nombre</u></b>	<b><u>Número CAS</u></b>	<b><u>%</u></b>
hidrogenoortofosfato de diamonio	7783-28-0	100
<b>No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.</b>		

### **4. Primeros auxilios**

<b>Contacto con los ojos</b>	:	Enjuagar abundantemente con agua corriente. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retirárselas. Buscar atención médica si se produce una irritación.
<b>Contacto con la piel</b>	:	Lavar con agua y jabón. Obtenga atención médica si se desarrolla irritación.
<b>Inhalación</b>	:	Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Busque atención médica si se presentan síntomas. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.
<b>Ingestión</b>	:	Lave la boca con agua. Si se ha ingerido material y la persona expuesta está consciente, suminístrele pequeñas cantidades de agua para beber.

- Consultar a un médico en caso de malestar.
- Protección del personal de primeros auxilios** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Notas para el médico** : Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un período de 48 horas.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

- Inflamabilidad del producto** : No existe un peligro específico de incendio o explosión.
- Medios de extinción**
- Apropiado(s)** : Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
- No apropiado(s)** : Ninguno identificado.
- Peligros de exposición especiales** : En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada.
- Productos de descomposición térmica peligrosos** : Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:  
 óxido de nitrógeno  
 óxidos de fósforo  
 Evitar respirar polvo, vapor o humo de materiales que se estén quemando.  
 En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente.
- Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios** : Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una máscara facial completa que opere en modo de presión positiva.
- Observaciones especiales los riesgos de incendio** : Ininflamable.
- Observaciones especiales sobre los riesgos de explosión** : No explosivo.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

- Precauciones personales** : No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Usar un equipo de protección personal adecuado (Consultar Sección 8).
- Precauciones relativas al medio ambiente** : Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes si el producto ha causado contaminación medioambiental (alcantarillas, vías fluviales, suelo o aire).
- Métodos para limpieza**
- Derrame pequeño** : Retire los envases del área del derrame. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.
- Gran derrame** : Retire los envases del área del derrame. Evite que se introduzca en

alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Vacíe o barra el material y colóquelo en un envase de desperdicio etiquetado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. Nota: Ver la Sección 1 para información sobre los contactos de emergencia y la Sección 13 para la eliminación de los residuos.

## 7. Manipulación y almacenamiento

- Manipulación** : Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.
- Almacenamiento** : Conservar de acuerdo con las normativas locales. Almacenar en el contenedor original protegido de la luz directa del sol en un área seca, fresca y bien ventilada, separado de materiales incompatibles (ver sección 10) y comida y bebida. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.

## 8. Controles de la exposición/protección personal

### Límites de exposición profesional

**Consultar a las autoridades locales competentes para conocer los valores mínimos considerados como aceptables.**

- Procedimientos recomendados de control** : Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Se debe hacer referencia a las normas adecuadas de monitoreo. También se requiere hacer referencia a los documentos guía nacionales sobre los métodos para la determinación de sustancias peligrosas.
- Medidas técnicas** : No hay requisitos de ventilación especiales. Una ventilación usual debería ser suficiente para controlar la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados. Si este producto contiene ingredientes de exposición limitada, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.
- Medidas higiénicas** : Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Se requiere la presencia de una estación de lavado o agua para el lavado de la piel y los ojos.

### Protección personal

- Respiratoria** : En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.
- Manos** : Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos

<b>Ojos</b>	:	si una evaluación del riesgo indica que es necesario. Se debe usar equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas o polvos.
<b>Piel</b>	:	Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.
<b>Controles de la exposición del medio ambiente</b>	:	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradores de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

## 9. Propiedades físicas y químicas

<b>Estado físico</b>	:	Sólido [Sólido granuloso.]
<b>Temperatura de inflamabilidad</b>	:	No determinado.
<b>Tiempo de Combustión</b>	:	No determinado.
<b>Velocidad de Combustión</b>	:	No determinado.
<b>Temperatura de autoignición</b>	:	No determinado.
<b>Límites de inflamabilidad</b>	:	<b>Punto mínimo:</b> No determinado. <b>Punto máximo:</b> No determinado.
<b>Propiedades explosivas</b>	:	No explosivo.
<b>Propiedades oxidantes</b>	:	Ninguno.
<b>Color</b>	:	Incoloro. Marrón.
<b>Olor</b>	:	Ninguno.
<b>Fórmula molecular</b>	:	(NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>
<b>pH</b>	:	7,6 [Conc.: 100 g/l]
<b>Punto de ebulición/condensación</b>	:	No determinado.
<b>Temperatura de sublimación</b>	:	No determinado.
<b>Punto de fusión/congelación</b>	:	150 - 170 °C (302 - 338 °F)
<b>Densidad</b>	:	1,62 g/cm <sup>3</sup> @ 25 °C (77 °F)
<b>Densidad relativa</b>	:	1,62 @ 20 °C (68 °F)
<b>Presión de vapor</b>	:	0,000762 hPa @ 20 °C (68 °F)
<b>Umbral del olor</b>	:	No determinado.
<b>Índice de evaporación</b>	:	No determinado.
<b>Viscosidad</b>	:	<b>Dinámico:</b> No determinado. <b>Cinemática:</b> No determinado.
<b>Solubilidad</b>	:	No determinado.
<b>Solubilidad en agua</b>	:	> 100 g/l @ 20 °C (68 °F)

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Estabilidad química</b>	:	El producto es estable.
<b>Condiciones que deben evitarse</b>	:	Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.
<b>Materiales incompatibles</b>	:	Ningún dato específico.

- Productos de descomposición peligrosos** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.
- Posibilidad de reacciones peligrosas** : En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.

## 11. Información toxicológica

### Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
hidrogenoortofosfato de diamonio					
	DL50 Oral	Rata	> 2.000 mg/kg 425 Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure	-	IUCLID 5
	CL50 Inhalación	Rata	> 5 mg/l OECD 403	4 h	IUCLID 5
	DL50 Dérmica	Rata	> 5.000 mg/kg OECD 402	-	IUCLID 5

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Toxicidad crónica

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
hidrogenoortofosfato de diamonio	Subagudo NOAEL Oral	Rata	250 mg/kg	42 días	

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Irritación/Corrosión

##### **Conclusión/resumen**

- Piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Ojos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Respiratoria** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Sensibilización

##### **Conclusión/resumen**

- Piel** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
- Respiratoria** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Carcinogénesis

##### **Conclusión/resumen**

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Mutagénesis

##### **Conclusión/resumen**

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Teratogenicidad

##### **Conclusión/resumen**

- : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### Toxicidad para la reproducción

Nombre del producto o ingrediente	Toxicidad materna	Fertilidad	Tóxico para el desarrollo	Especies	Dosis	Exposición	Referencias
hidrogenoortofosf	Negativo	Negativo	-	Rata	Oral: > 1500	-	IUCLID 5

ato de diamonio					mg/kg bw/día		
-----------------	--	--	--	--	-----------------	--	--

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**IDLH** : No hay datos disponibles.

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Ecotoxicidad acuática

Nombre del producto o ingrediente	Resultado	Especies	Exposición	Referencias
hidrogenoortofosfato de diamonio				
	Agudo CL50 1.700 mg/l Agua fresca	Pez - Labeo boga	96 h	IUCLID 5
	Agudo CL50 1.790 mg/l Agua fresca	Invertebrados acuáticos. - Daphnia magna	72 h	IUCLID 5
	Agudo CL50 > 100 mg/l Agua fresca 201 Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test	Plantas acuáticas - Heterosigma akashiwo	72 h	IUCLID 5
	Agudo NOEC 100 mg/l Agua fresca 201 Freshwater Alga and Cyanobacteria, Growth Inhibition Test	Plantas acuáticas - Heterosigma akashiwo	72 h	IUCLID 5
	Agudo NOEC 100 mg/l Agua fresca OECD 209	Microorganismos	3 h	IUCLID 5
	Agudo EC50 > 100 mg/l Agua fresca OECD 209	Microorganismos	3 h	IUCLID 5

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

### Persistencia/degradabilidad

**Conclusión/resumen** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

**Coefficiente de partición octanol/agua** : No disponible.

**Movilidad** : Este producto puede desplazarse con corrientes de agua superficiales o subterráneas porque la solubilidad del agua es: alta

**Otros efectos adversos** : No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### Producto

**Métodos de eliminación** : Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Los envases

residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible. Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.

La eliminación debe ser de acuerdo con las leyes y regulaciones nacionales, regionales y locales correspondientes.

Refiérase a la Sección 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO y Sección 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN Y PROTECCIÓN PERSONAL para información adicional sobre el manejo y la protección de los empleados.

#### 14. Información relativa al transporte

Regulation: UN Class	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
Additional information	: UN Class
<u>Environmental hazards</u>	: No.

Regulation: IMDG	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IMDG
<u>Marine pollutant</u>	: No.

Regulation: IATA	
14.1 UN number	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	
14.3 Transport hazard class(es)	
14.4 Packing group	
14.5 Environmental hazards	No.
14.6 Additional information	: IATA
<u>Marine pollutant</u>	: No.

Regulación: Clasificación DOT	
14.1 Número ONU	No regulado.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	

<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>14.6 Información adicional</b>	: <b>Clasificación DOT</b>
<b><u>Peligros para el medio ambiente</u></b>	: No.

<b>Regulación: Clase TDG</b>	
<b>14.1 Número ONU</b>	No regulado.
<b>14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	
<b>14.3 Clase(s) de peligro para el transporte</b>	
<b>14.4 Grupo de embalaje</b>	
<b>14.5 Peligros para el medio ambiente</b>	No.
<b>14.6 Información adicional</b>	: <b>Clase TDG</b>
<b><u>Peligros para el medio ambiente</u></b>	: No.

**Precauciones particulares para los usuarios** : Transporte dentro de las premisas de usuarios: siempre transporte en recipientes cerrados que estén verticales y seguros. Asegurar que las personas que transportan el producto conocen qué hacer en caso de un accidente o derrame.’

#### IMSBC

**Nombre y descripción** : DIAMMONIUM PHOSPHATE  
**Clase** : No aplicable.  
**Group** : C

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** : No aplicable.

### **15. Información reglamentaria**

**Observación** : Desde nuestro conocimiento no se aplica ningún reglamento específico de otro país o estado.

#### Listas internacionales

**Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS):** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Químicos de Nueva Zelanda (NZIoC):** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Sustancias de Corea:** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Sustancias de Japón:** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC):** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Sustancias de Australia (AICS):** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario de Canadá:** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**Inventario Malasia (Registro EHS):** No determinado.  
**Inventario de Taiwán (CSNN):** No determinado.  
**Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b):** Todos los componentes están listados o son exentos.  
**INVENTARIO DE CE (EINECS/ELINCS):** Todos los componentes están listados o son exentos.

### **16. Información adicional**

<b>Clave para las abreviaciones</b>	:	ETA = Estimación de Toxicidad Aguda FBC = Factor de Bioconcentración bw = Peso corporal SGA = Sistema Globalmente Armonizado IDLH = Immediately Dangerous to Life or Health IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua MARPOL 73/78 = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina) ONU = Organización de las Naciones Unidas
<b>Referencias</b>	:	EU REACH IUCLID5 CSR. National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. IHS, 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.
<b>Fecha de impresión</b>	:	07.07.2014
<b>Preparada por</b>	:	Yara Product Classifications & Regulations.
<b>Fecha de emisión</b>	:	19.06.2014
<b>Fecha de la emisión anterior</b>	:	00.00.0000
<b>Versión</b>	:	1.0

|| **Indica la información que ha cambiado desde la edición de la versión anterior.**

#### Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.