

20208 PRO-LINE DIESEL INTAKE SYSTEM CLEANER 400ml

Liqui Moly GmbH

Chemwatch: 13-12572
 Versión No: 2.1.1.1
 Norma de Comunicación de Peligros (HCS) 2012

Código Alerta de Riesgo: 4

Fecha de Edición: 16/08/2018
 Fecha de Impresión: 17/08/2018
 S.GHS.USA.ES

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto

Nombre del Producto	20208 PRO-LINE DIESEL INTAKE SYSTEM CLEANER 400ml
Sinonimos	No Disponible
Nombre técnico correcto	AEROSOLES
Otros medios de identificación	No Disponible

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Aplicación es por medio de aerosol atomizador por medio de un aerosol portátil.
--	---

Nombre, Dirección y Número de Teléfono

Nombre del Proveedor :	Liqui Moly GmbH
Dirección	Jerg-Wieland-Strasse 4 Ulm D-89081 Germany
Teléfono	+49 731 1420 0
Fax	+49 731 1420 82
Sitio web	No Disponible
Email	No Disponible

Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	INFOTRAC
Teléfono de urgencias	+1800 535 5053 (US & Canada)
Otros números telefónicos de emergencia	+1 352 323 3500 (Internacional)

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

ESTIMACIÓN DE RIESGO DE CHEMWATCH

	Min	Max
Inflamabilidad	4	
Toxicidad	1	
Contacto Corporal	2	
Reactividad	1	
Crónico	0	

0 = mínimo
 1 = Bajo
 2 = Moderado
 3 = Alto
 4 = Extremo

Diamante de NFPA 704



Nota : Los números de categoría de riesgo que se encuentran en la clasificación GHS en la sección 2 de esta Hoja de Seguridad no deben utilizarse para completar el diamante de NFPA 704.

Clasificación	Asfixiante simple, Aerosoles Categoría 1, Gases a presión: Gas comprimido, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 2, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
---------------	---

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
------------------------	--

PALABRA SEÑAL **PELIGRO**

Indicación de peligro (s)

H222+H229	Extremadamente inflamable aerosol, recipiente a presión: Puede reventar si se calienta
H280	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.

H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
	Puede desplazar el oxígeno y causar una asfixia rápida.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P211	No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.
P251	Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.
P271	Utilizar únicamente en un lugar bien ventilado.

Consejos de prudencia: Respuesta

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.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P391	Recoger el vertido.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P410+P403	Proteger de la luz del sol. Almacenar en un lugar bien ventilado.
P410+P412	Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/122 °F.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

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
67-64-1	50-70	<u>acetona</u>
64742-94-5	30-50	<u>nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada</u>
64742-94-5	0.1-0.5	<u>Hydrocarbons, C10, aromatics, 1% naphthalene</u>

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

Contacto Ocular	<p>Si el aerosol entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente mantener los ojos abiertos y lavar continuamente por al menos 15 minutos con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la irrigación de agua bajo los párpados, levantándolos ocasionalmente. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente. ▶ 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 se depositan sólidos o nieblas de aerosol sobre la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada exhaustivamente con agua y jabón si está disponible. ▶ Remover cualquier sólido adherido con crema de limpieza dérmica industrial. ▶ NO usar solventes. ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<p>Si se inhalan aerosoles, humos o productos de la combustión:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 se ha detenido o es superficial, asegurar que la entrada de aire este libre y aplicar resucitación preferiblemente con un resucitador con válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa- válvula, o máscara de bolsillo. Realizar RCP cuando sea necesario. ▶ Llevar al médico u hospital rápidamente
Ingestión	<p>No se considera una ruta de entrada normal.</p> <p>Si vómito espontáneo aparece inminente u ocurre, sostener la cabeza del paciente hacia abajo, más abajo que sus caderas para evitar posible aspiración del vómito.</p>

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

Tratar sintomáticamente.

Para exposiciones agudas o a corto plazo con acetona:

- ▶ Síntomas de exposición a acetona se parecen a la intoxicación con etanol.
- ▶ Cerca del 20% es exhalado por los pulmones y el resto es metabolizado. La vida media del aire alveolar es aproximadamente 4 horas luego de dos horas de inhalación a niveles cercanos al Estándar de Exposición; en casos de sobredosis, el metabolismo saturable y eliminación limitada, prolongan la vida media de eliminación a 25-30 horas.
- ▶ No existen antídotos conocidos y el tratamiento debe involucrar métodos usuales de descontaminación seguidos por cuidado de soporte.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

Gestión:

Medición de concentraciones de acetona en suero y orina puede ser útil para monitorear la severidad de la ingestión o inhalación.

Gestión de la Inhalación:

- ▶ Mantener una vía respiratoria libre, dar oxígeno humidificado y ventilar si es necesario.
- ▶ Si existe irritación respiratoria, evaluar la función respiratoria y de ser necesario, realizar radiografía para verificar inflamación de pulmón química.
- ▶ Considerar el uso de esteroides para reducir la respuesta inflamatoria.
- ▶ Tratar el edema pulmonar con ventilación PEEP o CPAP.

Gestión Dérmica:

- ▶ Quitar toda ropa contaminada, colocar en bolsa transparente, doble, sellada y rotulada; almacenar en un área segura lejos de pacientes y personal.
- ▶ Irrigar con copiosas cantidades de agua.
- ▶ Un emoliente puede ser requerido.

Gestión Ocular:

- ▶ Irrigar exhaustivamente con agua o solución salina durante 15 minutos.
- ▶ Manchar con fluorescina y referir a un oftalmólogo si hay alguna modificación de la mancha.

Gestión Oral:

- ▶ No lavaje gástrico o vómito
- ▶ Promover fluidos orales.

Gestión sistémica:

- ▶ Monitorear glucosa en sangre y pH arterial.
- ▶ Ventilar si existe depresión respiratoria.
- ▶ Si el paciente está inconciente, monitorear la función renal.
- ▶ Tratamiento sintomático y de soporte.

The Chemical Incident Management Handbook:

Guy's and St. Thomas' Hospital Trust, 2000

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**Medios de extinción**

- ▶ Espuma de alcohol estable.
- ▶ Polvo químico seco
- ▶ BCF (donde las regulaciones lo permitan)
- ▶ Dióxido de carbono
- ▶ Agua en rocío o niebla - Fuegos grandes únicamente.

FUEGO PEQUEÑO:

- ▶ Agua en rocío, químico seco o CO2

FUEGO GRANDE:

- ▶ Agua en rocío o niebla.

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.
-----------------------------------	--

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerta a los Bomberos e infórmelos de la ubicación y naturaleza del riesgo. ▶ Puede ser una reacción violenta o explosiva. ▶ Usar aparatos para respiración y guantes protectores. ▶ Prevenir, por cualquier medio disponible, que los derrames ingresen en los desagües o cursos de agua.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Líquido y vapor son altamente inflamables. ▶ Severo riesgo de incendio al exponer al calor o llama. ▶ Vapores forman mezcla explosiva con el aire. ▶ Severo riesgo de explosión, en forma de vapor, al exponer a llama o chispa. <p>Productos de combustión incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> , monóxido de carbono (CO) , dióxido de carbono (CO2) , otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar el derrame inmediatamente. ▶ Evitar respirar el vapor y el contacto con piel y ojos. ▶ Usar indumentaria de protección, guantes impermeables y anteojos de seguridad. ▶ Cortar toda posible fuente de ignición y aumentar la ventilación.
-------------------------	--

Derrames Mayores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar a todo el personal y trasladarlo en contra del viento Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Puede reaccionar violentamente o explosivamente. ▶ Utilizar aparato de respiración más guantes protectores. ▶ Evitar que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.
-------------------------	--

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 contacto personal, incluyendo la inhalación. ▶ Usar ropa de protección cuando ocurre riesgo de exposición. ▶ Usar en un área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos.
Otros Datos	<p>Mantener seco para evitar la corrosión de latas. La corrosión puede resultar en perforación del contenedor y la presión interna puede expulsar el contenido de la lata.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales en área de almacenamiento aprobada para líquidos inflamables. ▶ NO almacenar en fosos, depresiones, sótanos o áreas donde los vapores puedan ser atrapados. ▶ No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dispensador aerosol. ▶ Verificar que los contenedores estén claramente rotulados.
Incompatibilidad de Almacenado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Reacciones vigorosas, a veces llegando a explosiones, puede resultar del contacto entre anillos aromáticos y agentes oxidantes fuertes. ▶ Aromáticos pueden reaccionar exotérmicamente con bases y con diazo compuestos.

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Parámetros de control

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
Estados Unidos OSHA Límites de Exposición Permissible - anotadas Tabla Z-1 (español)	acetone	Acetona	1000 ppm / 2400 mg/m ³	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Estados Unidos NIOSH límites de exposición recomendados (REL) (Español)	acetone	Acetona	250 ppm	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Estados Unidos ACGIH Valores límite de umbral (Español)	acetone	Acetona	250 ppm	500 ppm	No Disponible	No Disponible

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetona	Acetone	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada		
acetona	2,500 ppm	No Disponible		
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	No Disponible	No Disponible		
Hydrocarbons, C10, aromatics, 1% naphthalene	No Disponible	No Disponible		

Controles de la exposición

Controles de ingeniería apropiados	<p>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.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>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.</p>
Equipo de protección personal	 <p>respirador de medio rostro" /></p>
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo

Protección de las manos / pies	Ningún equipo especial se necesita al manejar cantidades pequeñas. DE LO CONTRARIO: Para exposiciones potencialmente moderadas: Utilizar guantes protectores generales, por ejemplo guantes de goma livianos. Para exposiciones potencialmente serias: Utilizar guantes protectores químicos, por ejemplo PVC y calzado de seguridad.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	No se requiere equipo especial para manipular pequeñas cantidades. De lo contrario: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Crema protectora. ▶ Unidad de lavado de ojos. La ropa usada por operadores de procesos aislados de tierra, pueden desarrollar cargas estáticas mucho mayores (hasta 100 veces) que las mínimas energías de ignición de varias mezclas gas-aire inflamables. Esto es cierto para una amplia gama de materiales de ropa, incluyendo el algodón. Evitar niveles peligrosos de carga asegurando una baja resistividad del material superficial utilizado. BREThERICK: Handbook of Reactive Chemical Hazards.

Material(es) recomendado (s)**INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES**

La selección del guante está basada en una presentación modificada de: "Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa".

El(los) efecto(s) de la(s) siguiente(s) sustancia(s) es(son) tenido(s) en cuenta en la selección generada en computadora:

20208 PRO-LINE DIESEL INTAKE SYSTEM CLEANER 400ml

Material	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	A
PE/EVAL/PE	A
PVDC/PE/PVDC	A
SARANEX-23 2-PLY	B
TEFLON	B
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/NEOPRENE	C

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

B: Satisfactorio; puede degradarse después de 4 horas continuas de inmersión

C: Elección Mala a Peligrosa para inmersiones que no sean de corta duración

NOTA: Debido a que una serie de factores influirán el real rendimiento del guante, una selección final debe estar basada en una observación detallada.-

* Donde el guante sea usado durante un tiempo corto, casual o infrecuente, factores tales como "sentimiento" o conveniencia (por ej. disponibilidad), pueden decidir una elección de guantes que en cambio podrían ser inadecuados si se siguen usando durante mucho tiempo o frecuentemente. Un profesional calificado debería ser consultado.

Protección respiratoria

Filtro Tipo AX-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
5 x ES	Línea de aire*	AX-2 P2	AX-PAPR-2 P2 ^
10 x ES	-	AX-3 P2	-
10+ x ES	-	Línea de aire**	-

* - Flujo continuo; ** - Flujo continuo o demanda de presión positiva

^ - Rostro completo

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

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

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	Gas Comprimido	Densidad Relativa (Water = 1)	0.8368
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Aplicable	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	<7
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Aplicable

Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Disponible	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tensión Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	99.5
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	No Disponible	VOC g/L	No Disponible

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Temperaturas elevadas. ▶ Presencia de llama abierta. ▶ 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>La inhalación de aerosoles (nieblas, humos), generados por el material durante el curso del manipuleo normal, puede ser dañino a la salud del individuo. 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> <p>La inhalación de gases tóxicos puede causar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Efectos del SNC: depresión, dolor de cabeza, confusión, mareo, sopor, convulsiones y coma; ▶ respiratorio: inflamación pulmonar aguda, falta de respiración, jadeo y respiración rápida; ▶ cardiovascular: colapso, latidos irregulares y paro cardíaco; ▶ gastrointestinal: irritación, úlceras, náusea y vómito (puede ser con sangre), y dolor abdominal. <p>La inhalación de altas concentraciones de mezcla de hidrocarburos puede causar narcosis, con náusea, vómito, y ligeros dolor de cabeza. Hidrocarburos de bajo peso molecular (C2-C12) pueden irritar las membranas de la mucosa y causar falta de coordinación, mareo, náusea, vértigo, confusión, dolor de cabeza, pérdida del apetito, temblor y estupor. Exposiciones masivas pueden conllevar a depresión severa del sistema nervioso central, coma profundo y muerte. Pueden ocurrir convulsiones debido a irritación del cerebro y/o falta de oxígeno.</p> <p>Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC) puede incluir malestar general, mareo, dolor de cabeza, confusión, náusea, efectos de anestesia, tiempos de reacción lentos y pueden progresar a inconciencia. Serios envenenamientos pueden resultar en depresión respiratoria y pueden ser fatales.</p> <p>ADVERTENCIA: El mal uso intencional al concentrar/inhalar el contenido puede ser letal.</p> <p>La inhalación de altas concentraciones de gas / vapor causa irritación pulmonar con tos y náusea; depresión del sistema nervioso central con dolor de cabeza y mareo, disminución de los reflejos, fatiga y pérdida de coordinación.</p>
Ingestión	<p>La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo. No normalmente un riesgo debido a la forma física del producto.</p> <p>No es considerado generalmente como una ruta de ingreso en ambientes comerciales/industriales</p> <p>La ingestión de hidrocarburos de petróleo puede irritar la faringe, esófago, estómago e intestino delgado, y causar hinchazón y úlceras de la mucosa. Los síntomas incluyen garganta y boca ardientes; grandes cantidades pueden causar náusea y vómito, narcosis, debilidad, mareo, respiración lenta y superficial, hinchazón del abdomen, inconsciencia y convulsiones. Daño al músculo del corazón puede producir irregularidades en el latido cardíaco, fibrilación ventricular (fatal) y cambios en el ECG. El sistema nervioso central puede deprimirse.</p>
Contacto con la Piel	<p>Exposición repetida puede causar quebradura de la piel, descamado o sequedad, siguiendo manipulación y uso normal.</p> <p>El contacto dérmico con el material puede dañar la salud del individuo, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.</p> <p>Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar inflamación ligera pero significativa en la piel, ya sea después de contacto directo o después de un tiempo pasado el contacto. La repetida exposición puede causar dermatitis de contacto, la cual es caracterizada por enrojecimiento, hinchazón y ampollamiento.</p> <p>La niebla en rocío puede producir malestar</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos.</p> <p>Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>
Ojo	<p>No se considera como riesgoso debido a la volatilidad extrema del gas.</p> <p>Existe evidencia de que el material puede producir irritación en el ojo en algunas personas y producir daño al ojo en 24 horas o más después de su instilación. Se puede esperar inflamación severa con enrojecimiento. Puede presentarse daño a la córnea. A menos que se trate pronta y adecuadamente, puede ocurrir pérdida permanente de la visión.</p> <p>El líquido puede producir incomodidad en los ojos y puede causar disfunción temporal de la visión y/o inflamación ocular transitoria o úlcera.</p>
Crónico	<p>Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis.</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> <p>La principal vía de exposición ocupacional al gas, es por inhalación.</p> <p>La exposición constante o por largos períodos de tiempo a mezcla de hidrocarburos puede producir estupor con mareo, debilidad y disturbios visuales, pérdida de peso y anemia, y reducida función del hígado y riñón. La exposición de la piel puede resultar en resacamamiento y enrojecimiento de la misma.</p> <p>Exposición crónica a hidrocarburos más ligeros puede causar daño nervioso, neuropatía periférica, disfunción de la médula ósea y desórdenes psiquiátricos al mismo tiempo que daño del hígado y riñones.</p> <p>Los trabajadores que tuvieron una exposición prolongada a la acetona presentaron inflamación de las vías respiratorias, el estómago y el intestino delgado, ataques de vértigo y pérdida de la fuerza. La exposición a la acetona puede aumentar la toxicidad de los solventes clorados para el hígado.</p>

20208 PRO-LINE DIESEL INTAKE SYSTEM CLEANER 400ml	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
acetona	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: 20000 mg/kg ^[2]	Eye (human): 500 ppm - irritant
	Inhalación (rata) CL50: 100.2 mg/l/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 20mg/24hr -moderate
	Oral (rata) DL50: 5800 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 3.95 mg - SEVERE
		Skin (rabbit): 500 mg/24hr - mild
	Skin (rabbit):395mg (open) - mild	
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): Irritating
	Inhalación (rata) CL50: >0.59 mg/l/4H ^[2]	
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	
Hydrocarbons, C10, aromatics, 1% naphthalene	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible
	Inhalación (rata) CL50: >0.59 mg/l/4H ^[2]	
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	

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)

ACETONA	El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.
HYDROCARBONS, C10, AROMATICS, 1% NAPHTHALENE	Ningún dato toxicológico agudo significativo identificado en la literatura investigada.

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 llena los criterios de clasificación
☑ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
☒ – Datos no disponible para hacer la clasificación

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Toxicidad

20208 PRO-LINE DIESEL INTAKE SYSTEM CLEANER 400ml	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
acetona	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	>100mg/L	4
	EC50	48	crustáceos	>100mg/L	4
	EC50	96	algas u otras plantas acuáticas	20.565mg/L	4
	NOEC	96	algas u otras plantas acuáticas	4.950mg/L	4
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	0.58mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.76mg/L	2
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	<1mg/L	1
	NOEC	72	algas u otras plantas acuáticas	0.3mg/L	2

	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
Hydrocarbons, C10, aromatics, 1% naphthalene	LC50	96	Pescado	0.58mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	0.76mg/L	2
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	<1mg/L	1
	NOEC	72	algas u otras plantas acuáticas	0.3mg/L	2

Leyenda: Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor

Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
acetona	BAJO (vida media = 14 días)	MEDIANO (vida media = 116.25 días)

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
acetona	BAJO (BCF = 0.69)
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	BAJO (BCF = 159)
Hydrocarbons, C10, aromatics, 1% naphthalene	BAJO (BCF = 159)

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
acetona	ALTO (KOC = 1.981)

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ Consultar con Autoridad Estatal de Manejo de Residuos para su disposición. ▶ Descargar los contenidos de latas de aerosoles dañados en sitios aprobados. ▶ Permitir la evaporación de pequeñas cantidades. ▶ NO incinerar o perforar latas de aerosol.
------------------------------------	---

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	

Transporte terrestre (DOT)

Número ONU	1950
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOL
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase : 2.1
	Riesgo Secundario : No Aplicable

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

Número ONU	1950	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOL	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase ICAO/IATA	2.1
	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable
	Código ERG	10L
Grupo de embalaje	No Aplicable	
Peligros para el medio ambiente	Peligroso para el medio ambiente	
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A145 A167 A802
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	203
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	150 kg
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	203
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	75 kg
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y203
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	30 kg G

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

Número ONU	1950	
Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	AEROSOL	
Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG	2.1
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
Grupo de embalaje	No Aplicable	
Peligros para el medio ambiente	Contaminante marino	
Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-D, S-U
	Provisiones Especiales	63 190 277 327 344 381 959
	Cantidades limitadas	1000ml

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****ACETONA(67-64-1) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS**

De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas	Estados Unidos - Idaho - Los límites para los contaminantes del aire
EE.UU. - Massachusetts - Derecho A Conocer los productos Químicos Listados	Estados Unidos - Michigan Límites de exposición a los contaminantes del aire
EE.UU. - California Límites de exposición permisibles para contaminantes químicos	Estados Unidos - Washington, los límites de exposición permisibles de contaminantes en el aire
EE.UU. - Hawaii límites de contaminantes del aire	Estados Unidos límites de exposición recomendados por NIOSH (REL)
EE.UU. - Los límites de exposición permisibles de Oregon (Z-1)	Listado de la EPA de EE.UU. Carcinógenos
EE.UU. - Minnesota Límites de exposición permisibles (PEL)	Naves espaciales de Estados Unidos las concentraciones máximas permisibles (SMACs) para los contaminantes transportados por el aire
EE.UU. - Pennsylvania - Lista de Sustancias Peligrosas	NOS Drug Enforcement Administration (DEA) de la Lista I y II productos Químicos Regulados
EE.UU. - Rhode Island Lista de Sustancias Peligrosas	NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas
EE.UU. - Tennessee - Límites de Exposición Profesional límites para los contaminantes del aire	TSCA Sección 4/12 (b) - fechas de expiración / Estado
EE.UU. - Vermont límites de exposición permisible la Tabla Z-1-A Límites regla final para los contaminantes del aire	US ACGIH Threshold Limit values (TLV)
EE.UU. - Vermont límites permisibles de exposición Tabla Z-1-A Límites de transición para los contaminantes del aire	US ACGIH Threshold Limit values (TLV) - Carcinógenos
EE.UU. - Wyoming Tabla de sustancias tóxicas y peligrosas Z1 Los límites para los contaminantes del aire	US ATSDR Mínimos Niveles de Riesgo para las Sustancias Peligrosas (Lmr)
Estados Unidos - Alaska límites para los contaminantes del aire	US OSHA niveles de exposición permitidos (PEL) - Tabla Z1

NAFTA DISOLVENTE (PETRÓLEO), FRACCIÓN AROMÁTICA PESADA(64742-94-5) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas	NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas
---	---

HYDROCARBONS, C10, AROMATICS, 1% NAPHTHALENE(64742-94-5) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas	NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas
---	---

Continued...

Federal Regulations**Ley de Enmienda y Reautorización de Superfund de 1986 (SARA)****SECCIÓN 311/312 CATEGORÍAS DE PELIGRO**

Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)	sí
Gas a presión	sí
Gas bajo presión	no
Auto-calentamiento	no
Pirofórico (líquido o sólido)	no
Gas pirofórico	no
Corrosivo al metal	no
Oxidante (líquido, sólido o gas)	no
Peróxido orgánico	no
Auto-reactivo	no
En contacto con el agua emite gas inflamable	no
Polvo combustible	no
Carcinogenicidad	no
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)	no
Toxicidad reproductiva	no
Corrosión o irritación de la piel	no
Sensibilización respiratoria o cutánea	no
Lesiones oculares graves o irritación ocular	sí
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)	sí
peligro de aspiración	no
Mutagenicidad de las células germinales	no
Simple asfixiante	sí

EE.UU. CERCLA LISTA DE SUSTANCIAS PELIGROSAS Y CANTIDADES

Nombre	Cantidad denunciable (lb)	Cantidad denunciable (kg)
Acetone	5000	2270

State Regulations**EE.UU. - PROPOSICIÓN 65 DE CALIFORNIA**

None Reported

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (Hydrocarbons, C10, aromatics, 1% naphthalene; acetona; nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	Y
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

Fecha de revisión	16/08/2018
Fecha inicial	16/08/2018

Otros datos**Componentes con múltiples números CAS**

Nombre	Número CAS
nafta disolvente (petróleo), fracción aromática pesada	64742-94-5, 1189173-42-9
Hydrocarbons, C10, aromatics, 1% naphthalene	64742-94-5, 63231-51-6

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, 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

PC-TWA: media ponderada por tiempo de concentración admisible
PC-STEL: Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo
IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo
TEEL: Límite temporal de exposición a emergencias.
IDLH: inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud
OSF: factor de seguridad de olores
NOAEL: sin efecto adverso observado
LOAEL: nivel de efecto adverso observado más bajo
TLV: valor de límite umbral
LOD: límite de detección
OTV: valor de umbral de olor
BCF: Factores de BioConcentration
BEI: índice de exposición biológica

Este documento esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o crítica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.
TEL (+61 3) 9572 4700