

## 1.- IDENTIFICACIÓN

### - IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

- **Nombre comercial del producto:** gel de sílice azul TSO
- **Sinónimos:** sílica gel azul.
- **Descripción química:** desecante con indicador de color.
- **Peso molecular:** no aplicable
- **Fórmula química:** SiO<sub>2</sub> CoCl<sub>2</sub>
- **Nº registro REACH:** 01-2119379499-16-0080

### - USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS DE LA SUSTANCIA O MEZCLA Y USOS DESACONSEJADOS

- **Aplicaciones:** aire seco  
absorción de gases  
desecante de embalaje  
deshidratante de líquidos  
función de absorción selectiva  
catalizador  
absorción de diferentes sustancias  
desecante de humedad  
otras aplicaciones en laboratorios, análisis y química fina.

- **Usos desaconsejados:** No se ha identificado usos específicos desaconsejados.

### - DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE SEGURIDAD

- **Identificación de la compañía:** QUIMICS DALMAU SL  
C/villarroel 180  
08036 (Barcelona)  
Tel.: 93.4305956  
Fax: 93.333.82.65  
Email : [vendes@quimicsdalmau.net](mailto:vendes@quimicsdalmau.net)  
Web: [www.quimicsdalmau.net](http://www.quimicsdalmau.net)

- **Teléfono de emergencia:** Centro Nacional Toxicología: 91.562.04.20  
Urgencias: 112

## 2.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO:

### - CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

- **Gel de sílice:** No clasificado.
- **Cloruro de cobalto:**
  - **Palabra de advertencia:** Peligro.
  - **Clasificación GHS de la sustancia o mezcla:** Carcinógeno 1B  
Toxicidad aguda 4  
Sensibilización respiratoria 1  
Sensibilización dérmica 1  
Toxicidad acuática 1  
Acuática crónica 1
- **Peligros para la salud:** H350i Puede causar cáncer por inhalación.

- H302 Nocivo si se ingiere  
 H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.  
 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.  
**- Peligros ambientales:** H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.  
 H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos Nocivos duraderos.

#### - ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Signo de exclamación, peligro para la salud y el medio ambiente.



#### - Indicaciones de prudencia:

- P201 Pedir instrucciones especiales antes del uso.
- P202 No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad.
- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/ el aerosol.
- P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
- P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.
- P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
- P285 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

#### - Indicaciones de prudencia-respuesta:

- P301 + P312 En caso de ingestión llamar al Centro de Toxicología o a un médico en caso de malestar.
- P302 + P352 En caso de contacto con la piel lavar con agua y jabón abundantes.
- P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.
- P304 + P341 En caso de inhalación, si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo o en una posición confortable para respirar.
- P342 + P311 En caso de síntomas respiratorios llamar al Centro de Toxicología o a un médico.

#### - Indicaciones de prudencia-almacenamiento:

- P402 Almacenar en lugar seco.
- P404 Almacenar en recipiente cerrado.
- P405 Guardar bajo llave.

#### - Otros peligros:

No existen datos.

### 3.- COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES:

Componente	Fórmula	CAS Nº	EINECS Nº	Proporción
Dióxido de silicio	SiO <sub>2</sub>	7631-86-9	231-545-4	99% mín.
Cloruro de cobalto	CoCl <sub>2</sub>	7646-79-9	231-589-4	0,08%
Limite de concentración de componentes peligrosos 0,1%				
Clasificación cancerígena Cat. 1B				

### 4.- MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS:

- **INHALACION:** Enjuagarse la boca y respirar aire fresco, si hay dificultad respiratoria dar oxígeno. Ante la presencia de algún síntoma obtener atención médica.
- **CONTACTO CON LA PIEL:** Lavar inmediatamente con abundante agua. Obtener atención médica inmediatamente si se presentan síntomas.
- **CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, por lo menos durante 15 minutos. Si la irritación persiste consultar a un médico.

- **INGESTIÓN:** Beber suficiente agua o leche, no inducir al vómito. Si existe algún síntoma o molestia consultar a un médico.

#### 5.- MEDIDAS CONTRA INCENDIOS:

- **MEDIDAS DE EXTINCIÓN:** No aplicable. No es explosivo ni combustible.

#### 6.- MEDIDAS EN CASO DE DERRAME:

- **PRECAUCIONES PERSONALES:** Ropa protectora adecuada y si hay polvo usar mascarilla.
- **PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES:** intentar que el material no entre en contacto con los desagües ni corrientes de agua, si esto ocurre avisar a las autoridades para evitar la contaminación del suelo y de la vegetación
- **DERRAMES:** barrer utilizando agua en spray para evitar el levantamiento de polvo o preferiblemente usar aspiradora. Los residuos depositarlos en recipientes de recuperación o disposición.

#### 7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO:

- **PRECAUCIONES DE MANIPULACION:**
  - Evitar la carga de electricidad estática producida durante un proceso mecánico en atmósferas con vapores inflamables.
  - Las bolas son resbaladizas.
  - Los envases de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos ya que pueden retener residuos del producto (polvo, sólidos,...) observe todas las advertencias y precauciones listadas para el producto.
  - Proteger contra el daño físico.
- **ALMACENAMIENTO:** mantener el producto en envases cerrados herméticamente, bien etiquetados y en lugar seco y ventilado.

#### 8.-CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL:

- **LÍMITES DE EXPOSICIÓN EN EL AIRE:**
  - Silica (sintética, amorfa):
    - OSHA límite de exposición permisible (PEL)  $80/(\%SiO_2)mg/m^3$  (TWA) para la sílice amorfa, incluyendo la tierras diatomeas naturales.
    - ACGIH valor límite umbral (TLV)  $10 mg/m^3$  (TWA) para sílice precipitada y gel de sílice amorfa.
  - Compuestos inorgánicos del cobalto:
    - $0,02mg/m^3$  (TWA) como Co, A3: cancerígeno animal.
- **SISTEMAS DE VENTILACIÓN:** Asegurarse de una ventilación adecuada, especialmente en locales cerrados.
- **EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL:**
  - **Protección de los ojos / la cara:** Use lentes de protección adecuados o gafas de seguridad química según lo descrito por la norma europea EN 166.
  - **Protección de la piel y el cuerpo:** Usar guantes de protección adecuados y ropa para prevenir exposición de la piel.
  - **Protección respiratoria:** Si los límites de exposición son excedidos o si aparece algún síntoma o irritación utilizar los respiradores aprobados deben cumplir la norma europea EN 149.
  - **Medidas de higiene:** manipule de conformidad con las precauciones de higiene industrial y prácticas de seguridad.

#### 9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

- **FORMA:** Sólido
- **APARIENCIA:** gránulos de aspecto cristalino semi-transparente.
- **COLOR:** en estado seco azul – saturado rosa
- **OLOR:** inodoro
- **pH :** 5
- **PUNTO DE FUSIÓN:** no aplicable
- **PUNTO DE INFLAMACIÓN:** no aplicable
- **SOLUBILIDAD (EN EL AGUA) 20 °C:** la base de gel de sílice es insoluble, el cloruro de cobalto puede

filtrarse.

- **PESO MOLECULAR:** 60.08

- **OTROS:** únicamente reacciona con ácido hidrofúorídrico, hidróxido de potasio e hidróxido de sodio.

#### 10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

- **PELIGRO REACTIVIDAD:** Ninguno conocido en base a la información disponible.

- **ESTABILIDAD:** Higroscópico, estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento

- **CONDICIONES A EVITAR:** Evitar la formación de polvo, productos incompatibles, calor excesivo y la exposición al aire húmedo o al agua.

- **MATERIALES INCOMPLATIBLES:** Agentes oxidantes fuertes y ácidos fuertes.

- **PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** No conocidos.

- **POLIMERIZACIÓN PELIGROSA:** No aplicable.

- **REACCIONES PELIGROSAS:** Ninguna en condiciones normales de proceso.

#### 11.- TOXICIDAD:

- **TOXICIDAD AGUDA:**

- Gel de sílice, oral estimado en 15000mg/Kg. LD50 (rata).

- Gel de sílice, dérmico estimado en 5000mg/Kg LD50 (conejo).

- Cloruro de cobalto, oral estimado en 83mg/Kg. LD50 (rata).

- **IRRITACIÓN EN LA PIEL:** Puede causar irritación por sequedad. El cobalto puede causar reacciones de sensibilidad.

- **IRRITACIÓN DE LOS OJOS:** Si se produce polvo puede causar irritación.

- **SENSIBILIZACIÓN:** Posibilidad de sensibilización por inhalación y por contacto con la piel.

- **CANCERÍGENO:** El gel de sílice no está catalogado como carcinógeno para los humanos (IARC Grupo 3). El cloruro de cobalto se ha revelado como un carcinógeno animal confirmado en dosis relativamente altas, está catalogado como posible carcinógeno por inhalación en el grupo 1B.

- **SÍNTOMAS / EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:** La exposición repetida puede causar síntomas similares a los que se señalan para los efectos agudos. Los síntomas de la reacción alérgica pueden incluir erupción, picor, hinchazón, dificultad para respirar, hormigueo en las manos pies, mareos, dolor de pecho, aturdimiento, dolor muscular o enrojecimiento.

- **OTROS EFECTOS ADVERSOS:** Las propiedades toxicológicas no han sido plenamente investigado. Los síntomas de una intoxicación aguda de cobalto son: diarrea, pérdida del apetito, descenso de la temperatura corporal y la presión arterial. Efecto tóxico sobre los riñones (proteinuria, anemia), corazón y páncreas.

#### 12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA:

- **TOXICIDAD EN EL ECOSISTEMA:**

- Gel de sílice es química y biológicamente inerte.

- Cloruro de Cobalto, incluido en la Lista II de sustancias en CEE Directive 76/464 para el control del peligro de estos componentes en el ambiente acuático. Este producto puede contaminar al agua y la tierra.

- **PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD:** No es degradable, su insolubilidad hace posible su eliminación mediante filtros o sedimentación.

- **BIOACUMULACIÓN:** No hay datos disponibles.

#### 13.- DISPOSICIÓN RELAIVAS A LA ELIMINACIÓN:

- En los trabajos de aguas residuales se imponen estrictos límites en el deshecho del cobalto, según las disposiciones nacionales y las regularizaciones locales.

- Al contener cloruro de cobalto este material está clasificado como deshecho peligroso por la Directiva 91/689CEE.

#### 14.- TRANSPORTE

- El producto no está clasificado como peligroso por las normas internacionales sobre el transporte (IMDG, IATA, ADR / RID).No romper el embalaje

- No mojar.

- No romper el embalaje.

## 15.- REGULARIZACIÓN

### - **LEGISLACIÓN EUROPEA:**

- Directiva 2000/39/CE que establece una primera lista con los indicativos para los valores límite de exposición en la aplicación de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos (modificada).
  - Reglamento CE N° 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización de productos químicos (REACH) (modificada).
  - Reglamento CE N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas (modificada).
- Esta hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos de la regulación.  
- Para éste producto no se realizó una valoración de la seguridad química.

## 16.- OTRA INFORMACIÓN

- **RESUMEN DE LA REVISIÓN:** Este documento ha sido puesto al día para cumplir con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 de 28 de mayo 2015 que modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de Productos Químicos (REACH) y el de clasificación y etiquetado de las mezclas basado únicamente en los requisitos del Reglamento 1272/2008/CE (CLP).
  - **BIBLIOGRAFÍA:** Diario Oficial de la Unión Europea L132/8 29.5.2015
  - **RENUNCIA:** Los datos proporcionados en esta hoja de seguridad son correctos bajo nuestro conocimiento sobre la información que disponemos a la fecha de su publicación.  
La información suministrada por el fabricante , está concebida solamente como una guía para la manipulación, el uso, procesamiento, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no está considerada como una garantía o especificación de calidad.  
La información se refiere únicamente al material especificado, no siendo válida usado en combinación con cualquier otro material o en cualquier proceso, salvo que se especifique en el texto.
-