|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **SECCIÓN I** | | | | | | | | | |
| **IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO E INFORMACIÓN DEL FABRICANTE** | | | | | | | | | |
| **NOMBRE COMERCIAL DE LA SUSTANCIA** | | | | | NEUTRA | | | | |
| **MARCA (SI POSEE)** | | | | | Anderson Chemical | | | | |
| **TIPO DE PRODUCTO** | | | | | Neutralizador y removedor líquido de manchas de hierro | | | | |
| **NOMBRE DE LA COMPAÑÍA FABRICANTE O TITULAR** | | | | | Corporación Cek de Costa Rica S.A. | | | | |
| **DIRECCIÓN DEL FABRICANTE** | | | | | 300 metros este de la Trefilería Colima, Colima de Tibas, San José, Costa Rica. | | | | |
| **PAÍS** | | | | | Costa Rica | | | | |
| **N° DE TELEFONO** | | 2545-2500 | | | **N° DE FAX** | | | 2297-1344 | |
| **TELÉFONOS DE EMERGENCIA** | | 911/ (506) 2223 1028 Centro Nacional de Intoxicaciones | | | | | | | |
| FECHA DE ÚLTIMA REVISIÓN DE LA MSDS | | | | | | | | **27Marz24** | |
| **SECCIÓN II** | | | | | | | | | |
| **CLASIFICACIÓN** | | | | | | | | | |
| **CLASIFICACIÓN SEGÚN EL ANEXO D** | | | | | 8 Corrosivo | | | | |
| **SECCIÓN III** | | | | | | | | | |
| **COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES PELIGROSOS** | | | | | | | | | |
| **NOMBRE COMÚN O GENÉRICO DEL COMPONENTE PELIGROSO** | | | | | | | **% m/m** | | **N° de CAS** |
| Ácido fluorhídrico | | | | | | | 20-30 | | 7664-39-3 |
| **SECCIÓN IV** | | | | | | | | | |
| **IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y EFECTOS POR EXPOSICIÓN** | | | | | | | | | |
| **EFECTO POR:** | **DETALLE** | | | | | | | | |
| INHALACIÓN | Los líquidos y vapores pueden causar irritación y quemaduras que no serán aparentes por horas. Puede causar severa irritación en los pulmones, nariz y garganta. | | | | | | | | |
| **INGESTIÓN** | Si se ingiere, puede causar daños severos a la garganta y el estómago. | | | | | | | | |
| **CONTACTO CON LOS OJOS** | El contacto con los ojos puede causar severas irritaciones, quemaduras. | | | | | | | | |
| **CONTACTO CON LA PIEL** | El contacto con la piel puede causar severas irritaciones, quemaduras. | | | | | | | | |
| CARCINOGENICIDAD | Los materiales utilizados en este producto no son considerados carcinógenos por ACGIH y OSHA. | | | | | | | | |
| **MUTAGENICIDAD** | No aplica. | | | | | | | | |
| **TERATOGENICIDAD** | No aplica. | | | | | | | | |
| **NEUROTOXICIDAD** | No aplica. | | | | | | | | |
| **SISTEMA REPRODUCTOR** | No aplica. | | | | | | | | |
| **OTROS** | Exposición prolongada puede resultar en cambios en los huesos, efecto corrosivo en las membranas mucosas incluyendo ulceraciones en la nariz, garganta y tubos bronquiales, tos, choque, edema pulmonar, flourisi, coma y muerte. | | | | | | | | |
| **ÓRGANOS BLANCO** | Ojos y piel. | | | | | | | | |
| **SECCIÓN V** | | | | | | | | | |
| **PRIMEROS AUXILIOS** | | | | | | | | | |
| CONTACTO OCULAR | Enjuague inmediatamente con agua durante 15 minutos, levantando los párpados superiores e inferiores ocasionalmente. Se debe recibir atención médica lo más pronto posible. | | | | | | | | |
| **CONTACTO DÉRMICO** | Enjuague inmediatamente con agua durante 15-20 minutos mientras se quita la ropa y zapatos contaminados, prestando atención particularmente a la piel debajo de las uñas. Busque atención médica aun y que las quemaduras en la piel parezcan menores. Lave la ropa contaminada antes de reusarla, pero destruya los zapatos contaminados. | | | | | | | | |
| **INHALACIÓN** | Mueva inmediatamente a la persona expuesta a un área que no esté contaminada. Si la respiración se detiene, inicie respiración artificial. Se debe suministrar oxígeno a la persona afectada (pero únicamente por una persona autorizada para esto) hasta que la víctima sea capaz de respirar fácilmente por sí mismo. La persona expuesta debe ser examinada por un médico. | | | | | | | | |
| **INGESTIÓN** | No induzca el vómito. Si la víctima está consciente, ofrezca grandes cantidades de agua para diluir el ácido. Obtenga atención médica inmediatamente. No ofrezca nada vía oral a una persona inconsciente. | | | | | | | | |
| **ANTÍDOTO RECOMENDADO (Cuando aplique)** | No hay información disponible. | | | | | | | | |
| **INFORMACIÓN PARA EL MÉDICO (Cuando aplique)** | No hay información disponible. | | | | | | | | |
| **SECCIÓN VI** | | | | | | | | | |
| **MEDIDAS CONTRA EL FUEGO** | | | | | | | | | |
| PUNTO DE INFLAMABILIDAD (°C) | | | | No aplica. | | | | | |
| **LÍMITES DE INFLAMABILIDAD**  **(SI EXISTEN)** | | | | No aplica. | | | | | |
| **AGENTES EXTINTORES** | | | | Este material no es combustible. Utilice el medio apropiado para rodear el fuego. | | | | | |
| **EQUIPO DE PROTECCIÓN PARA COMBATIR FUEGO** | | | | Aunque este material no es combustible, de ocurrir un incendio en la vecindad cercana, una buena práctica para combatir el fuego dicta el uso de un aparto de respiración autónomo y equipo de protección a prueba de ácido. | | | | | |
| **PRODUCTOS PELIGROSOS POR COMBUSTIÓN** | | | | Reacciona con varios metales produciendo gas hidrógeno, inflamable y explosivo. Mantener los contenedores fríos con agua, usando inyectores de niebla, pues la descomposición ocurrirá en temperaturas superiores a los 105.5 °C produciendo fumaradas de fluoruro tóxico y corrosivo. | | | | | |
| **SECCIÓN VII** | | | | | | | | | |
| **MEDIDAS EN CASO DE DERRAME O FUGA** | | | | | | | | | |
| Derrames pequeños: Vista equipo de protección apropiado. Contenga el material. Neutralice con agua y cal (cal hidratada) y enjuague en el drenaje. Mantenga al personal innecesario alejado. Manténgase a favor del viento y alejado de áreas bajas. Aísle el área de peligro y prohibida la entrada.  Derrames grandes: Cualquier persona presente en el área debe usar un traje que supla aire aprobado por NIOSH. Elabore diques para contener el material. Evite que la solución entre en las alcantarillas o superficies de agua. Neutralice el derrame con agua y cal (cal hidratada). Recójalo con arena o materiales absorbentes no combustibles y colóquelo en contendores para desecho posterior. Proporcione ventilación y sea cuidadoso con el hidrógeno generado por el contacto con algunos metales. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN VIII** | | | | | | | | | |
| **MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO** | | | | | | | | | |
| TEMPERATURA ALMACENAMIENTO | | | | No almacenar a temperaturas mayores a los 40 °C. | | | | | |
| **CONDICIONES ALMACENAMIENTO** | | | | Almacene en contenedores en un área fría, seca y ventilada, alejada de fuentes de calor o ignición. Mantenga los contendores sellados cuando no se usen. No almacene en vidrio o materiales de piedra. | | | | | |
| **MANIPULACIÓN RECIPIENTES** | | | | Utilice herramientas que no hagan chispas. Mantenga separado de metales alcali, agentes oxidantes, sólidos combustibles y peróxidos orgánicos. No inhale los humos y evite el contacto con la piel. Si se detecta un olor irritante y agudo, los trabajadores han sido sobre expuestos. Lávese completamente después de usar el producto. Evite el contacto con los ojos, la piel o ropa. Vista ropa de protección adecuada cuando maneje el producto. Estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad deben ser usados cuando se use el producto. | | | | | |
| **EFECTOS DE LA EXPOSICIÓN A LA LUZ DEL SOL, CALOR, ATMÓSFERAS HÚMEDAS, etc. (Cuando aplique)** | | | | No hay información disponible. | | | | | |
| **SECCIÓN IX** | | | | | | | | | |
| **CONTROLES A LA EXPOSICIÓN Y EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL** | | | | | | | | | |
| **CONDICIONES DE VENTILACIÓN** | | | | Extractor general o local para mantener los vapores o rocíos por debajo de los niveles por NIOSH para esos niveles de emisión. | | | | | |
| **EQUIPO DE PROTECCIÓN RESPIRATORIA** | | | | Si las condiciones de uso generan vapores o rocíos, utilice un respirador aprobado por NIOSH para esos niveles de emisión. | | | | | |
| **EQUIPO DE PROTECCIÓN OCULAR** | | | | Gafas de protección, máscaras faciales completas si lo requieren las condiciones de uso. | | | | | |
| **EQUIPO DE PROTECCIÓN DÉRMICA** | | | | Si hay posibilidad de contacto, utilice ropa y zapatos a prueba de ácidos. | | | | | |
| **DATOS DE CONTROL A LA EXPOSICIÓN (TLV, PEL, STEL, cuando existan)** | | | | TLV: 2mg/m3  PEL: 2.5mg/m3 | | | | | |
| **SECCION X** | | | | | | | | | |
| **PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS** | | | | | | | | | |
| COLOR, OLOR Y APARIENCIA | | | | Líquido rojo con olor característico. | | | | | |
| **GRAVEDAD ESPECÍFICA** | | | | 1.061 – 1.081 | | | | | |
| **SOLUBILIDAD EN AGUA Y OTROS DISOLVENTES** | | | | Solubilidad completa en agua. | | | | | |
| PUNTO DE FUSIÓN | | | | No hay información disponible. | | | | | |
| **PUNTO DE EBULLICIÓN (Cuando aplique)** | | | | 105.5 °C | | | | | |
| **pH** | | | | No aplica. | | | | | |
| **DENSIDAD** | | | | 1.061 – 1.081 g/ml | | | | | |
| **ESTADO DE AGREGACIÓN A 25°C Y 1 atm.** | | | | Líquido | | | | | |
| Debe indicarse la temperatura a que fue obtenido el parámetro. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN XI** | | | | | | | | | |
| **ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD** | | | | | | | | | |
| ESTABILIDAD | | | Estable. | | | | | | |
| **INCOMPATIBILIDAD** | | | Evite el calor, chispas y llamas abiertas. Incompatible con álcalis, materiales oxidantes (ej, hipocloritos), ácidos fuertes concentrados. También vidrio, metales y utensilios de piedra. | | | | | | |
| RIEGOS DE POLIMERIZACIÓN | | | No hay información disponible. | | | | | | |
| **PRODUCTOS DE LA DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS** | | | Cuando es calentado al punto de descomposición 105.5 °C emite humos altamente tóxicos y corrosivos de ácido hidrofluórico, silicón tetrafluoruro y gas hidrógeno. | | | | | | |
| **SECCIÓN XII** | | | | | | | | | |
| **INFORMACIÓN SOBRE TOXICOLOGÍA** | | | | | | | | | |
| **DOSIS LETAL MEDIA ORAL (DL50)** | | | | | | Oral: Dosis letal estimada >1869 mg/kg | | | |
| **DOSIS LETAL MEDIA DÉRMICA (DL50)** | | | | | | No hay información disponible. | | | |
| **CONCENTRACIÓN LETAL MEDIA POR INHALACIÓN (CL50)** | | | | | | No hay información disponible | | | |
| **SECCIÓN XIII** | | | | | | | | | |
| **INFORMACIÓN DE LOS EFECTOS SOBRE LA ECOLOGÍA** | | | | | | | | | |
| Producto biodegradable. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN XIV** | | | | | | | | | |
| **CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN FINAL DEL PRODUCTO** | | | | | | | | | |
| Modo de desecho: Deseche de acuerdo con las regulaciones federales, estatales y locales. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN XV** | | | | | | | | | |
| **INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE** | | | | | | | | | |
| Nombre de transporte DOT: Solución de ácido fluorosilícico  Clase de riesgo DOT y número de identificación: Material corrosivo. UN1778 Número: 8 PG: II | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN XVI** | | | | | | | | | |
| **INFORMACIÓN REGULATORIA** | | | | | | | | | |
| Debe contar con los todos las trámites regulatorios existentes en cada país donde se comercialice. | | | | | | | | | |
| **SECCIÓN XVII** | | | | | | | | | |
| **OTRA INFORMACIÓN** | | | | | | | | | |
| Riesgos NFPA:  Salud: 3  Inflamabilidad: 0  Reactividad: 1  Riesgos especial: - | | | | | | | | | |

**3**

**0**

**1**