

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

GEL DE SÍLICE AZUL

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD:

Identificación de la sustancia o del preparado

NOMBRE COMERCIAL DEL PRODUCTO: gel de sílice azul

SINÓNIMOS: Sílica gel, sílice amorfo.

DESCRIPCIÓN QUÍMICA: desecante con indicador

PESO MOLECULAR: no aplicable

FÓRMULA QUÍMICA: SiO₂ H₂O

Nº REGISTRO REACH: 01-2119379499-16-0080

E.C. NUMBER: 231-545-4

Uso de la sustancia o preparado:

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

Identificación de la sociedad o empresa:

QUIMIPUR, S.L.U.

C/Aluminio, 1

Polígono Industrial Borondo

28510 Campo Real

MADRID

Tel. 91 875 72 34

e-mail: quimipur@quimipur.com

Teléfono de emergencia:

Número único de teléfono para llamadas de urgencia: 112 (UE)

Teléfono dentro de la compañía: 91 875 72 34 (solo en horario de oficina)

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS:

PALABRA DE ADVERTENCIA: Peligro.

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS:

- Directiva 1999/45/CE:
- Coruro de cobalto: Símbolos R49, R42/43, R52/53
- Gel de sílice: Símbolos R no aplicable
- Directiva GHS 1272/2008/CE:
- Cloruro de cobalto: GHS08, GHS07, GHS09, Dgr.
- Gel de sílice: no aplicable.

COMPONENTES PELIGROSOS:

- Directiva 1999/45/CE:
- Cloruro de cobalto:
Componente peligroso límites de concentración 0,01% < C <1 % - T; R 49.
Clasificación Carc. Cat. 2.
- Gel de sílice: no aplicable.
- Directiva 1272/2008/CE:
- Cloruro de cobalto: H350i Cat. 1B, H341 Cat. 2, H360F Cat. 1B, H302 Cat. 4, H334 Cat. 1, H317 Cat.1, H400 Cat. 1, H410 Cat. 1
- Gel de sílice: No aplicable.

POSICIONES DE DATOS DE SEGURIDAD:

- Afectación a la salud: moderada.
- Inflamabilidad: ninguna.
- Reactividad: ninguna.
- Corrosividad: leve.
- Equipo de protección en laboratorio: gafas, bata, campana extractora y guantes apropiados.
- Código de color de almacenamiento: naranja (almacenamiento general).
- Efectos secundarios: este producto contiene sílice amorfo sintético, no confundirlo con sílice cristalina como el cuarzo, cristobalita o tridimita o con otros tipos de sílices que frecuentemente contienen formas cristalinas.
- Inhalación: puede causar sequedad e irritación en las membranas mucosas y en la garganta. Los síntomas pueden ser tos, dolor de garganta y sibilancias (pitidos al respirar).
- Ingestión: no hay efectos adversos.
- Reacción en la piel: puede causar irritación, sequedad o abrasión.
- Contacto con los ojos: puede causar irritación, enrojecimiento y dolor.
- Exposición permanente: la exposición permanente puede causar síntomas similares a los enumerados para los efectos agudos.
- La sílice amorfa sintética no produce silicosis.
- Se ha demostrado que la exposición prolongada al cobalto causa cáncer en animales de laboratorio.
- Agravación de condiciones pre-existentes: no ha y información.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:

PRODUCTO PURO O MEZCLA: mezcla

COMPOSICIÓN QUÍMICA Y CONTENIDO:

- Si O₂, contenido 99% mínimo N° CAS: 7631-86-9 N° EINECS: 231-545-4
- H₂ O, contenido 5% máximo N° CAS : 7732-18-5 N° EINECS 231-791-2
- Co Cl₂ , contenido 0,08 % N° CAS : 7646-79-9 N° EINECS: 231-589-4

4. PRIMEROS AUXILIOS:

CONTACTO CON LOS OJOS: lavar con abundante agua inmediatamente, si la irritación persiste consultar al médico.

CONTACTO CON LA PIEL: lavar con agua y jabón durante 15 minutos, si la irritación persiste consultar al médico

INHALACION: enjuagarse la boca y respirar aire fresco, si hay dificultades respiratorias consultar al médico.

INGESTION: beber bastante agua o leche, no inducir al vómito. Si notara algún síntoma o molestia acudir al médico.

- Quitarse la ropa contaminada y los zapatos. Lave la ropa antes de usarla de nuevo. Limpie completamente los zapatos si les da un uso casual.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

MEDIDAS DE EXTINCIÓN:

- No aplicable
- No es explosivo ni combustible.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

PRECAUCIONES PERSONALES:

- Ropa protectora adecuada
- En condiciones polvorientas usar mascarilla.
- Consultar sección 8 para límites de exposición

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. MANIPULACION 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. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL:

LÍMITES DE EXPOSICIÓN EN EL AIRE:

- Silica (sintética, amorfa):
- OSHA límite de exposición permisible (PEL) 80/(%SiO₂)mg/m³ (TWA) para la sílice amorfa, incluyendo la tierras diatomeas naturales.
- ACGIH valor límite umbral (TLV) 10 mg/m³ (TWA) para sílice precipitada y gel de sílice amorfa.
- Compuestos inorgánicos del cobalto:
- 0,02mg/m³ (TWA) como Co, A3: cancerígeno animal.

SISTEMAS DE VENTILACIÓN: un sistema de extracción local y/o general es recomendado para las exposiciones de los empleados por debajo de los Límites de Exposición al Aire. La extracción local es recomendable porque así se controlan las emisiones de los contaminantes desde su fuente, impidiendo la dispersión del mismo en el lugar de trabajo (consulte el documento de la ACGIH, Industrial Ventilation, manual de prácticas recomendadas, última edición para más detalles).

RESPIRADORES PERSONALES: Si el límite de exposición es excedido, se usarán respiradores purificadores, se debe usar la tabla para el límite de exposición o el uso especificado por la agencia reguladora apropiada o proveedor del respirador.

ADVERTENCIA: Los respiradores purificadores de aire no protegen a los trabajadores en atmósferas deficientes de oxígeno. Los respiradores deben cumplir con los requisitos de la norma europea EN 149 ff3SL. Conveniente para el uso en COSHH, CAW, CLAW an IRR.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

APARIENCIA: gránulos de aspecto cristalino.

COLOR: en estado seco azul – saturado rosa

OLOR: inodoro

GRAVEDAD ESPECÍFICA: 2.1

Ph : 5.5-9.0 (en 5% de mezcla).

PUNTO DE EBULLICIÓN: no aplicable

PUNTO DE FUSIÓN: > 1000 °C

VOLATILIDAD: no aplicable

PUNTO DE INFLAMACIÓN: no aplicable

SOLUBILIDAD (EN EL AGUA) 20 °C: la base de gel de sílice es insoluble, menos de 1.0% en peso, el cloruro de cobalto puede filtrarse.

DENSIDAD del vapor (aire=1): no aplicable.

PRESIÓN DE VAPOR: (mm Hg): no aplicable.

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

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

ESTABILIDAD : higroscópico, estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento

CONDICIONES A TENER EN CUENTA: evitar las temperaturas superiores a los 155°C. Cuando se calienta hasta la descomposición se puede formar óxido de carbono y sílice.

POLIMERIZACIÓN PELIGROSA: no

MATERIALES A EVITAR: ninguno conocido.

INCOMPATIBILIDAD: Reacciona con fluoruro de hidrógeno, flúor, difluoruro de oxígeno, trifluoruro de cloro, ácidos fuertes, bases fuertes y oxidantes.

CONDICIONES A EVITAR; humedad, calor extremo e incompatibles.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA:

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)

VARIABILIDAD (MICROBIOS Y CROMOSOMAS INUSUALES): no se aplica

EFFECTOS DE EXPOSICION:

- OJOS: si se produce polvo puede causar irritación
- PIEL: tiene un efecto secante en la piel, en el cobalto existen componentes que pueden provocar reacciones de sensibilidad
- CANCER: el gel de sílice no está catalogado como cancerígeno para los humanos (IARC Grupo 3), la evidencia de producto cancerígeno es limitada al cloruro de cobalto con los animales experimentados

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS:

DEGRADABLE: no es degradable, la insolubilidad en el agua hace posible la separación por filtros o sedimentación

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.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:

- En los trabajos de aguas residuales se imponen estrictos límites en el deshecho del cobalto, según las disposiciones nacionales y las regularizaciones locales.
- Este material está clasificado como deshecho peligroso por la Directiva 91/689CEE.

14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE:





- No romper el embalaje
- No mojar
- No está calificado como transporte de mercancías peligrosas.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA:

PALABRA DE ADEVERTENCIA: peligro

ETIQUETADO:

- Directiva 1999/45/CE:
- Símbolos R: R49, R42/43, R52/53
- Símbolos S: S2, S22, S45, S53, S60, S61
- Directiva 1272/2008/CE (CLP 790/2009)
- **Símbolos GHS:**

-  GHS07 nocivo en caso de ingestión, inhalación o contacto con la piel
-  GHS08 riesgo para la salud
-  GHS09 peligro para el medio ambiente en especial medios acuáticos
-  GHS06 peligro
- Dgr.

- Símbolos H:

- H350i puede causar cáncer por inhalación.
- H341 se sospecha que provoca defectos genéticos.
- H360F puede perjudicar la fertilidad.
- 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.
- H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos con efectos nocivos duraderos.

- INDICACIONES DE PRECAUCION:

- P101 si se necesita consejo médico tener a mano el envase o etiqueta
- P102 mantener fuera del alcance de los niños
- P201 pedir instrucciones especiales antes del uso
- P232 proteger de la humedad
- P260 no respirar el polvo
- P273 evitar su liberación al medio ambiente
- P402 almacenar en un lugar seco
- P501 eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo a la legislación como producto peligroso.

16. OTRAS INFORMACIONES:

Los datos consignados en la presente Ficha de Datos de Seguridad, están basados en nuestros actuales conocimientos, teniendo como único objeto informar sobre aspectos de seguridad y no garantizándose las propiedades y características en ella indicadas.