

Pyrocast 450 part B

Fecha de revisión: 2017-07-11

Número de Revisión: 18

1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Código del producto 02086 - 450B
Nombre Del Producto Pyrocast 450 part B

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Aplicación del Producto Componente líquido resistente al calor para mezlar con Pyrocast 450 parte A.
Usos desaconsejados No utilizar en relación con el consumo humano.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Pyrotek Engineering Materials Ltd.
Poligono Industrial San Valero, Nave 3
50720 Zaragoza - Espanha
Email: SDS@pyrotek.com
Tel.: +34 976222545
Fax: +34 976223174

1.4 Teléfono de emergencia

Servicio de información toxicológica (ES): +34 91 562 04 20, Horario 24 h
CHEMTREC Outside North America +1 703 527 3887
Europa 112

2. Identificación de los peligros

Estado físico Líquido
Aspecto solución acuosa **Olor** Ácido

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación

Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 1, H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
Skin Corrosion / Irritation (Subcategory)	Subcategoría B
Lesiones oculares graves o irritación ocular	Categoría 1
Peligros físicos	Sustancias/mezclas corrosivas para los metales, H290 - Puede ser corrosivo para los metales
Número de categoría de peligro físico GHS	Categoría 1

2.2 Elementos de la etiqueta



Palabra de advertencia

Peligro

Indicaciones de peligro

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

Peligros físicos

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección

P260 - No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol

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): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse

P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar

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

2.3 Otra información

3. Composición/información sobre los componentes

Nombre químico	Nº CE	Nº CAS	% en peso	Clasificación	Número de registro REACH
Acido Sulfurico	231-639-5	7664-93-9	1 - 10 %	Skin Corr. 1A (H314)	01-2119458838-20-0053
Acido Fosforico	231-633-2	7664-38-2	60 - 70 %	Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Acute Tox. 4, H302	01-2119485924-24-0016

Para el texto completo de las frases R mencionadas en esta Sección, ver la Sección 16

Para el texto integro de las Declaraciones-H mencionadas en esta sección, véase la Sección 16

4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Consejo general	Mostrar esta ficha de datos de seguridad al médico de servicio.
Contacto con la piel	Eliminar inmediatamente lavando con jabón y mucha agua desprendiéndose del calzado y de todas las ropas contaminadas. Llamar inmediatamente a un médico.
Contacto con los ojos	En caso de contacto con los ojos, retirar las lentes de contacto y enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, al menos durante 15 minutos. Mantener el ojo bien abierto durante el enjuague. Llamar inmediatamente a un médico.
Inhalación	Transportar a la víctima al exterior. Llamar inmediatamente a un médico.
Ingestión	Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. Llamar inmediatamente a un médico.
Notas para el médico	Tratar los síntomas.
Protección de los socorristas	Utilícese equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa.

5. Medidas de lucha contra incendios

Propiedades inflamables No inflamable

5.1 Medios de extinción

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

Medios de extinción no apropiados No usar nunca agua.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos que presenta el producto químico El calentamiento o el fuego puede despedir gases tóxicos.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario

6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegurar una ventilación adecuada.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Prevenir más fugas o vertidos si se puede hacer de forma segura. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado. No debe liberarse en el medio ambiente.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de contención

Absorber con tierra, arena u otro material no combustible y transferir a contenedores para su posterior eliminación.

Neutralizar con cal apagada (hidróxido de calcio), carbonato de sodio, carbonato de calcio o bicarbonato de sodio. Ventile el área y el lavado de derrames sitio después de que el material de recogida es completa.

6.4 Referencia a otras secciones

7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual. Evitar el contacto con la piel, ojos y ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado. Para diluirlo, añadir siempre el producto al agua. No añadir nunca agua al producto. Tener cuidado del riesgo de la liberación de calor al diluir.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Almacenar en envase original. No reutilizar los recipientes vacíos. La congelación del producto puede tener un impacto en la eficacia del agente de suspensión que da como resultado un sedimento en el fondo del cubo. El producto será difícil de mezclar.

7.3 Usos específicos finales

8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición

Nombre químico	Unión Europea	EU (2009/161/EU)	Austria	Bélgica	Bulgaria
Acido Sulfurico	No figura en la lista	0.05 mg/m ³ TWA (taking into account potential limitations and interferences which take place in the presence of other Sulphur compounds, mist)	STEL: 0.2 mg/m ³ TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ VLE :3 mg/m ³ VLE	TWA: 0.05 mg/m ³
Acido Fosforico	No figura en la lista	No figura en la lista	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ VLE STEL: 2 mg/m ³ VLE	TWA: 1.0 mg/m ³ STEL: 2.0 mg/m ³

Nombre químico	Croacia	República Checa	Dinamarca	Estonia	Finlandia
Acido Sulfurico	0.05 mg/m ³ TWA [GVI]	No figura en la lista	1 mg/m ³ TWA	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.2 mg/m ³ STEL: 1 mg/m ³
Acido Fosforico	STEL: 2 mg/m ³ 1 mg/m ³ TWA [GVI]	No figura en la lista	1 mg/m ³ TWA	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

Nombre químico	Francia	Alemania	Grecia	Hungría	Islandia
Acido Sulfurico	TWA: 0.05 mg/m ³ VME STEL: 3 mg/m ³	MAK: 0.1 mg/m ³ Peak: 0.1 mg/m ³ 0.5 mg/m ³ inhalable fraction, battery manufacture, metal working in a closed-process system 0.1 mg/m ³ inhalable fraction, all others	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ Ceiling: 0.1 mg/m ³
Acido Fosforico	TWA: 0.2 ppm VME TWA: 1 mg/m ³ VME STEL: 0.5 ppm STEL: 2 mg/m ³	1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³ Ceiling: 2 mg/m ³

Nombre químico	Irlanda	Israel	Italia	Letonia	Lituania
Acido Sulfurico	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 0.3 mg/m ³	No figura en la lista	No figura en la lista	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³
Acido Fosforico	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	No figura en la lista	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

Nombre químico	Luxemburgo	Malta	Países Bajos	Noruega	Polonia
Acido Sulfurico	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	NDS: 1 mg/m ³ NDSCh: 3 mg/m ³
Acido Fosforico	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³	NDS: 1 mg/m ³ NDSCh: 2 mg/m ³

Nombre químico	Portugal	Rumanía	Rusia	Eslovaquia	Eslovenia
Acido Sulfurico	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	No figura en la lista	0.1 mg/m ³ TWA	TWA: 0.05 mg/m ³
Acido Fosforico	STEL: 3 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³	No figura en la lista	1 mg/m ³ TWA 2 mg/m ³ Ceiling	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

Nombre químico	España	Suecia	Suiza	Reino Unido	Turquía
Acido Sulfurico	VLA-ED: 1 mg/m ³ VLA-EC: 3 mg/m ³	Indicative STLV: 0.2 mg/m ³ LLV: 0.1 mg/m ³	MAK: 0.1 mg/m ³ STEL: 0.1 mg/m ³	STEL: 0.15 mg/m ³ TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
Acido Fosforico	VLA-ED: 1 mg/m ³ VLA-EC: 2 mg/m ³	Binding STLV: 2 mg/m ³ LLV: 1 mg/m ³	MAK: 1 mg/m ³	STEL: 2 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 2 mg/m ³

8.2 Controles de la exposición

Si se exceden los límites de la exposición o la irritación es experimentada, el usuario debe determinarse si alguna protección respiratoria localmente aprobada debe ser usada. Los respiradores proveídos Positivo-presión del aire se pueden requerir

para las altas concentraciones aerotransportadas del contaminante. La protección apropiada de la piel y de ojo se debe también determinar por el usuario. La protección respiratoria, de la piel y de ojo se debe proporcionar de acuerdo con regulaciones locales actuales. Las consideraciones para ayudar al usuario en gravámenes de PPE siguen.

Controles técnicos	Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo.
Procedimiento general de higiene industrial	Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar. Se recomienda tener estación del limpio. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de reutilizar. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. No fume en el área de trabajo.
Protección de los ojos	Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro.
Protección de las manos	Guantes impermeables de caucho butilo.
Protección de la piel	Ropa de manga larga.
Protección respiratoria	En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado, Respirador con un filtro a gas, E (amarillo) para dióxido de azufre.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido		
Aspecto	solución acuosa	Olor	Ácido
Color	Incoloro		

<u>Propiedad</u>	<u>Valores</u>	<u>Comentarios • Methods</u>
pH	1.0	
Punto de fusión / punto de congelación	No es aplicable	
Punto de ebullición / intervalo de ebullición	No es aplicable	
Punto de inflamación		Ninguno conocido
Límite de inflamabilidad con el aire		No es aplicable
Presión de vapor	No es aplicable	
Densidad de vapor	No es aplicable	
Densidad relativa	1.3 - 1.5 g/cm ³	
Solubilidad en el agua	Parcialmente soluble	

Viscosidad cinemática		Ninguno conocido
Viscosidad dinámica		

9.2. Otros datos Otra información

Contenido en COV (%)	Ninguno/a
----------------------	-----------

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Estable.

10.2 Estabilidad química

Estable.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Calentamiento al aire.

10.5 Materiales incompatibles

Metales alcalinos. Metales. Zinc. Hierro. Aluminio.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Hidrógeno, por reacción con metales. Óxidos de sulfuro. Óxidos de fósforo. Óxidos de carbono.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Vías de exposición principales	Contacto con los ojos. Contacto con la piel. Inhalación. Ingestión.
Inhalación	Irrita las vías respiratorias.
Contacto con los ojos	Corrosivo para los ojos y puede provocar lesiones graves, como ceguera.
Contacto con la piel	Provoca quemaduras. El contacto cutáneo prolongado puede provocar reacciones alérgicas en personas muy susceptibles.
Ingestión	La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, náuseas, vómitos y diarrea. Provoca quemaduras. PUEDE SER MORTAL EN CASO DE INGESTIÓN.

Información del producto

2.1 % de la mezcla consiste en uno o varios componentes de toxicidad desconocida.

Los siguientes valores se han calculado basándose en el capítulo 3.1 del documento de GHS

oral	1250 mg/kg
cutáneo	2740 mg/kg
Inhalación	

niebla	25.5 mg/m ³
---------------	------------------------

Información sobre los componentes

Nombre químico	DL50 oral	DL50 cutánea	CL50 por inhalación
Acido Sulfurico	= 2140 mg/kg (Rat)	-	= 510 mg/m ³ (Rat) 2 h
Acido Fosforico	= 1518 mg/kg (Rat)	= 2740 mg/kg (Rabbit)	= 850 mg/m ³ (Rat) 2 h

Toxicidad crónica

Evitar la exposición repetida

La tabla de abajo indica si alguna agencia ha listado algún ingrediente como carcinogénico

Nombre químico	IARC	Austria	Bélgica	Croacia	República Checa
Acido Sulfurico	Group 1	No figura en la lista	Carcinogen	No figura en la lista	No figura en la lista
Acido Fosforico	No figura en la lista				

Nombre químico	Dinamarca	Estonia	Eu	Finlandia	Francia
Acido Sulfurico	No figura en la lista				
Acido Fosforico	No figura en la lista				

Nombre químico	Alemania	Hungría	Islandia	Italia	Lituania
Acido Sulfurico	Category 4	No figura en la lista			
Acido Fosforico	No figura en la lista				

Nombre químico	Luxemburgo	Países Bajos	Noruega	Polonia	Portugal
Acido Sulfurico	No figura en la lista	Present	Carcinogen	No figura en la lista	A2 - Suspected Human Carcinogen
Acido Fosforico	No figura en la lista				

Nombre químico	Rumanía	Rusia	Eslovaquia	Eslovenia	España
Acido Sulfurico	No figura en la lista				
Acido Fosforico	No figura en la lista				

Nombre químico	Suecia	Suiza	Reino Unido
Acido Sulfurico	Carcinogen	No figura en la lista	No figura en la lista
Acido Fosforico	No figura en la lista	No figura en la lista	No figura en la lista

Sensibilización	Ninguno conocido.
Efectos mutagénicos	Ninguno conocido.
Efectos sobre la reproducción	Ninguno conocido.
STOT - exposición única	Ojos. Piel. Sistema respiratorio.
STOT - exposición repetida	Ninguno conocido.
Efectos en órganos diana	Sin efectos conocidos en condiciones de uso normales.

12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

La siguiente información.

Nombre químico	Algas/plantas acuáticas	Peces	Crustáceos
Acido Sulfurico	No hay datos disponibles	500: 96 h Brachydanio rerio mg/L LC50 static	No hay datos disponibles
Acido Fosforico	EC50 / 32mg/L/72 hr (green algae)		No hay datos disponibles

12.2 Persistencia y degradabilidad

No persistente.

12.3 Potencial de bioacumulación

No debe bioacumularse.

12.4 Movilidad en el suelo

Miscible con agua.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay información disponible.

12.6 Otros efectos adversos.

El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

13. Consideraciones relativas a la eliminación**13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

Métodos de eliminación de desechos	No debe liberarse en el medio ambiente. Debe someterse a tratamiento especial, por ejemplo, en vertedero adecuado, cumpliendo las legislaciones locales.
Embalaje contaminado	Vaciar el contenido restante. Eliminar los recipientes vacíos para la reutilización local, la recuperación o para la eliminación de los residuos. Limpiar el recipiente con agua.
No. CER de eliminación de residuos	06 01 99
Otra información	Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación. El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. Deseche los empaques y sus restos conforme per la regulación 94/62/EC y conforme la regulación del Europe del 2004/12/EG, así como también la regulación 2005/20/EC.

14. Información relativa al transporte

Líquido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p.(Acido Fosforico,Acido Sulfurico),UN3264,PG II

**IMDG**

Clase(s) de peligro para el transporte	8
Número ONU	UN3264
Grupo de embalaje	II
EmS	F-A, S-B

RID

Clase(s) de peligro para el transporte	8
Número ONU	UN3264
Grupo de embalaje	II
Código de clasificación	C1
Etiquetas ADR/RID	8

ADR

Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Número ONU	UN3264
Grupo de embalaje	II
Código de clasificación	C1
Etiquetas ADR/RID	8

ADN

Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II
Código de clasificación	C1
Disposiciones particulares	274
Etiquetas de peligro	8
Cantidad limitada	500 mL
Categoría de transporte	

ICAO

Designación oficial de transporte	Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.
Número ONU	UN3264
Clase de peligro	8
Grupo de embalaje	II

IATA

Número ONU	UN3264
Clase(s) de peligro para el transporte	8
Grupo de embalaje	II
Consejos de prudencia - Respuesta	8L

15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Inventarios internacionales

Nombre químico	TSCA	EINECS	ELINCS	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	China	AICS	KECL
Acido Sulfurico	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X
Acido Fosforico	X	X	-	X	-	X	X	X	X	X

Leyenda

TSCA - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

EINECS/ELINCS - (Inventario europeo de sustancias químicas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas, European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances)

DSL/NDSL - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

PICCS - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

ENCS - Sustancias químicas existentes y nuevas de Japón

IECSC - Inventario de sustancias químicas existentes de China

AICS - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

KECL - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

Alemania

En general WKG producto Clasificación:

WGK1 = escasamente peligroso

Clase de peligro para el agua (WGK)

Nombre químico	Alemania - Clasificaciones de Agua
Acido Sulfurico	ID Nummer 182, Gefahrenklasse 1 - schwach wassergefährdend (Fußnote 8)
Acido Fosforico	ID Nummer 392, Gefahrenklasse 1 - schwach wassergefährdend

Sustancias Prohibidas Polonia

Nombre químico	Sustancias Prohibidas - Polonia	Polonia - Sustancias extremadamente peligrosas para el medio ambiente Agua - 24 Horas
Acido Sulfurico	No figura en la lista	No figura en la lista
Acido Fosforico	No figura en la lista	No figura en la lista

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado ninguna valoración de la seguridad química para esta sustancia / mezcla por parte del proveedor.

16. Otra información

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

Número de Revisión: 18
Fecha de revisión: 2017-07-11

Razón de la revisión Revisiones rutinarias con actualizaciones periódicas para una mejor descripción del producto.

La información que contiene este documento se facilita sin ninguna garantía expresa o implícita, excepto la buena fe y conocimiento por parte de Pyrotek. Sin embargo, Pyrotek no asume ninguna responsabilidad legal por el uso de esta información por parte de otra empresa. Pyrotek Inc. y afiliados confían en que la información contenida en esta HOJA DE SEGURIDAD (MSDS) es exacta desde la fecha de revisión. La versión de inglés americano es la original y, por tanto, precede a las traducciones posteriores a otros idiomas. La información en este MSDS se refiere exclusivamente al material específico señalado adjunto y puede no ser válida cuando este producto se utilice conjuntamente con cualquier otro material o en cualquier proceso. Los datos de salud y de seguridad contenidos pueden no ser adecuados para todos los individuos y/o situaciones. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos. Es la obligación del usuario evaluar y utilizar esta información y/o el producto con seguridad y de acuerdo a las leyes y regulaciones aplicables. Pyrotek no se hace responsable de daños de cualquier naturaleza que resulten del uso sobre la información contenida.

Fin de la FDS