

Fecha: 20/abril/2018

Revisión: 001

Clave: FOR-CC-034

| SECCIÓN 1 - INFORMACIÓN GENERAL DEL FABRICANTE E INFORMACIÓN DEL PRODUCTO  |  |
|--|--|
| <b>IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO</b>   |  |
| NOMBRE COMERCIAL: <b>Asperzul®</b><br>TIPO DE PRODUCTO: <b>Azufre en suspensión acuosa.</b>  | USOS: Recomendado como fertilizante para el tratamiento de suelos alcalinos , tratamiento foliar como micronutriente, etc. |
| <b>INFORMACIÓN DEL FABRICANTE</b>  |  |
| Nombre de la empresa: <b>Técnica Mineral S.A. DE C.V.</b><br>Dirección: <b>Periférico Sur # 6000 Col. Artesanos, Tlaquepaque Jalisco C.P. 45590</b><br>Teléfono: <b>33 3601 2233</b> Fax: <b>01 33 3601 2240</b> |  |
| <b>TELEFONOS DE EMERGENCIA.</b>  |  |
| Técnica Mineral S.A. DE C.V: 01 33 3601 2233 ext. 124<br>Bomberos: 068 Protección civil: 01 33 3619-5241<br>Cruz Roja: 065   |  |
| <b>FECHA DE EMISIÓN:</b> 07/Abril/2016   | <b>FECHA DE REVISIÓN:</b> 13/Mayo/2019   |

| SECCIÓN 2 - COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES  |  |  |
|---|--|--|
| NOMBRE DEL COMPONENTE   | No. CAS  | LIMITES DE EXPOSICIÓN PERMISIBLES :  |
| INGREDIENTES<br><br><b>Azufre elemental</b>   | No. CAS<br><br><b>7704-34-9</b>  | OSHA PEL: 15 mg/m3 Total<br>ACGIH TLV: 10 mg/m3 Total<br>-----<br>OSHA PEL: 10 mg/m3 Total<br>ACGIH TLV: 0.1 mg/m3 Respirable<br><b>Toxicidad aguda</b><br>DL50 rata (Por ingestión): > 5.000 mg/kg<br>Irritación<br>Irritación primaria en piel conejo: no irritante<br>Irritación primaria en mucosa conejo: ligeramente irritante |
| <b>SISTEMA GLOBAL ARMONIZADO.</b>   |  |  |
| SIGNO EXCLAMACIÓN:<br><br><br><br>Este producto produce efectos adversos en dosis altas. También pueden producir irritación en ojos, garganta, nariz y piel. | TOXICIDAD:<br><br><br><br>Aguda por ingestión accidental en dosis mayores a 5 gr por ingesta. | SENSIBILIDAD RESPIRATORIA:<br><br><br><br>Peligro por aspiración categoría 2.   |

**SECCIÓN 3 - IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN.**
**EFECTOS Y RIESGOS DE CONTINUA SOBRE-EXPOSICIÓN**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Inhalación:            | Si se calienta, los vapores causan ligera irritación en el tracto respiratorio. A temperatura ambiente no presenta peligro. Trabaje en áreas ventiladas adecuadamente. |
| Contacto con la Piel:  | Puede causar leve irritación, enrojecimiento   |
| Contacto con los Ojos: | Puede causar leve irritación, enrojecimiento y dolor.  |
| Ingestión:             | Puede producir dolor abdominal, irritación de garganta y nausea.   |
| Vía intravenosa:       | NA   |
| Carcinogenicidad:      | ND   |
| Mutagenicidad:         | ND   |
| Teratogenicidad:       | ND   |
| Neurotoxicidad:        | ND   |
| otros:                 | ND   |

**SECCIÓN 4 - PRIMEROS AUXILIOS**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Contacto ocular:            | Enjuagar inmediatamente con abundante agua por lo menos durante 15 minutos. Solicitar asistencia médica, de ser necesario.   |
| Contacto Dérmico:           | Retirar ropas contaminadas. Limpiar el área contaminada con abundante. Si persisten las molestias solicitar asistencia médica.   |
| Inhalación:                 | Llevar a la persona afectada al aire libre. Si tiene dificultad para respirar, dar respiración artificial u oxígeno suplementario de ser necesario. Si persisten las molestias acudir al médico. |
| Ingestión:                  | No inducir al vómito. Si la persona está consciente, suministrar grandes cantidades de agua. Si persisten las molestias obtener asistencia médica inmediata.                                     |
| Información para el médico: | Sustancia de origen volcanico, arcilla de bajo contenido de sílice (cuarzo), puede llegar a provocar hinchazón o enrojecimiento de la piel.  |

**SECCIÓN 5 - MEDIDAS CONTRA EL FUEGO.**

Este material es inflamable, **no** puede ocasionar fuego.

**SECCIÓN 6 - MEDIDAS EN CASO DE FUGA, PROPAGACIÓN O DERRAME:**

Medidas de protección para las personas:

Utilizar ropa de protección personal. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Cambiarse inmediatamente la ropa contaminada, así como la ropa interior y zapatos.

Medidas de protección para el medio ambiente:

Evitar que penetre en el alcantarillado, aguas superficiales o subterráneas.

Método para la limpieza/recogida:

Para pequeñas cantidades: Recoger con material absorbente (p. ej. caolín, arena, serrín, absorbente universal, tierra de diatomeas).

Para grandes cantidades: Cercar/retener con diques. Bombear el producto.

Eliminar el material recogido de forma reglamentaria. Recolectar los residuos en contenedores adecuados, etiquetados y cerrados. Limpiar a fondo con agua y tensoactivos los utensilios y el suelo contaminados, teniendo en cuenta las normas sobre la protección del medioambiente. Eliminar en una incineradora o en un vertedero para residuos especiales, conforme a las normas locales vigentes.

**SECCIÓN 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.**

|  |   |
|--|---|
| Manipulación:                          | Almacenar y utilizar el producto de forma reglamentaria, no se requieren medidas especiales. Buena aireación/ventilación del almacén y zonas de trabajo. Protección contra incendio/explosión: El producto no es combustible. |
| Almacenamiento:                        | No almacenar alimentos, bebidas y piensos junto a este producto<br>Otras especificaciones sobre condiciones almacenamiento: Conservar alejado del calor. Proteger de la humedad. Proteger de la irradiación solar directa     |
| Estabilidad durante el almacenamiento: | Periodo de almacenamiento: 24 Meses<br>Proteger de temperaturas superiores a: 40 °C   |
| Periodo de almacenamiento:             | 2 años.   |

**EQUIPO DE SEGURIDAD:**

Utilizar mascarilla de cara completa. Usar guantes de látex para su manipulación de 0.05 mm de grosor o PVC 0.3 MM.

**SECCIÓN 8 - CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL.**

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias:

No es necesaria la protección de las vías respiratorias.

Protección de las manos:

Guantes de protección adecuados resistentes a productos químicos (EN 374) y también para un contacto directo y a largo plazo (recomendación: índice de protección 6; correspondiente a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): por ej. de caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm), entre otros.

Protección de los ojos:

Gafas protectoras con protección lateral (gafas con montura) (EN 166)

Protección corporal:

Seleccionar la protección corporal dependiendo de la actividad y de la posible exposición, p.ej. delantal, botas de protección, traje de protección resistente a productos químicos (según DIN-EN 465)

Medidas generales de protección y de higiene:

Para la manipulación de productos fitosanitarios en envases destinados al usuario final, se han de tener en consideración las recomendaciones de uso. Evitar el contacto con la piel, ojos y vestimenta. Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada. Quítese inmediatamente la ropa contaminada. Guardar por separado la ropa de trabajo. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Durante el trabajo no comer, beber, fumar, inhalar. Lavarse las manos y/o cara antes de las pausas y al finalizar el trabajo.

**SECCIÓN 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.**

|   |   |                                    |
|---|---|------------------------------------|
| <b>Nombre del mineral:</b>  | <b>Sinónimos:</b>                       |                                    |
| Gravedad Específica: <b>1.4 gr /ml.</b>   | Temperatura de Auto ignición: <b>NA</b> | % Material Volátil: <b>NA</b>      |
| Temperatura de Ebullición: <b>NA</b>  | Peso Molecular: <b>NA</b>               | Apariencia Física: <b>Líquido.</b> |
| Temperatura de Inflamación: <b>NA</b>   | Presión de Evaporación: <b>NA</b>       | Olor: <b>Terroso agrio.</b>        |
| 'Solubilidad en agua: <b>INSOLUBLE.</b>   | Temperatura de fusión: <b>NA</b>        | Color: <b>Amarillo - gris.</b>     |
| Solubilidad en ácido: <b>soluble en ácidos fuertes. Formando sales complejas.</b> |   |                                    |

**SECCIÓN 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.**

Estabilidad química: **Producto inerte que a elevadas temperaturas (> 650°C) genera descomposición química, liberando moléculas dióxido de carbono, sulfatos y moléculas de agua.**

Materiales incompatibles: **Todo tipo de sustancias o moléculas acidas.**

Posibilidad de reacciones peligrosas: **Reacciona con soluciones acidas formando separación de fases no controladas.**

Condiciones a evitar: **Contacto con los ojos y almacenamiento o manipulación con sustancias acidas o químicas.**

**SECCIÓN 11 - INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA.**
**SEÑALES Y SINTOMAS:**

Los síntomas de irritación ocular incluyen: dolor, lagrimeo, vista nublada, ardor y enrojecimiento. Los síntomas de la irritación respiratoria incluyen: Tos, falta de aliento, molestia en el pecho. Irritación dérmica incluyen: enrojecimiento, dolor e hinchazón, la sensibilidad de la piel produce dermatitis alérgica que puede incluir irritación y menor función pulmonar.

**AFECCIONES MÉDICAS AGRAVADAS:**

Las afecciones médicas preexistentes dérmicas, oculares y respiratorias pueden verse agravadas por la exposición continua del material.

**OTROS EFECTOS A LA SALUD:**

Las exposiciones repetidas a las altas concentraciones pueden causar lesiones pulmonares, dérmicas.

**SECCIÓN 12 - INFORMACIÓN ECOLOGICA.**

Persistencia y de-gradabilidad: N/D

Siguiendo las recomendaciones de manejo, no se deben de esperar problemas ecológicos. Delo contrario llamar al área de protección ambiental y/o ecología dentro de la ciudad que se detono el suceso.

**SECCIÓN 13 - CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO.**

Desechar el producto siguiendo las leyes del país.

**CONSULTE SIEMPRE LA LEGISLACIÓN LOCAL DE SALUD PARA EL MANEJO DE RESIDUOS.**

Para el control de residuos tóxicos de alta o baja peligrosidad se recomienda la contratación de un servicio de recolección para el manejo de residuos tóxicos, quienes se encargan de incinerar los desechos del mismo producto.

**SECCIÓN 14 - INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE.**

Terrestre: Clase de peligrosidad: 9

Denominación técnica de expedición: MATERIA LÍQUIDA LIGERAMENTE PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. contiene (AZUFRE 52% MÍNIMO)

Transporte interior por barco: Clase de peligrosidad: 9

Grupo de embalaje: III

Clase de peligrosidad: 1 contra la salud

Denominación técnica de expedición: YESO MINERAL + AZUFRE ELEMENTAL.

**SECCIÓN 15 - INFORMACIÓN LEGAL.**

Reglamentaciones de la Unión Europea (Etiquetado) / Reglamentaciones nacionales

Símbolo(s) de peligrosidad

N Peligroso para el medio ambiente.

S2 Manténgase fuera del alcance de los niños.

S13 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S20/21 No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización.

S35 Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles.

**NO CONTAMINAR EL AGUA CON EL PRODUCTO NI CON SU ENVASE.**

(No limpiar el equipo de aplicación del producto, cerca de aguas superficiales.

Evítase la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos)".

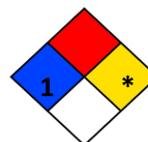
**A FIN DE EVITAR RIESGOS PARA LAS PERSONAS Y EL MEDIO AMBIENTE SIGA LAS INSTRUCCIONES DE USO.**
**SECCIÓN 16- OTRA INFORMACIÓN.**

Manejo: Algunos métodos son tener áreas ventiladas en los lugares o espacios donde se manejan estos materiales, utilizar el equipo de protección personal como: lentes, mascarilla, manga larga o ropa de trabajo adecuado, etc.

**Sistema de clasificación de peligros:**

| Categoría      | Grado |
|----------------|-------|
| Salud :        | 1     |
| Flamabilidad : | 0     |
| Reactividad :  | 0     |

ROMBO NFPA 704


**Riesgo específico:** Proteger el ambiente caliente, así como de cualquier sustancia de Ph ácido.

**Equipo de seguridad:** Mascarilla de cara completa, guantes de látex y overol de seguridad.

**Efectos peligrosos contra la salud:** Material de baja toxicidad. No peligroso directamente.

**Términos**
**NA: No Aplica**
**ND: No disponible.**
**Ph: Potencial de hidrógeno.**

Técnica Mineral S.A de C.V., establece que los datos aquí presentados son solamente típicos y NO se garantiza su exactitud debido a la variación en procedimientos de prueba, condiciones de operación y sus particulares. Las ventas se hacen bajo el entendimiento que el comprador determinará por medio de sus propias técnicas o pruebas, dando la conformidad de nuestros productos para sus propósitos particulares. Tampoco se asume la responsabilidad de riesgos directos é indirectos que resulten del uso o manejo de nuestros productos, así como del uso de los mismos en forma intransigente de patentes que ocurran por razones de los procesos utilizados por el consumidor.