



Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

SDI Limited

Versión No: 5.1.1.1

Fecha de Edición: 12/01/2016

Fecha de Impresión: 08/04/2016

inicial Fecha: No Disponible

L.GHS.PER.ES

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

Identificador del producto

Nombre del Producto	Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules
Sinonimos	No Disponible
Nombre técnico correcto	MERCURY CONTAINED IN MANUFACTURED ARTICLES
Otros medios de identificación	No Disponible

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Uso definido por el proveedor.
--	--------------------------------

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Denominación Social	SDI Limited	SDI Brazil Industria E Comercio Ltda	SDI Germany GmbH
Dirección	3-15 Brunson Street VIC Bayswater 3153 Australia	Rua Dr. Virgilio de Carvalho Pinto, 612 São Paulo CEP 05415-020 Brazil	Hansestrasse 85 Cologne D-51149 Germany
Teléfono	+61 3 8727 7111 (Business Hours)	+55 11 3092 7100	+49 0 2203 9255 0
Fax	+61 3 8727 7222	+55 11 3092 7101	+49 0 2203 9255 200
Sitio web	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au	www.sdi.com.au
Email	info@sdi.com.au	brasil@sdi.com.au	germany@sdi.com.au
Denominación Social	SDI (North America) Inc.		
Dirección	1279 Hamilton Parkway IL Itasca 60143 United States		
Teléfono	+1 630 361 9200 (Business hours)		
Fax	No Disponible		
Sitio web	No Disponible		
Email	USA.Canada@sdi.com.au		

Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	SDI Limited	No Disponible	No Disponible
Teléfono de urgencias	+61 3 8727 7111	No Disponible	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	ray.cahill@sdi.com.au	No Disponible	No Disponible
Asociación / Organización	No Disponible		
Teléfono de urgencias	+61 3 8727 7111		
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible		

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación	Corrosivo Categoría 1, Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Tóxico Agudo por Inhalación, Categoría 2, Irritación ocular, Categoría 2A, Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, Daño a Órgano, Categoría 1, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1
---------------	---

Elementos de la etiqueta

Continued...

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

Elementos de la etiqueta GHS	
------------------------------	--

PALABRA SEÑAL	PELIGRO
---------------	----------------

Indicación de peligro (s)

H290	Puede ser corrosivo para los metales.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H360	Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto.
H372	Provoca daños en los órganos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia: Prevención

P201	Pedir instrucciones especiales antes del uso.
P260	No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P234	Conservar únicamente en el recipiente original.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.

Consejos de prudencia: Respuesta

P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
P308+P313	EN CASO DE exposición manifiesta o presunta: Consultar a un médico.
P310	Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico.
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P390	Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.
P391	Recoger el vertido.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P405	Guardar bajo llave.

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
-------------	--

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**Sustancias**

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre	Clasificación
		capsules	
7439-97-6	40-50	<u>mercurio</u>	Corrosivo Categoría 1, Tóxico Agudo por Ingestión, Categoría 4, Tóxico Agudo por Inhalación, Categoría 1, Toxicidad para la reproducción, Categoría 1B, Daño a Órgano, Categoría 1, Riesgo Acuático Agudo, Categoría 1, Riesgo Acuático Crónico, Categoría 1; H290, H302, H330, H360, H372, H410

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS**Descripción de los primeros auxilios**

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente con agua corriente. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente.
------------------------	---

Continued...

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Continuar el lavado hasta que el Centro de Información de Venenos o un médico, autorice la detención, o por lo menos durante 15 minutos. ▶ Transportar al hospital o a un médico sin demora. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si este producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente. <p>La inhalación de vapores o aerosoles (nieblas, humos) puede causar edema pulmonar. Sustancias corrosivas pueden causar daño pulmonar (e.g. edema pulmonar, fluido en los pulmones). Como esta reacción puede ser retardada hasta por 24 horas después de la exposición, los individuos afectados necesitan descanso completo (preferiblemente en una postura semi-recostada) y deben ser mantenidos bajo observación médica aun si los síntomas no se han manifestado. Antes de dicha manifestación, se debe considerar la administración de un rocío con contenido de dexametasona derivativa o berclometasona derivativa. Esto debe ser definitivamente dejado a cargo de un médico o una persona autorizada por el/ella. (ICSC13719)</p>
Ingestión	<p>Buscar atención médica. Enjuagar la boca con agua. Tomar mucha agua (si está conciente).</p>

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

- ▶ Adsorción moderada de compuestos de mercurio inorgánico a través del tracto gastro intestinal (7 - 15%) es la principal causa de intoxicación. Estos compuestos son altamente concentrados (como la forma mercúrica (Hg (2+)) en el riñón; ingestión aguda puede llevar a falla renal. Necrosis mucosal severa puede resultar de la ingestión.
- ▶ Efectos crónicos van desde proteinuria a síndrome nefrótico. Presentación crónica también involucra dermatitis, gingivitis, estomatitis, convulsiones y síntomas neuropsiquiátricos de eretismo.
- ▶ Mercurio inorgánico absorbido no cruza significativamente la barrera sangre-cerebro.
- ▶ Emesis y lavaje deben ser iniciados luego de ingestión aguda.
- ▶ Carbón activado interrumpe la absorción; catárticos deben ser administrados cuando se da carbón.
- ▶ El uso de British Anti-Lewisite está indicado en intoxicación inorgánica severa. Nuevos derivador de BAL (por ejemplo ácido dimercaptosuccínico, [DMSA] y 2,3-dimercaptopropano-1-sulfonato [DMPS]) pueden resultar más efectivos.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

INDICE DE EXPOSICION BIOLOGICA - BEI

Estos representan los niveles de determinantes más probables de ser observados en las muestras recogidas de trabajadores sanos expuestos al Estándar de exposición (ES o TLV):

Determinante	Índice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1. Mercurio inorgánico total en orina	35 ug/gm creatinina	Pre turno	B
2. Mercurio inorgánico total en sangre	15 ug/L	Fin del turno al final de la semana laboral	B

B: Niveles de fondo en especímenes recogidos de sujeto NO expuestos.
para corrosivos:

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante máscara no re respirable a 10 - 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de shock, donde sea necesario.
- ▶ Anticipar convulsiones
- ▶ Donde los ojos hayan sido expuestos, lavar inmediatamente con agua y continuar irrigando con solución salina normal durante el traslado al hospital.
- ▶ **NO usar eméticos.** Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) por dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo gagal y no babee.
- ▶ Las quemaduras de la piel deben ser cubiertas con bendajes secos y estériles después de la limpieza.
- ▶ **NO intentar neutralización ya que puede ocurrir reacción exotérmica.**

TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido detención respiratoria.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ La hipotensión con signos de hipovolemia requiere la administración cuidadosa de fluidos. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocortolito de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

- ▶ Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado.
- ▶ Se puede requerir presión positiva expiatoria final (PPEF) con ventilación asistida en caso de heridas parenquimales agudas o síndrome de dificultad respiratoria en adultos.
- ▶ Considerar endoscopia para evaluar lesión oral.
- ▶ Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

BRONSTEIN, A.C. y CÚRRANCE, P.L. CUIDADO DE EMERGENCIA PARA EXPOSICION DE MATERIALES PELIGROSOS: 2da Ed. 1994

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

- ▶ Rocío o niebla de agua.
- ▶ Espuma
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar equipo de protección para todo el cuerpo, incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Utilizar procedimientos de extinción de incendio adecuado para el área circundante. ▶ NO aproximarse a contenedores que se sospeche estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. ▶ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado. <p>Puede despedir nubes de humo picante.</p>
Fuego Peligro de Explosión	<p>Contiene sustancia de bajo punto de ebullición: contenedores cerrados pueden romperse debido a la acumulación de presión bajo condiciones de incendio. Los artículos y artículos fabricados en los que polímeros forman la capa externa de los mismos o en los que el envase del combustible permanece inmóvil pueden suponer un riesgo de incendio.</p> <p>Ciertas sustancias, presentes en su fabricación, pueden degradarse o volverse volátiles cuando se calientan a temperaturas elevadas. Esto puede generar un riesgo secundario.</p> <p>Puede emitir humos corrosivos.</p> <p>Puede emitir humos venenosos.</p>

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Derrames Menores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Usar frasco de succión para absorber cantidades pequeñas de mercurio. ▶ El polisulfuro de calcio con exceso de azufre puede caer en grietas u otros lugares accesibles y transformar las gotas de mercurio en sulfuro. ▶ Recolectar los residuos sólidos y colocarlos en contenedores bien sellados, limpios y secos. ▶ Limpiar completamente todos los derrames inmediatamente. ▶ Asegure la carga si es seguro hacerlo. ▶ Empaque/reúna el producto recuperable. ▶ Junte el material remanente en contenedores con tapas para su descarte.
Derrames Mayores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo contacto personal y use todo el equipo de protección. ▶ Riesgo medioambiental: contener derrames. Detener derrames si hacerlo es seguro. ▶ Limpiar derrames voluminosos de mercurio con medios mecánicos, aspirar cuando sea viable. ▶ El polisulfuro de calcio con exceso de azufre puede caer en grietas u otros lugares accesibles y transformar las gotas de mercurio en sulfuro. (Existen productos registrados para este fin). ▶ Recolectar los residuos sólidos y colocarlos en barriles plásticos limpios, secos y sellables. ▶ Asegurarse de limpiar todos los residuos. ▶ NO lavar la zona del derrame después de limpiar. ▶ Aspirar los residuos.

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Evitar el contacto con humedad. ▶ Evitar el contacto con materiales incompatibles. ▶ Al manipular, NO comer, beber ni fumar. ▶ Mantener los envases sellados en forma segura cuando no estén en uso. ▶ Evitar el daño físico a los envases. Siempre lavar las manos con agua y jabón después de manipular. ▶ Las ropas de trabajo se deben lavar por separado y antes de la reutilización ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje/manejo del fabricante. ▶ La atmósfera se debe controlar regularmente contra estándares establecidos de exposición para asegurar condiciones de trabajo seguras.
Otros Datos	<p>Almacenar debajo de 25 grados C.</p> <p>Almacenar en una zona seca y bien ventilada, lejos de fuentes de calor y luz solar.</p>

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	▶ NO volver a embalar. Usar contenedores provistos por el fabricante solamente
Incompatibilidad de Almacenado	▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

▮ **LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)**

▮ **DATOS DE INGREDIENTES**

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
Perú Límites de exposición laboral	mercurio	Mercurio elemental y comp. Inorg.como Hg	0.025 mg/m3	No Disponible	No Disponible	via dérmica, VLB

LÍMITES DE EMERGENCIA						
Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3		
mercurio	Mercury vapor	0.15 mg/m3	No Disponible	No Disponible		

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
mercurio	10 mg/m3 / 28 mg/m3	2 mg/m3 / 10 mg/m3

DATOS DEL MATERIAL

Controles de la exposición

Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.

Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:
 Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.
 Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.
 Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.
 Se requiere generalmente ventilación local. Si existe riesgo de sobreexposición, usar respirador aprobado. Indumentaria correcta es esencial para obtener protección adecuada. Respirador del tipo de abastecimiento de aire puede ser requerido en circunstancias especiales.
 Un aparato de respiración independiente aprobado (SCBA) puede ser requerido en algunas situaciones.
 Proveer ventilación adecuada en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de escape, las que a su vez determinan las velocidades de captura del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente el contaminante.

Controles de ingeniería apropiados

Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)
aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:

Límite inferior del rango	Límite superior del rango
1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura	1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras
2: Contaminantes de baja toxicidad.	2: Contaminantes de alta toxicidad.
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, alto uso.
4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.	4: Pequeño hood-control local solamente

La teoría muestra que la velocidad del aire cae rápidamente alejándose de la abertura de una tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debería ajustarse, consecuentemente, en referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad de aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debería ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de solventes generados en un tanque a dos metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo fallas de performance dentro del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o mayores cuando se instalan o utilizan sistemas de extracción.

Los artículos o artículos fabricados, en su condición original, por lo general no necesitan controles de ingeniería durante su manipulación o uso normal. Pueden existir excepciones después del uso prolongado y desgaste subsiguiente, durante las operaciones de reciclaje o de desecho, en las que las sustancias presentes en el artículo puedan liberarse al medioambiente.

Equipo de protección personal



Protection de Ojos y cara

- ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales.
- ▶ Gafas químicas.
- ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59]

Protección de la piel

Ver Protección de las manos mas abajo

Protección de las manos / pies

Usar guantes impermeables.

Protección del cuerpo

Ver otra Protección mas abajo

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Delantal de PVC . ▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. ▶ Unidad de lavado ocular. ▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.
Peligro térmico	No Disponible

Protección respiratoria

Filtro Tipo HG-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

Donde la concentración partículas/gas en la zona de respiración, es cercana o excede la "Norma de Exposición" (o ES), se requiere protección respiratoria.

El grado de protección varía con la pieza en el rostro y con la Clase de filtro; la naturaleza de protección varía con el Tipo de filtro.

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Forzado
10 x ES	HG-AUS P2	-	HG-PAPR-AUS P2
50 x ES	-	HG-AUS P2	-
100 x ES	-	HG-2 P2	HG-PAPR-2 P2 ^

^ - Rostro completo

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	fabricado	Densidad Relativa (Water = 1)	13.6 (Mercury)
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Aplicable
pH (tal como es provisto)	No Aplicable	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	356.6 (Mercury)	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	-38.9 (Mercury)	Peso Molecular (g/mol)	No Aplicable
Punto de Inflamación (°C)	No Aplicable	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Aplicable	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Aplicable
Límite inferior de explosión (%)	No Aplicable	Componente Volatil (%vol)	No Aplicable
Presión de Vapor	0 @ 20 deg C (Mercury)	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Aplicable
Densidad del vapor (Air = 1)	-6.9 (Mercury)	VOC g/L	No Disponible

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7
Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información sobre los efectos toxicológicos**

Inhalado	<p>El material es altamente volátil y puede formar rápidamente una atmósfera concentrada en un lugar cerrado o áreas no ventiladas. El vapor es más pesado que el aire y puede desplazar y reemplazar aire en la zona de respiración, actuando como un asfixiante simple. Esto puede ocurrir con poca advertencia de sobreexposición.</p> <p>El uso de una cantidad de material en un espacio no ventilado o confinado puede resultar en una exposición aumentada y en un desarrollo de atmósfera irritante.</p>
-----------------	--

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

	<p>Antes de comenzar considerar el control de exposición por ventilación mecánica.</p> <p>La inhalación de aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manejo normal, puede producir efectos serios dañinos para la salud del individuo. Cantidades relativamente pequeñas absorbidas por los pulmones pueden ser fatales.</p> <p>Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p>
Ingestión	<p>La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo.</p> <p>Los síntomas de la ingestión dentro de los primeros minutos pueden incluir dolor, muchos vómitos y severa diarrea, y la víctima puede morir en pocas horas por colapso vascular periférico resultante de pérdida de líquido y electrolitos. Gastroenteritis primaria puede calmarse espontáneamente en pocos días, pero severa inflamación hemorrágica del colon (colitis) ha ocurrido tan tarde como 9 días siguientes a la ingestión. Una segunda fase desarrollándose durante 1-3 días está caracterizada por estomatitis (lesiones en las partes de la boca), colitis membranosa y daño a los riñones (nefritis tubular). Esta segunda fase está asociada con una lenta y prolongada excreción de mercurio por las glándulas salivales, la mucosa gastrointestinal y los riñones. La muerte en esta fase generalmente ocurre como resultado del colapso de los riñones.</p> <p>Los efectos alimentarios de muchos compuestos de mercurio son tan rápidos que el curso y las perspectivas son ampliamente determinadas por sucesos dentro de los primeros 5-10 minutos. Mercurialismo sistémico agudo puede ser letal dentro de unos pocos minutos o la muerte puede demorarse por 5-12 días. Las sales ionizables son corrosivas y el daño a los tejidos ocurre casi inmediatamente en la boca, garganta y esófago.</p>
Contacto con la Piel	<p>Existe alguna evidencia para sugerir que este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p> <p>Irritación y reacciones en la piel son posibles con piel sensible</p>
Ojo	<p>Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.</p>
Crónico	<p>Tóxico: riesgo de efectos graves para la salud en caso de exposición prolongada por inhalación.</p> <p>Este material puede causar serios daños si uno se expone por largos períodos de tiempo. Se puede asumir que el material contiene una sustancia la cual puede producir defectos severos. Esto ha sido demostrado mediante experimentación a corto y largo plazo.</p> <p>Existe amplia evidencia, producto de la experimentación, que desórdenes para el desarrollo son causados directamente por la exposición humana al material. La exposición prolongada y repetida a corrosivos puede resultar en la degradación de los dientes, cambios inflamatorios y ulcerativos en la boca y necrosis (raramente) de la mandíbula. Pueden sobrevenir, irritación bronquial con tos, y ataques frecuentes de neumonía bronquial. Pueden ocurrir también disturbios gastrointestinales. Exposiciones crónicas pueden resultar en dermatitis y/o conjuntivitis.</p> <p>La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.</p>

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine-Capsules	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
mercurio	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: >9.2 mg/kg ^[1]	(Source: RTECS)
		Nil reported

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

MERCURIO	<p>Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.</p> <p>Animal studies have shown that mercury may be a reproductive effector.</p>
-----------------	---

toxicidad aguda	✓	Carcinogenicidad	⊘
Irritación de la piel / Corrosión	⊘	reproductivo	✓
Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única	⊘
Sensibilización respiratoria o cutánea	⊘	STOT - exposiciones repetidas	✓
Mutación	⊘	peligro de aspiración	⊘

Leyenda: ✗ – Los datos disponibles, pero no llenan los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
 ⊘ – Datos no disponibles para hacer la clasificación

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuentes
mercurio	BCF	720	Pescado	0.001mg/L	4
mercurio	EC50	72	No Aplicable	0.0025mg/L	4
mercurio	LC50	96	Pescado	0.004mg/L	4
mercurio	EC50	240	Pescado	0.0003mg/L	5
mercurio	EC50	48	crustáceos	0.0003mg/L	2
mercurio	NOEC	2688	crustáceos	0.00025mg/L	2

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

Leyenda:

Extracted from 1. IUCLID Toxicity Data 2. Europe ECHA Registered Substances - Ecotoxicological Information - Aquatic Toxicity 3. EPIWIN Suite V3.12 - Aquatic Toxicity Data (Estimated) 4. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 5. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 6. NITE (Japan) - Bioconcentration Data 7. METI (Japan) - Bioconcentration Data 8. Vendor Data

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<p>Para desechar, consulte a la autoridad estatal de control de vertederos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reciclar donde sea posible. ▶ Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición. ▶ Tratar y neutralizar en una planta de tratamiento aprobada. El tratamiento debe incluir: Mezcla o lechada en agua. Neutralización seguida por: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (después de ser mezclado con material combustible apropiado). ▶ Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos. <p>[The 1991 Environmental Protection (Duty of Care) Regulations SI No. 2839 and amendments should be noted (United Kingdom).</p>
---	---

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	

Transporte terrestre (UN)

Número ONU	3506				
Grupo de embalaje	III				
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable				
Peligros para el medio ambiente	No Aplicable				
Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Clase</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">8</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Riesgo Secundario</td> <td>6.1</td> </tr> </table>	Clase	8	Riesgo Secundario	6.1
Clase	8				
Riesgo Secundario	6.1				
Precauciones particulares para los usuarios	<table border="0"> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">Provisiones Especiales</td> <td style="border-right: 1px dashed black;">366</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px dashed black;">cantidad limitada</td> <td>5 kg</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales	366	cantidad limitada	5 kg
Provisiones Especiales	366				
cantidad limitada	5 kg				

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)

Número ONU	3506
Grupo de embalaje	III
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable
Peligros para el medio ambiente	No Aplicable

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	8
	Subriesgo ICAO/IATA	6.1
	Código ERG	8L
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A48 A69 A191
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	869
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	No Limit
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	869
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	No Limit
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Forbidden
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	Forbidden	

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	3506	
Grupo de embalaje	III	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	No Aplicable	
Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	8
	Subriesgo IMDG	6.1
Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-A, S-B
	Provisiones Especiales	366
	Cantidades limitadas	5 kg

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****MERCURIO(7439-97-6) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC

Perú Límites de exposición laboral

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (mercurio)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	N (mercurio)
Corea - KECI	Y
Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
Legenda:	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN**Otros datos**

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por SDI Limited, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Definiciones y Abreviaciones

Continued...

Permite; Lojic +; GS-80, GS-80 Spherical; F400; Ultracaps +; Ultracaps S; SDI Admix; SDI Spherical and New Ultrafine- Capsules

La información contenida en la Hoja de datos de seguridad se basa en datos considerados precisos , sin embargo , no hay garantía expresa o implícita sobre la exactitud de los datos o los resultados que se obtendrán del uso de los mismos.

Other information:

Prepared by: SDI Limited

3-15 Brunson Street, Bayswater Victoria, 3153, Australia

Phone Number: +61 3 8727 7111

Date of preparation/revision: 23rd September 2015

Department issuing SDS: Research and Development

Contact: Technical Director