|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE** | | | | | | | | | |
| **NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA** | | | | | | | | **LIQUICELLERATE** | |
| **MARCA (SI POSEE)** | | | | BIOKEM | | | | | |
| **TIPO DE PRODUCTO** | | | | Digestor biológico | | | | | |
| **NOMBRE DE LA COMPAÑÍA FABRICANTE** | | | | Corporación Cek de Costa Rica, S.A. | | | | | |
| **DIRECCIÓN DEL FABRICANTE** | | | | 300 mts sur y 300 mts este de la Metalco, Colima de Tibás, San José, Costa Rica | | | | | |
| **PAÍS** | | | | Costa Rica | | | | | |
| **N° DE TELÉFONO** | (506) 2545-2500 | | | **N° DE FAX** | | | (506) 2297-1344 | | |
| **TELÉFONOS DE EMERGENCIA** | | | | 911, (506) 2223 1028 Centro Nacional de Intoxicaciones | | | | | |
| **FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN DE SDS** | | | | | | | | **04Abr24** | |
| **SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS** | | | | | | | | | |
| **2.1 Clasificación de la mezcla SGA** **Toxicidad aguda por ingestión, Categoría 5**  **Toxicidad aguda por vía cutánea, Categoría 5**  **Lesiones oculares graves/irritación ocular, Categoría 2B** | | | | | | | | | |
| **2.2 Etiquetado SGA**  **Pictogramas**  NO APLICA  **Palabra de advertencia: Atención** | | | | | | | | | |
| **Indicaciones de peligro**  **H303:** Puede ser nocivo en caso de ingestión.  **H313:** Puede ser nocivo en contacto con la piel.  **H320:** Provoca irritación ocular.  **Prevención**  **P264:** Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación.  **Intervención**  **P312:** Llamar a un Centro de Toxicología si la persona se encuentra mal.  **P305+P351+ P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  **P337+P313:** Si la irritación ocular persiste, consultar a un médico.  **Clasificación NFPA (escala 0-4)**  **0**  **0**  **0** | | | | | | | | | |
| **Clasificación HMIS (escala 0-4)**   |  |  | | --- | --- | | **Riesgos a la salud** | **0** | | **Inflamabilidad** | **0** | | **Riesgos físicos** | **0** | | **Protección Personal** | **B** | | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES** | | | | | | | | | |
| **3.2 Componentes** | | | | | | | | | |
| **No. CAS** | | **NOMBRE COMÚN O GENÉRICO DEL COMPONENTE** | | | | | | | **% m/m** |
| **-** | | **Concentrado de esporas de bacterias** | | | | | | | **0.1 – 5.0** |
| **SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXIILIOS** | | | | | | | | | |
| **4.1 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS** | | | | | | | | | |
| INHALACIÓN | | | | Lleve a la persona afectada a un lugar donde se pueda respirar aire fresco. | | | | | |
| **INGESTIÓN** | | | | No induzca el vómito a menos que un médico lo autorice. | | | | | |
| **CONTACTO CON LOS OJOS** | | | | Enjuague inmediatamente con abundante agua por al menos 15 minutos. | | | | | |
| **CONTACTO CON LA PIEL** | | | | Quítese la ropa y el calzado contaminado. Remueva todo el material de la piel y lave con agua y jabón. Lave la ropa y el calzado antes de utilizarlo nuevamente. | | | | | |
| **4.2 SÍNTOMAS Y EFECTOS MÁS IMPORTANTES AGUDOS Y RETARDADOS**  No se cuenta con información disponible. | | | | | | | | | |
| **4.3 INDICACIONES DE ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATA Y TRATAMIENTOS ESPECIALES REQUERIDOS**  Trate acorde al síntoma. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 5: MEDIDAS CONTRA EL FUEGO** | | | | | | | | | |
| **5.1 Agentes extintores****Agentes extintores adecuados** En caso de fuego utilice agentes extintores acordes al fuego circundante. Dióxido de carbono, polvo químico, espuma resistente a alcohol o agua en spray. | | | | | | | | | |
| **5.2 Peligros especiales asociados a la sustancia o mezcla**  Mantener alejado de álcalis, oxidantes, calor extremo y llamas abiertas. | | | | | | | | | |
| **5.3 Consejos para los bomberos**  **Equipo de protección**  No ingrese al área de fuego sin equipo de protección, incluyendo protección respiratoria. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA** | | | | | | | | | |
| **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Mantenga al personal innecesario alejado. Mantenga a las personas alejadas y en dirección contrario al viento de la zona de derrame. Manténgase alejado de zonas bajas. Utilice equipo y ropa de protección adecuado durante las labores de limpieza. No respire nieblas o vapores. Asegúrese de que haya adecuada ventilación. Las autoridades locales deben ser notificadas en caso de que derrames significativos no puedan ser controlados. | | | | | | | | | |
| **6.2 Precauciones ambientales**  No permita que el material entre en contacto con el suelo, aguas superficiales o subterráneas. Forme un dique y absorba el material con arena, vermiculita o diatomita. Transfiera el material a un contenedor apropiado para su disposición o recuperación. Ventile el área y lave el material residual una vez que se ha hecho la recolección de la mayor parte del material. | | | | | | | | | |
| **6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza**  Absorba el líquido derramado con polypads o con otro material absorbente. Si es necesario, neutralice utilizando un buffer adecuado (ácido con soda ash o una base con ácido fosfórico) y realice pruebas en el área con papel tornasol para comprobar la neutralización. Limpie con absorbentes no combustibles. Recoja con un pala y coloque todo el material derramado en un contenedor apropiado para du disposición final. | | | | | | | | | |
| **6.4 Referencia a otras secciones**  Consulte sección 7 para obtener información sobre manejo seguro.  Consulte sección 8 para obtener información sobre equipo de protección.  Consulte sección 13 para obtener información sobre la disposición. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO** | | | | | | | | | |
| **7.1 Precauciones para manejo seguro** Evite el contacto con piel y ojos. Evite la exposición prolongada o repetida. Maneje los contenedores con cuidado. Mantenga fuentes de ignición alejadas. **protección contra fuego y explosión:** no hay medidas especiales requeridas. | | | | | | | | | |
| **7.2 Condiciones para almacenamiento seguro, incluyendo incompatibilidades**  **Almacenamiento**  **Requerimientos para almacenes y contenedores**  Almacenar a temperaturas de 15 - 30°C  Almacenar en lugares frescos, secos y con ventilación.  Almacenar alejado de álcalis, oxidantes, calor.  **Información acerca de almacenamiento en una instalación de almacenamiento común**  Almacénese alejado de alimentos y bebidas.  Almacenar fuera del alcance de los niños | | | | | | | | | |
| **Información adicional sobre condiciones de almacenamiento:** mantenga los contenedores completamente cerrados y alejados de fuentes de calor. | | | | | | | | | |
| **7.3 Usos específicos:** no hay información adicional relevante disponible. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 8: CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL** | | | | | | | | | |
| **8.1 Parámetros de control** | | | | | | | | | |
| **Ingredientes con valores límite que requieren monitoreo en el lugar de trabajo** | | | | | | | | | |
| **-** | | | | **Mezcla propietaria** | | | | | |
| PEL (USA) | | | | No disponible | | | | | |
| **TLV (USA)** | | | | No disponible | | | | | |
| **8.2 Control de la exposición** | | | | | | | | | |
| **Equipo de protección personal:**  **Medidas de higiene y protección generales**  Mantener alejado de alimentos y bebidas.  Se debe utilizar ventilación adecuada.  **Protección respiratoria**  No necesaria en caso de usos y almacenamiento recomendados.  **Protección dérmica**  Utilice guantes de protección de nitrilo.  **Protección ocular**  Anteojos de seguridad.  **Protección corporal:** Ropa de protección adecuada. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS** | | | | | | | | | |
| **Información básica de propiedades físicas y químicas** | | | | | | | | | |
| -Apariencia **Forma:** líquido ligeramente turbio  **Color:** celeste  -**Olor:** característico | | | | | | | | | |
| -pH: 6.00 – 8.00 **-Punto de ebullición (cuando aplique):**  100°C  -**Punto de fusión:** no disponible | | | | | | | | | |
| -Flash point: no disponible | | | | | | | | | |
| -Límites de explosión **Inferior:** No disponible  **Superior:** no disponible | | | | | | | | | |
| -Presión de vapor: no disponible | | | | | | | | | |
| -Densidad **Densidad relativa:** 0.985 – 1.000 g/mL  **Densidad de vapor:** no aplica  **Tasa de evaporación:** no aplica | | | | | | | | | |
| Solubilidad en agua y otros solventes: soluble en agua | | | | | | | | | |
| **Coeficiente de partición: n-octanol/agua:** no determinado | | | | | | | | | |
| **Otra información:** no hay información adicional relevante. | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD** | | | | | | | | | |
| **10.1 Reactividad:** estable bajo condiciones normales de uso y almacenamiento. | | | | | | | | | |
| 10.2: Estabilidad química  **Descomposición térmica/condiciones a evitar:**  Evitar calor extremo.  **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas**  No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso y almacenamiento.  **10.4 Condiciones a evitar:** exposición a altas temperaturas y llamas abiertas.  **10.5 Incompatibilidades**  Oxidantes fuertes, ácidos y bases fuertes.  **10.6 Productos peligrosos por descomposición**  Óxidos de carbono, óxidos de sodio, óxidos de azufre. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA** | | | | | | | | | |
| **11.1 Información sobre efectos toxicológicos** **-Toxicidad aguda de la mezcla**  **Dosis aproximada DL50=** 48 412 mg/kg. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 12: INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA** | | | | | | | | | |
| **12.1 TOXICIDAD** **Toxicidad acuática:** No hay información disponible.  **12.2 Persistencia y degradabilidad:** Se espera que el producto sea biodegradable.  **12.3 Potencial de bioacumulación:** No posee sustancias que generen bioacumulación.  **12.4 Movilidad en el suelo:** No hay información disponible.  **Efectos ecotóxicos:** No hay información disponible.  **Observación:** no hay información disponible.  **Información ecológica adicional**  **Notas generales**  No permita que producto alcance aguas subterráneas, corrientes de agua o sistemas de alcantarillado. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO** | | | | | | | | | |
| **13.1 Métodos de tratamiento de residuos** **Recomendación**  El usuario de este producto, es el responsable de disponer del material no utilizado, residuos y contenedores acorde a lo establecido en las leyes nacionales, así como también con las regulaciones asociadas al tratamiento de los mismos, almacenamiento y disposición de residuos peligrosos y no peligrosos.  **Envases sin limpiar**  **Recomendación:** la disposición debe realizarse acorde a las leyes locales.  **Agentes limpiadores recomendados:** agua, en caso de ser necesario en conjunto puede utilizar otros agentes limpiadores. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE** | | | | | | | | | |
| **14.1 NÚMERO ONU** | | | | | | | | | |
| **DOT** | | | UN 3082 | | | | | | |
| **14.2 Nombre ONU adecuado para el envío** | | | | | | | | | |
| **DOT** | | | Sustancia líquida peligrosa para el medio ambiente, N.E.P. | | | | | | |
| **14.3 Clasificación de riesgo para el transporte**  **DOT** | | |  | | | | | | |
| **Clasificación**  **Etiqueta** | | | **9. Misceláneo**  **9** | | | | | | |
| **14.4 Grupo de embalaje** | | | | | | | | | |
| **DOT** | | | | |  | **III** | | | |
| **14.5 Peligros para el medio ambiente** | | |  | | | | | | |
| **Contaminante marino** | | | | |  | **No** | | | |
| **14.6 Precauciones especiales para el usuario** | | | | |  | **Ninguna** | | | |
| **SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGULATORIA** | | | | | | | | | |
| **15.1 Regulaciones de seguridad, salud y ambiente/legislación específica para las sustancias o mezcla** | | | | | | | | | |
| **Estados Unidos**  **SARA**  **Sección 335 (sustancias extremadamente peligrosas)**  Ninguno de los componentes se encuentra dentro de esta lista  **Sección 313 (listado de químicos tóxicos específicos)**  Ninguno de los componentes se encuentra dentro de la lista. | | | | | | | | | |
| **15.2 Evaluación de seguridad química:** no se ha desarrollado una evaluación de seguridad química. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN** | | | | | | | | | |
| **Información relevante** **H303:** Puede ser nocivo en caso de ingestión.  **H313:** Puede ser nocivo en contacto con la piel.  **H320:** Provoca irritación ocular. | | | | | | | | | |