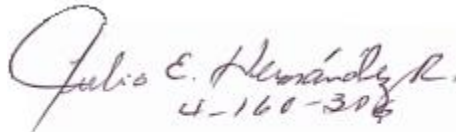
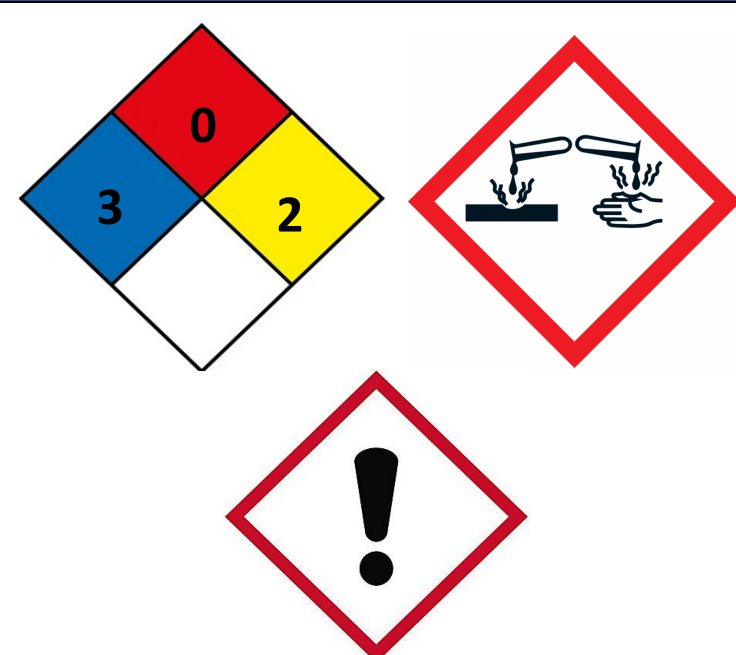


| SECCIÓN I – DATOS GENERALES.                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Fecha de Elaboración: 12 de Noviembre de 2019                                                                                                                                                                                        | Versión: 02                                                                                                                                                                | S – MSDS - 051 |
| Razón Social: GRUPO SUQUIMSA S.A.                                                                                                                                                                                                    | RUC: 15559836 – 2 – 2015 D.V. 91                                                                                                                                           |                |
| Domicilio Completo del Fabricante o Importador                                                                                                                                                                                       | Urbanización Industrial Orillac Calle 1ra. Edificio SUQUIMSA.                                                                                                              |                |
| Teléfono SUQUIMSA S.A.: 229-5116                                                                                                                                                                                                     | EN CASO DE EMERGENCIAS – COMUNICARSE: 911                                                                                                                                  |                |
| Correo Electrónica: <a href="mailto:Info@suquimsa.com">Info@suquimsa.com</a> / <a href="mailto:Servicioalcliente@suquimsa.com">Servicioalcliente@suquimsa.com</a> / <a href="http://www.gruposuquimsa.com">www.gruposuquimsa.com</a> |                                                                                                                                                                            |                |
| <b>REGENTE QUÍMICO AUTORIZADO</b><br><b>Registro No: 261</b><br><b>Idoneidad No: 0108</b><br><b>Expedido: 21/10/04</b>                                                                                                               | <br><b>JULIO E. HERNÁNDEZ R.</b><br><b>QUÍMICO</b><br><b>CEDULA: 4-160-306 / ID 0108</b> |                |

| SECCIÓN II– IDENTIFICACION DE GRADO DE RIESGOS - QUIMICOS |                                                                                                                                         |                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>DESCRIPCIÓN DE PELIGROS ESPECÍFICOS:</b>               |                                                                                                                                         |               |
| <b>Inhalación:</b>                                        | Puede irritar las vías respiratorias – nariz – la garganta.                                                                             |                                                                                                  |
| <b>Contacto con la Piel:</b>                              | Contactos prolongados puede causar Enrojecimiento e irritación. Quemaduras, si persiste llame al médico.                                |                                                                                                  |
| <b>Contacto con los Ojos:</b>                             | Puede Producir Irritación y quemaduras graves, si no se presenta los primeros auxilios en forma oportuna – igualmente llevar al médico. |                                                                                                  |
| <b>Ingestión:</b>                                         | Puede causar irritación, quemaduras internas en el tracto gastrointestinal, no Induzca el vomito, llame al médico.                      | CLASIFICACIÓN DE LOS GRADOS DE RIESGOS SEGÚN LA NORMA NFPA 704 – PICTOGRAMAS DE RIESGOS QUIMICOS |

| SECCIÓN III – INGREDIENTES. |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| <b>INGREDIENTE ACTIVO</b>   | HIDROXIDO DE SODIO |
| <b>INGREDIENTES:</b>        | HIDROXIDO DE SODIO |

#### SECCIÓN IV – EMERGENCIAS Y PRIMEROS AUXILIOS

##### MEDIDAS DE PRECAUCION EN CASO DE:

###### INHALACIÓN:

Abandone el área hacia lugares con buena ventilación y aire fresco. Mantenga una ventilación en caso tal, trabaje en áreas confinadas y/o cerradas

###### INGESTION:

Dar a beber 3 o 4 vasos con agua, pero no induzca al vómito, si el vómito ocurre dar fluidos nuevamente, igualmente enjuagar la boca antes de tomar los vasos de agua, consiga atención medica de inmediato, no dar nada a la persona si esta inconsciente o convulsionarse.

###### OJOS (contacto):

Enjuague los ojos con agua limpia. Quitar cualquier lente de contacto y continuar enjuagando cuando menos 15 minutos. Mantenga los párpados separados para asegurar el enjuague de toda la superficie ocular y párpados con agua limpia. Consiga atención médica inmediatamente.

###### D.- PIEL (contacto y absorción):

Lave el área afectada con abundante agua limpia y jabón durante 15 minutos. Quite ropa y zapatos contaminados. Lavar la ropa y zapatos contaminados en forma exhaustiva antes de volverla a usar.

###### OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

En contacto con Ácidos puede liberar gas cloro.

###### ANTIDOTOS NO HAY ANTIDOTO ESPECIFICO

**Nota: las emergencias son aplicables de acuerdo a las concentraciones del químico.**

#### SECCIÓN V – RIESGOS DE FUEGO O EXPLOSION

##### MEDIDAS DE PRECAUCION CASO DE:

niebla de agua  espuma  co2  Químico seco  otros:

###### EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Si mantienen una brigada de emergencias, es importante que estén entrenados en manejos de químicos y sus reacciones al fuego. **(ACTIVE SU PLAN DE EMERGENCIAS)**. En caso de incendios, es importante la llegada de los expertos (Bomberos) lo más pronto posible.

Los bomberos deben usar aparatos para respirar y equipo protector completo escoja el medio extinguidor basados en la naturaleza del fuego.

###### PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

Debe combatir el fuego usando productos extinguidores adecuados a su tipo dentro del perímetro, rociar los contenedores con agua para evitar su calentamiento.

Rocíe con agua los embalajes para evitar la ignición si fueron expuestos a calor excesivo o al fuego. Retire los embalajes si aun no fueron alcanzados por las llamas, y puede hacerlo sin riesgo. Rocíe con agua los recipientes para mantenerlos fríos. Enfríe los contenedores con chorros de agua hasta mucho después de que el fuego se haya extinguido. Combata el incendio desde una distancia máxima o utilice soportes fijos para mangueras o reguladores. Prevenga que el agua utilizada para el control de incendios o la dilución ingrese a cursos de agua, drenajes o manantiales

###### NO FLAMABLE – NO ES BIODEGRADABLE.

###### CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

Materiales que deben evitarse con alcalinos y agua

###### PRODUCTOS Y CONDICIONES DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Las sustancias que liberen – monóxido de carbono gases de sulfuro.

#### SECCIÓN VI – INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

##### PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS CONTROLAR EL DERRAME

- Utilizando muros de contención. Si es necesario.
- Controle siempre el tanque que este filtrado, séllelo o coloque dentro de otro recipiente para controlar el derrame- raíz.
- Si maneja grandes cantidades de químico, mantengan kit de derrames en lugares estratégicos, **ACTIVE SU PROGRAMA EN CASO DE DERRAME – PLAN DE EMERGENCIAS**

- Absorba el químico con un material inerte y transferirlo a un contenedor libre de fugas.
- Evite la entrada hacia alcantarillas, cunetas o drenajes de agua pluviales, áreas confinadas.
- Siempre utilice equipos de seguridad al manejar y controlar el derrame.
- Etiquetado para su disposición apropiada (Materiales y residuos del derrame).
- Use ropa de protección apropiada.
- Prevenir que el producto contamine la tierra, o se vaya por el sistema de drenaje, a ríos o lagos. Tener cuidado debido a que el derrame puede ser resbaloso. Caída y golpe al trabajador.
- Desechar los residuos, cumpliendo con las normas nacionales ambientales.

#### **METODO DE MITIGACIÓN**

NO MEZCLAR CON OTROS PRODUCTOS QUIMICOS. - Reacciona con alcalino - agua

### **SECCIÓN VII – INDICACIONES EN MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

#### **PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.**

- Temperatura de almacén: 40° c Max; 0°c min.
- Se debe almacenar en interiores.
- Almacenar en áreas limpias, secas y bien ventiladas. Proteger del sol.

#### **PRECAUCIONES QUE SE DEBEN TENER AL MANEJAR Y ALMACENAR ESTE PRODUCTO:**

- Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación.
- Lavarse las manos y brazos después que salga del área de almacenamiento.
- Facilitar el acceso a duchas de seguridad y lavaojos de emergencias.
- Almacene el producto siempre en su contenedor original.
- Mantenga el contenedor herméticamente cerrado cuando no se use.
- Manipular lejos de productos incompatibles y siempre utilice protección personal.
- Almacenar el producto utilizando buenas prácticas de manejo de productos químicos.
- Evite el contacto con la piel, ojos y la vestimenta.
- Mantener alejados de fuentes de calor y de compuestos ácidos.
- Mantener en su envase original, cerrados y bien etiquetados siempre.
- Materiales que deben evitarse Alcalinos fuertes.

#### **OTRAS PRECAUCIONES.**

- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Lea toda la etiqueta antes de usar este producto.

### **SECCIÓN VIII – CONTROLES A LA EXPOSICION Y EQUIPO DE PROTECCION**

**Límite de exposición: no se mantiene datos concretos.**

#### **EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO**

Una ventilación local es recomendada para el control de la exposición que puede generar mezcla de vapores.

- **Protección Respiratoria:** En caso de aplicaciones en áreas cerradas y cuando realizan limpiezas más profundas con concentraciones más altas, Igualmente cuando se aplican por atomización – se debe de utilizar mascarar con filtros de carbón activado.
- **Protección de manos:** Deben ser utilizados guantes de neopreno, acrílico, nitrilo y PVA.
- **Protección Visual:** Deben ser utilizados lentes para productos químicos.
- **Protección de piel:** se recomienda trabajar con botas y delantales impermeables para evitar el contacto con tu ropa / piel.

### **SECCIÓN IX – PROPIEDADES FISICO - QUIMICAS**

|                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Temperatura Ebullición (C).  | No es inflamable |
| Temperatura de Inflamación.  | No inflamable    |
| Densidad Relativa (agua: 1). | 1. 82 – 1.83     |
| Ph.                          | 1.0              |

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Estado Físico.           | Líquido                                        |
| Olor.                    | Característico al Acido sulfúrico - penetrante |
| Solubilidad de Agua.     | NO                                             |
| Forma en que se presenta | Ligeramente turbio                             |
| Color                    | negro                                          |

| SECCIÓN X – DATOS DE REACTIVIDAD                                                                                                          |               |                                                                                   |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SUSTANCIA:</b>                                                                                                                         | ESTABLE       |  | INESTABLE                                                                           |
| <b>CONDICIONES QUE SE DEBEN DE EVITAR:</b> humedad                                                                                        |               |                                                                                   |                                                                                     |
| <b>INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS A EVITAR)</b><br>Reacciona con agua y alcalinos.                                                          |               |                                                                                   |                                                                                     |
| <b>PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSAS.</b><br>En contacto con aluminio y metal es corrosivo.                                          |               |                                                                                   |                                                                                     |
| <b>POLIMERACION ESPONTANEA:</b>                                                                                                           | PUEDE OCURRIR | NO PUEDE OCURRIR                                                                  |  |
| <b>OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN PROCURAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA A FIN DE EVITAR QUE REACCIONE:</b> con agua y alcalinos fuertes |               |                                                                                   |                                                                                     |

| SECCIÓN XI – INFORMACION TOXICOLOGICAS                                |                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad aguda                                                       | A corto plazo: toxico por contacto con la piel y mucosas al producir quemaduras profundas, toxicidad por ingestión de L.D 50: 500 MG/KG (conejos) |
| Irritación / corrosión cutánea                                        | SI                                                                                                                                                |
| Lesiones oculares graves / irritación ocular                          | SI                                                                                                                                                |
| Sensibilización respiratoria o cutánea                                | SI                                                                                                                                                |
| Mutagenicidad de células reproductoras / in vitro                     | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE.                                                                                                                    |
| Carcinogenicidad                                                      | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE                                                                                                                     |
| Toxicidad reproductiva                                                | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE.                                                                                                                    |
| Toxicidad especifica en órganos particulares – exposición única       | PUEDE PROVOCAR LESIONES GASTROINTESTINALES SEVERAS AL SER INGERIDO.                                                                               |
| Toxicidad especifica en órganos particulares – exposiciones repetidas | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE.                                                                                                                    |
| Peligro de inhalación                                                 | AL CALENTARSE HASTA DESCOMPOSICION PUEDE GENERAR VAPORES TOXICOS.                                                                                 |
| Toxicocinética.                                                       | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE.                                                                                                                    |
| Metabolismo                                                           | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE                                                                                                                     |
| Distribución                                                          | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE                                                                                                                     |
| Patogenicidad e infecciosidad aguda (oral, dérmica e inhalatoria)     | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE                                                                                                                     |
| Descripción endocrina.                                                | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE                                                                                                                     |
| Neurotoxicidad                                                        | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE.                                                                                                                    |
| Inmunotoxicidad                                                       | NO HAY INFORMACION DISPONIBLE.                                                                                                                    |
| “síntomas relacionados”                                               | IRRITACION SEVERA, QUEMADURAS.                                                                                                                    |

| SECCIÓN XII – INFORMACION SOBRE ECOLOGIA |                                                                                                               |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persistencia y degradabilidad            | BIODEGRADABILIDAD (estimado): no es degradable. Importante evitar el derrame y el control sea efectivo.       |
| AOX y contenido de metales:              | No contiene halógenos orgánicos ni metales pesados                                                            |
| Potencial de bioacumulación              | <b>Potencial de bioacumulación:</b> El producto no contiene ningunas sustancias consideradas bioacumulativas. |

### SECCIÓN XIII – DISPOSICION FINAL DE PRODUCTO

Los desechos deben de ser dispuestos, conforme a las normas locales y entidades que manejan el medio ambiente, MIAMBIENTE.

Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio Ambiente. Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada (DEPENDIENDO DEL PRODUCTO).

**Procedimiento de disposición:** Reduzca el desecho con agentes tales como bisulfitos o soluciones de sal ferrosa. Luego diluya. El producto final será agua salobre

### SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTACION

Se cuenta con la documentación requerida para el manejo de cargas químicas. Siguiendo los lineamientos de MIAMBIENTE, así como el manejo de los mismos en caso de ocurrir alguna eventualidad.

**Legislación de la republica de Panamá – ley 51 año 2017 – Regula el Transporte de Carga por Carretera.**

### SECCIÓN XIV – INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### Regulación Nacionales

- Ministerio de Salud – Decreto Ejecutivo N 249 del 3 de junio de 2008 Dicta las normas sanitarias de disposicion final de los desechos farmaceuticos y quimicos.
- Legislación de la Republica de Panamá
- Ley 19 2005 Publicada el 16 -06 -2005 Sobre medidas de prevención, control y fiscalización en torno a la producción, preparación y otros, de precursores y sustancias químicas controladas.
- PERFIL NACIONAL PARA EVALUAR LA INFRAESTRUCTURA PARA LA GESTION DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS EN PANAMA. REPUBLICA DE PANAMA MINISTERIO DE SALUD - SUBDIRECCION NACIONAL DE SALUD AMBIENTAL
- Ministerio de comercio e industria – Dirección General de Normas y Tecnología Industrial – Reglamento Técnico DGNTI –COPANIT - Higiene y Seguridad industrial, Condiciones para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- En la legislación panameña (respecto al transporte terrestre) también se contempla como carga peligrosa a todos aquellos elementos que requieren un manejo especial y que podrían representar un riesgo de salud para la seguridad de las personas. (Ley 193 de 2015)

#### Regulaciones Internacionales

- Norma ISO 11014:2009 “Safety data sheet for chemical products – Content and order of sections”. ACGIH (USA): Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- Establece límites de exposición ocupacional para los ingredientes. CEE: Comunidad Económica Europea
- Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CEE (incluidas las enmiendas): El producto se clasifica como TOXICO y CORROSIVO y corresponde que sea etiquetado con el rótulo respectivo. Además se requiere que lleve las frases

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>R y S que corresponden. SARA (USA): Ley de Enmiendas y Reautorización de Superfondo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección 311/312 (categorías de peligro): el producto presenta un peligro inmediato y crónico para la salud.</li> <li>• TSCA (USA): Ley de Control de Sustancias Peligrosas</li> <li>• Los ingredientes de este producto están en este registro de sustancias peligrosas o están exentos de ello.</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### SECCIÓN XVI – OTRAS INFORMACIONES

Actualización de formato MSDS a la norma NTP 371.