

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del Producto: **AZUFRE**
Fecha de Revisión: Septiembre 2011 – segunda revisión



SECCION 1 : IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

PRODUCTO

Nombre Químico: Azufre – S
Número CAS: 7704-34-9
Sinónimos: Azufre coloidal, flores de azufre, azufre precipitado, azufre sublimado, azufre vivo.

COMPAÑÍA: Grupo Transmerquim

Teléfonos de Emergencia

México: +55 5831 7905 – SETIQ 01 800 00 214 00
Guatemala: +502 6628 5858
El Salvador: +503 2251 7700
Honduras: +504 556 8403
Nicaragua: +505 2269 0361 - Toxicología MINSA: +505 2289 4700
Costa Rica: +506 2537 0010
Panamá: +507 512 6182
Colombia: +571 840 0046
Perú: +511 614 65 00
Ecuador: +593 2382 6250
Venezuela: +582 871 6606 – 871 6072
República Dominicana +809 685 1010
Argentina +54 115 031 1774

SECCION 2 : COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS INGREDIENTES

AZUFRE

CAS: 7704-34-9

100%

SECCION 3 : IDENTIFICACION DE PELIGROS

Emergencia: Advertencia! Sólido inflamable. El polvo puede formar mezclas inflamables o explosivas con el aire. Puede ser dañino si es tragado o inhalado. Causa irritación a los ojos. Puede causar irritación a la piel y al tracto respiratorio.

Equipo de Laboratorio: Goggles; bata de laboratorio; campana de extracción; guantes apropiados; extinguidor clase B.

Código de Color de Almacenaje: Rojo (Inflamable).

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD

Inhalación: Polvo molesto. Puede causar tos, estornudo o respiración laboriosa si grandes cantidades son inhaladas.

Ingestión: Considerado esencialmente no tóxico por ingestión. Ingestión de muy grandes cantidades puede causar dolor de garganta, náusea, dolor de cabeza, y posible inconsciencia en casos severos. Puede ser convertido a azufre de hidrógeno en el intestino.

Contacto con la Piel: Puede causar irritación.

Contacto con los Ojos: Irritante a los ojos humanos a 6-8 ppm. Enrojecimiento y dolor puede ser observado.

Exposición Crónica: Prolongada sobre exposición al polvo de azufre puede producir posible sensibilización de la piel y permanente daño ocular (empañado de la retina e irritación crónica). Prolongada inhalación puede causar irritación de membranas mucosas.

Agravación de Condiciones Pre-existentes: Individuos sensibles pueden experimentar irritación de la piel por exposición repetida a polvo de azufre. Respuesta alérgica puede ocurrir.

SECCION 4 : MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Remueva al aire fresco. De atención médica para cualquier dificultad en la respiración.

Ingestión: Induzca el vómito inmediatamente como lo indique el personal médico. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente.

Contacto con la Piel: Lave el área expuesta con jabón y agua. Busque consejo médico si se desarrolla irritación.

Contacto con los Ojos: Inmediatamente lave los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos, subiendo y bajando los párpados ocasionalmente. Busque atención médica inmediatamente.

SECCION 5 : MEDIDAS PARA EXTINCION DE INCENDIOS

Fuego

Flash point: 207C (405F)°C

Temperatura de autoignición: 232°C (450F).

Ligero riesgo de fuego cuando es expuesto a calor o flama.

Explosión: El polvo fino disperso en el aire en concentraciones suficientes, y en presencia de una fuente de ignición es un riesgo potencial de explosión del polvo.

Límites explosivos, polvo en aire, gm/m3: Bajo 35, Alto 1400. Riesgo en contacto con materiales oxidantes; forma mezclas explosivas.

Medio para Extinguir Fuego: Use agua en spray para cubrir el fuego, enfríe los contenedores expuestos al fuego, y descargue derrames no encendidos o vapores lejos del fuego. Las corrientes sólidas de agua no deberán ser usadas debido a la posibilidad de dispersar nubes de polvo de azufre en el aire.

Información Especial: En el evento de fuego, vista ropa de protección completa y aparato de respiración auto contenido con careta aprobado por NIOSH, operado en demanda de presión u otro modo de presión positiva.

SECCION 6: MEDIDAS PARA FUGAS ACCIDENTALES

Remueva todas las fuentes de ignición. Ventile el área de la fuga o derrame. Vista equipo de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8.

Derrame: Limpie el derrame de tal forma que no se disperse polvo hacia el aire. Use herramientas y equipo anti-chispa. Reduzca el aerotransporte del polvo y prevenga el esparcimiento humedeciendo con agua. Recoja el derrame para recuperación o disposición y coloque en un contenedor cerrado.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Mantenga en contenedores sellados con firmeza. Almacene en un área fresca, seca, a prueba de corrosión, ventilada lejos de humedad, fuentes de calor o ignición, combustibles y oxidantes. Proteja contra daño físico. Evite formación de polvo y fuentes de control de ignición. Emplee tierras, venteos y dispositivos de alivio de presión de acuerdo con prácticas de ingeniería aceptadas en cualquier proceso capaz de generar polvo y/o electricidad estática. Vacíe solo en atmósferas inertes o no inflamables. Vaciar contenidos en atmósferas no inertes donde vapores inflamables pueden estar presentes puede causar llamaradas o explosiones debido a descarga electrostática.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION Y PROTECCION PERSONAL

Límites de Exposición por Aerotransportación: No establecido.

Sistemas de Ventilación: En general, la dilución por ventilación es un control satisfactorio de riesgo a la salud para esta sustancia. Sin embargo, si las condiciones de uso crean incomodidad a los trabajadores, un sistema de extracción local deberá ser considerado.

Respiradores Personales (Aprobados por NIOSH): Para condiciones de uso donde la exposición a polvo o niebla es aparente, y los controles de ingeniería no sean factibles, un respirador de partículas (tipo NIOSH N95 o filtros mejores) deberá ser usado. Si partículas de aceite (lubricantes, fluidos de corte, glicerina, etc.) están presentes, use un filtro NIOSH tipo R ó P. Para emergencias o casos donde los niveles de exposición no son conocidos, use un respirador de suministro de aire de careta completa a presión positiva.

ADVERTENCIA: Los respiradores para purificar aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno.

Protección de la Piel: Use guantes apropiados y cubierta para mantener limpia la ropa.

Protección de los Ojos: Use goggles de seguridad para productos químicos. Mantenga lava ojos y regaderas de emergencia en el área de trabajo.

Otras Medidas de Control

Comentarios: Remueva cualquier trabajador que muestre reacciones alérgicas a la exposición a azufre; tales individuos no deberán ser asignados a trabajos donde sean expuestos a azufre sin aprobación de un médico.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Apariencia: | Polvo fino amarillo. |
| Olor: | Olor débil. |
| Solubilidad: | Insoluble en agua. |
| Gravedad Específica: | 2.07 a 20°C (68°F) |
| pH: | No se encontró información. |
| % Volátiles por volumen @ 21C (70F): | 0 |
| Punto de Ebullición: | 445°C (833°F) |
| Punto de Fusión: | 115°C (239°F) |
| Densidad de Vapor (Aire=1): | 8.9 |
| Presión de Vapor (mm Hg): | 10 @ 246°C (475°F) |
| Velocidad de Evaporación (BuAc=1): | No se encontró información. |

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad: Estable bajo condiciones ordinarias de uso y almacenaje.

La temperatura de transición es alrededor de 95°C (203°F) (lenta conversión) entre formas cristalinas alfa y beta.

Riesgo de Descomposición de Productos: Al arder puede producir óxidos de azufre.

Riesgo de Polimerización: No ocurre.

Incompatibles: Cloratos, nitratos y otros agentes oxidantes. Halógenos, carburos, zinc, estaño, metales alcalinos, fósforo, amoniaco, nitrato de amonio, carbón y muchas otras sustancias.

Condiciones a Evitar: Calor, flama, fuentes de ignición, polvo e incompatibles.

SECCION 11 : INFORMACION TOXICOLOGICA

No se encontró información de LD50/LC50 relativa a rutas normales de exposición ocupacional. Irritación ojo humano: 8 ppm.

SECCION 12 : INFORMACION ECOLOGICA

Destino Ambiental: No se encontró información.

Toxicología Ambiental: No se espera que este material sea tóxico para la vida acuática.

LC50/96-hora valor para peces es arriba de 100 mg/l.

SECCION 13 : CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICION

Cualquiera que no pueda ser salvado para recuperación o reciclaje deberá ser manejado en un apropiado y aprobado lugar de disposición de residuos. Procesamiento, uso o contaminación de este producto puede cambiar las opciones de manejo del residuo. Regulación de disposición local y estatal puede ser diferente de la regulación de disposición federal. Disponga de los contenedores y contenidos sin usar de acuerdo con requerimientos federal, estatal y local.

SECCION 14 : INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

| | |
|-------------------------------|--------|
| Nombre Apropiado de Embarque: | AZUFRE |
| Riesgo Clase: | 4.1 |
| UN/NA: | UN1350 |
| Grupo de Empaque: | III |

SECCION 15: INFORMACION REGLAMENTARIA

Esta hoja de seguridad cumple con la normativa legal de:
México: NOM-018-ST-2000
Guatemala: Código de Trabajo, decreto 1441
Panamá: Resolución #124, 20 de marzo de 2001

SECCION 16 : INFORMACION ADICIONAL

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 intentada como completa, incluso la manera y condiciones de uso y de manipulación pueden implicar otras consideraciones adicionales.