

HOJA DE DATOS SOBRE SEGURIDAD DEL MATERIAL

1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

Nombre del Producto: MolyVer® 2, Reactivo para Molibdeno

Número de Catálogo: 2604399

IMPORTADORA DILACO LTDA. Pérez Valenzuela Nº 1138 Providencia

Santiago / Chile

Teléfono: 56 2 24029700 Fax: 56 2 235 8598 Ventas Fax: 56 2 236 8717 Administración E-mail:dilaco@dilaco.com

www.dilaco.com

TELÉFONOS DE EMERGENCIA Fono de Emergencia: CITUC QUÍMICO (56-2) 2247 3600

Bomberos 132 Carabineros 133 Ambulancia 131

Número de la Hoja de Datos sobre Seguridad del Material: M00064

Nomenclatura Química: No es pertinente en este caso Número del abstracto químico: No es pertinente en este caso

Fórmula Química: No es pertinente en este caso Grupo Química: No es pertinente en este caso Peligro: Alergénico Causa grave irritación de los ojos.

Fecha de Preparación de HDS:

Día: 28 *Mes:* agosto *Año:* 2014

2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sulfato de Sodio

No. CAS: 7757-82-6

Rango del porcentaje de concentración: 60.0 - 70.0 Unidades del Rango de Porcentaje: peso/peso

DL50: Rata Oral LD50> 10000 mg / kg; Oral Ratón LD50 = 5989 mg / kg

CL50: No existen informes de ninguno

Peligro: Prácticamente inofensivo. Teratógeno experimental. Carcinógeno experimental. Riesgo ecológico

 $N^o NU$: NA

Límites de Exposición Ocupacional: LPP (Limite Permisible Ponderado) Polvos no clasificados (total) 8 mg/m3Polvos no clasificados (fracción respirable) 2,4 mg/m3

VLU (Valor Límite del Umbral): 10 mg/m³ para el polvo inhalable; 3 mg/m³ para el polvo respirable



Persulfato de Potasio

No. CAS: 7727-21-1

Rango del porcentaje de concentración: 30.0 - 40.0 Unidades del Rango de Porcentaje: peso/peso DL50: LD50 oral en ratas = 802 mg/kg CL50: No existen informes de ninguno

Peligro: Oxidante. Perjudicial si se ingiere Alergénico Causa irritación grave de los ojos, la piel y el sistema respiratorio

Nº NU: UN1492

Límites de Exposición Ocupacional: LPP (Limite Permisible Ponderado) Polvos no clasificados (fracción respirable)

2,4 mg/m3Polvos no clasificados (total) 8 mg/m3 *VLU (Valor Límite del Umbral)*: 5 mg/m³

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Prontuario de emergencias:

Aspecto: Polvo blanco OLOR: Ninguno

CAUSA IRRITACION DE LOS OJOS Y SISTEMA RESPIRATORIO

PODRIA CAUSAR REACCION ALERGICA RESPIRATORIA O DE LA PIEL

HMIS (Clasificación de información sobre sistemas de sanitario):

Salud: 2

Combustibilidad: 0
Reactividad: 0

Equipo protector: X - Ver equipo de protección, Sección 8. NFPA (Sistema Nacional de Clasificación de Protección):

Salud: 2

Combustibilidad: 0 Reactividad: 0

Símbolo: No es pertinente en este caso Posibles efectos sobre la salud:

Contacto con los ojos: Causa irritación grave
Contacto con la piel: puede causar irritación
Absorción por la piel: No se prevé efecto alguno
Órganos Afectados: No es pertinente en este caso
Ingestión: Puede causar: irritación gastrointestinal
Órganos Afectados: No existen informes de ninguno

Inhalación: Causa: irritación del sistema respiratorio Podría causar: reacción alérgica respiratoria

Órganos Afectados: No existen informes de ninguno

Empeoramiento de condiciones médicas previas: Preexistentes: Padecimientos de los ojos Padecimientos de la piel Padecimientos respiratorios Alergia o sensibilidad al persulfato de potasio.

Efectos crónicos: Exposición excesiva crónica puede causar reacción alérgica respiratoria reacción alérgica de la piel Información sobre cáncer / repetibilidad:

Este producto NO contiene ningún carcinógeno de la lista de US OSHA

Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista IARC Este producto NO contiene ningún ingrediente de la lista NTP

Información Adicional Toxicidad Carcino/Teratogénica: No existen informes de ninguno

Productos Toxicológicamente Sinergísticos: No existen informes de ninguno **Efectos sobre el medioambiente:** Ningún riesgo especial para el medio ambiente.

Peligros especiales del producto: No es pertinente en este caso



4. PRIMEROS AUXILIOS

Contacto con los ojos: Enjuague los ojos inmediatamente con agua durante 15 minutos. Llame al médico. Contacto con la Piel: Lave la piel con jabón y agua abundante. Quítese la ropa contaminada, lavar antes de la reutilización, y no permiten salir de lugar de trabajo. Llame al médico inmediatamente.

Ingestión: No provoque el vómito. Dé a beber 1-2 vasos de agua. Llame al médico inmediatamente. Nunca dé a beber nada a una persona inconsciente.

Inhalación: Saque y exponga al aire libre. Si usted no se siente bien, consulte a un médico.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Propiedades combustibles: En caso de fuego, la descomposición térmica puede generar gases tóxicos y corrosivos.

Punto de ignición: No es pertinente en este caso

Método: No es pertinente en este caso

Límites de combustibilidad:

Límite inferior de explosión: No es pertinente en este caso

Límite Superior de Concentración Explosiva: No es pertinente en este caso

Temperatura de ignición espontanea: No es pertinente en este caso

Productos de combustión peligrosa: Humos tóxicos de: óxidos de sodio óxidos de azufre

Peligro de fuego / explosión: No existen informes de ninguno Fogonazo Electricidad Estática: No existen informes de ninguno

Impacto Físico: No existen informes de ninguno

Tipos de extinguidores: Use los medios adecuados para las condiciones del fuego que lo rodea

Instrucciones para combatir su combustión: Como con todo fuego, use respiradores autóctonos con demanda de presión y

ropa protectora completa.

6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Aviso de Respuesta al Derrame:

Sólo personas calificadas para resolver una emergencia relacionada con substancias peligrosas pueden responder a un derrame, de acuerdo con los reglamentos federales (29 CFR 1910.120(a)(v)) así como los planes y guías de su empresa para emergencias. Ver Sección 13, Instrucciones Especiales para ayudar en el descarte.

Técnica de Contención: Evite que el material derramado salga al ambiente exterior. Cubra materiales sólidos derramados con arena u otro material inerte.

Técnica de Limpiado: Si lo permite la regulación, Retire todo material combustible del área del derrame Cubra con un material inerte, como arena. Barra el material. Trabaje bajo una campana extractora de gases aprobada. Trabajando con porciones reducidas, diluya con un exceso de agua. Ajuste a un pH entre 6 y 9 con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Filtre para retirar los sólidos. Vierta los materiales reaccionados por el desagüe con un amplio exceso de agua. Descontamine el área del derrame con una solución jabonosa. De lo contrario, Eliminar de acuerdo con las regulaciones o leyes locales, estatales y federales.

Procedimiento para desalojar sitio: Evacúe el área general (un radio de 15 pies (5 m) o el que indique su plan de respuesta a emergencias de su instalación) en el caso de: se derrama cualquier cantidad. Si las condiciones lo ameritan, aumente el área de evacuación.

Instrucciones Especiales (liberación accidental): Mezcla contiene un componente regulado como residuo peligroso en los EE.UU.

304 EHS RQ (40 CFR 355): No es pertinente en este caso Número Guía para Respuesta de Emergencia GRE: NINGUNO



7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manejo: Evite el contacto con ojos piel vestidura No respire el polvo. Lávese bien después de su manipulación. Use con ventilación apropiada. Observe las prácticas generales de higiene industrial al usar este producto.

Almacenamiento: Almacene lejos de: materiales combustibles Proteja de: calor humedad

Clase de Combustibilidad: No es pertinente en este caso

8. CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Mecanismos de protección: Tener cercano un surtidor de emergencia para lavar ojos. Use ventilación general para reducir al mínimo exposición a niebla, vapor o polvo. Aplicar prácticas generales de higiene industrial al usar este producto. Equipo de Protección Personal:

Protección de los Ojos: Gafas de seguridad con tapaderas arriba y a los lados

Protección de la Piel: guantes de látex desechables bata de laboratorio En la UE, los guantes seleccionados deberán cumplir las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y la norma EN 374 derivada de aquélla.

Protección de la Inhalación: ventilación adecuada

Medidas de Precaución: Evítese el contacto con: ojos piel vestimenta No respirar: polvo Lávese bien después de

manipularlo. Reguardar de: calor humedad *VLU (Valor Límite del Umbral):* No establecido

Límites de Exposición Ocupacional: No se ha establecido - ver los componentes

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto: Polvo blanco ESTADO FISICO: Sólido

Peso molecular: No es pertinente en este caso

OLOR: Ninguno *pH:* Solución 5% = 4.9

Presión del vapor: No es pertinente en este caso

Densidad del vapor (aire = 1): No es pertinente en este caso

Punto de ebullición: No es pertinente en este caso Punto de congelación: Se descompone a 100°C (212°F)

Gravedad Específica (agua = 1): 2.51

Tasa de evaporación (agua = 1): No es pertinente en este caso

Contenido de compuestos orgánicos volátiles: No es pertinente en este caso Coeficiente de Partición (n-octanol/agua): No es pertinente en este caso Solubilidad:

Agua: Soluble Ácido: Soluble

En otros medios: Indeterminado

Corrosividad a Metales:

Acero: No es pertinente en este caso Aluminio: No es pertinente en este caso

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad química: Estable cuando se almacena en las condiciones apropiadas. Condiciones que deben evitarse: Calentamiento hasta la descomposición. Humedad excesiva



Reactividad / incompatibilidad: Incompatible con: aluminio reductores

Descomposición peligrosa: Calentar hasta la descomposición libera humos tóxicos y/o corrosivos de: óxidos de azufre

monóxido de sodio

Polimerización peligrosa: No sucederá.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Datos toxicológicos del producto:

DL50: No existen informes de ninguno **CL50:** No existen informes de ninguno

Datos de Toxicidad Dermal: No existen informes de ninguno

Datos sobre Irritación a Piel y Ojos: No existen informes de ninguno

Datos sobre Mutación: No existen informes de ninguno

Datos sobre Efectos Reproductores: No existen informes de ninguno

Datos toxicológicos del ingrediente: Sodium Sulfate: Oral mouse LD50 = 5989 mg/kg;

Potasium Persulfate: Oral rat LD50 = 802 mg/kg

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Información ecológica del producto: --

No hay disponible información ecológica para este producto.

Información ecológica del ingrediente: Persulfato de potasio: Daphnia magna 48 h LC50 = 92 mg / L; Sulfato de sodio: TLm 13500 mg / L pez sol / de 96 horas, TLm 16500 mg / L Pez mosquito / 96 horas; Gambusia affinis CL50 96 h = 120 mg / l; Daphnia magna 48 horas EC50 = 2564 mg

Declaración CEPA: Persulfato de Potasio: persistente, bioacumulable o no inherentemente tóxico para los organismos acuáticos.

13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

EPA Número de Identificación de Residuos: NINGUNO

Instrucciones Especiales (Descarte): Si está permitido por la regulación, Diluya el material con un exceso de agua, dando una solución de concentración menor al 5%. Ajuste a un pH entre 6 y 9 con un álcali, tal como sosa o bicarbonato de sodio. Abra por completo el grifo del agua fría y vierta lentamente los materiales por el desagüe. Deje correr el agua fría por 5 minutos para enjuagar el sistema completamente. De lo contrario, Descarte este material en una instalación para residuos peligrosos aprobada por E.P.A.

Recipientes vacíos: Enjuague tres veces con el solvente indicado. Recoger agua de enjuague y disponer de acuerdo a las regulaciones locales, estatales o federales Descarte los recipientes vacíos como basura corriente. El líquido de los enjuagues de los recipientes vacíos está considerado como desecho peligroso, y debe ser descartado en una instalación aprobada por U.S.E.P.A. El agua de enjuague de los envases vacíos puede contener producto suficiente para requerir su eliminación como residuos peligrosos en los países distintos de los EE. UU.

AVISO (*Descarte*): Estas guías para el descarte se basan en la reglamentación federal, y pueden ser reemplazadas por requisitos estatales o locales más estrictos. Favor consultar con los encargados del control ambiental en su localidad para mayor información. En Europa: Las soluciones analíticas y de compuestos químicos deben descartarse siguiendo los reglamentos nacionales pertinentes. Los envases de productos deben descartarse según los requisitos de cada país o enviarse a un sistema para la devolución de los paquetes



14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte Terrestre D.O.T.:

Nombre adecuado de embarque: No Regulado Actualmente

--

Clase o División de riesgo: NA

Riesgo Secundario: NA

Nº NU: NA

Grupo Embalaje / Envasado: NA

Aéreo I.C.A.O.:

Nombre adecuado de embarque: No Regulado Actualmente

Clase o División de riesgo: NA

Riesgo Secundario: NA

Nº NU: NA

Grupo Embalaje / Envasado: NA

Marítimo I.M.O.:

Nombre adecuado de embarque: No Regulado Actualmente

--

Clase o División de riesgo: NA Riesgo Secundario: NA

N° NU: NA

Grupo Embalaje / Envasado: NA

Información Adicional: Existe la posibilidad de que este producto pudiera estar contenido en un juego o kit de reactivos compuesto de varios productos peligrosos compatibles. Si el artículo NO está presente en un juego o kit, la clasificación indicada anteriormente aplica. Si el elemento FORMA parte de un juego o kit, la clasificación cambiará a la siguiente: UN3316 Equipo químico, clase 9/II o III. Si el artículo no está regulado, no será aplicable la clasificación del equipo químico.

15. INFORMACIÓN REGULAMENTARIA

U.S. Federal Regulations:

O.S.H.A.: Este producto satisface los criterios para substancias peligrosas que se definen en la Norma de Comunicaciones sobre Peligros (Hazard Communications Standard; 29 CFR 1910.1200).

E.P.A.:

S.A.R.A. Título III Sección 311/312 Categorización (40 CFR 370): Riesgo Inmediato (Agudo) para la Salud S.A.R.A. Título III Sección 313 (40 CFR 372): Este producto NO contiene substancia alguna sujeta a los requisitos de informes de la Sección 313 del Título III de SARA.

...

302 (EHS) TPQ (40 CFR 355): No es pertinente en este caso

304 CERCLA RQ (40 CFR 302.4): No es pertinente en este caso

304 EHS RQ (40 CFR 355): No es pertinente en este caso

Ley del Aire Puro (40 CFR 116.4): No es pertinente en este caso

RCRA: No contiene substancias reguladas por RCRA.

C.P.S.C.: No es pertinente en este caso

State Regulations:

California Prop. 65: Este producto no contiene componentes mencionados en la Prop. 65.

Identificación de Ingrediente(s) Regulado(s) por Prop. 65: NINGUNO

El perclorato Reglamento Estado de California (CCR Title 22 Chap 33):

Registro de Secretos Industriales: No es pertinente en este caso

Inventarios Nacionales:

Situación en el Inventario de los E.U.A: Todos los ingredientes usados en la fabricación de este producto están en la lista del Inventario TSCA 8(b) (40 CFR 710).

No. CAS: No es pertinente en este caso



16. OTRA INFORMACION

Cómo se Utilizará: Determinación de molibdeno

Referencias: Registro de NIOSH de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas, 1985-86. Cincinnati: Departamento de Salud y Servicios Humanos, April, 1987. Información sobre proveedores Sax, N. Irving and Richard J. Lewis, Sr., revised by. Condensado Chemical Dictionary de Hawley, Eleventh Ed. New York: Van Nostrand Reinhold Co., 1987. Gosselin, R. E. et al. Toxicología Clínica de Productos Comerciales, 5th Ed. Baltimore: The Williams and Wilkins Co., 1984. Información de la empresa Juicio técnico Los contaminantes del aire, Federal Register, vol. 54, No. 12. Jueves, 19 de enero 1989. pp 2332-2983. Valores límite de TLV e Índices de Exposición Biológica para 1992-1993. Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales, 1992.

Terminología:

NA - No es aplicable w/w - peso/peso
ND - No se ha determinado w/v - peso/volumen
NV - No está disponible v/v - volumen/volumen

RESPONSABILIDAD DEL USUARIO: Cada usuario debe leer y comprender bien esta información e incorporaría en sus programas individuales de seguridad en el sitio de trabajo y observando las normas y reglamentos de comunicación que sean aplicables a los riesgos posibles.

LA INFORMACION AQUI CONTENIDA SE BASA EN DATOS QUE SE CONSIDERAN EXACTOS. SIN EMBARGO, NO EXISTE GARANTIA ALGUNA, EXPRESA O IMPLICITA, DE LA EXACTITUD DE ESOS DATOS O DE LOS RESULTADOS QUE SE OBTENGAN AL HACER USO DE ELLOS.

HACH COMPANY ©2015