

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23
Página: 1 de 17

1- Identificación del preparado y de la sociedad

1.1- Identificación del preparado:

MINEA N-100-DD.

1.2 - Uso del preparado:

Limpieza y densincrustación de cualquier superficie con fuertes incrustaciones de grasa o carbonilla, útil también para la eliminación y disolución de lodos de gas-oil y fuel-oil.

1.3 - Identificación de la sociedad:

MINEA QUIMICA S.L.

Pol. Ind. "Mas Xirgu" C/ Can Pau Birol, 1
17005 Girona Telf.: +34 972 23 26 11

1.4 - Contacto:

minea@mineaquimica.com

1.5 - Teléfono de urgencias:

+34 972 23 26 11 (disponible lunes a jueves de 08.30 a 13.30 / 15.00 a 19.00 y viernes de 09.00 a 13.00).

2- Identificación de peligros

2.1- Clasificación de la sustancia o de la mezcla:

Según la directiva 67/548/EC:

Irrita los ojos y la piel.

Según la directiva (EC) 1272/2008:

Irrit. cut. 2: Provoca irritación cutánea.

Irrit. oc. 2: Provoca irritación ocular grave.

2.2- Elementos de la etiqueta del SGA:

Peligros especiales para las personas y el medio ambiente de acuerdo 67/548/EC:



Irritante
Irritant
Irritant

Xi

Símbolos de peligro:

Xi - Irritante

Frases R:

R36/38 - Irrita los ojos y la piel.

Frases S:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 2 de 17

S24/25 - Evítese el contacto con los ojos y la piel.
S26 - En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

Peligros especiales para las personas y el medio ambiente de acuerdo (EC) 1272/2008:



Palabra de advertencia:

Atención

Indicación de peligro:

H315 - Provoca irritación cutánea.

H319 - Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia - Prevención:

P264 - Lavarse concienzudamente tras la manipulación.

P280 - Llevar guantes, prendas, gafas o máscara de protección.

Consejos de prudencia - Respuesta:

P302+P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.

P321 - Se necesita un tratamiento específico (hidratación de la piel).

P332+P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico.

P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

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.

2.3- Otros peligros:

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 3 de 17

3- Composición/Información sobre los componentes

3.1- Mezclas:

Gama de concentraciones de los componentes más peligrosos para la salud o el medio ambiente según los criterios del SGA que están presentes en cantidades superiores a su valor umbral.

Identificadores	Nombre	Concentración	Clasificación Reglamento 1272/2008	Clasificación Directiva 67/548/CEE
Nº Índice: 603-014-00-0 Nº CAS: 111-76-2 Nº CE: 203-905-0 Nº Registro: 01-2119475108-36-XXXX	2-butoxietanol, butilglicol, éter monobutílico del etilenglicol	3-10 %	Tox. ag. 4: H312, H332, H302 Irrit. oc. 2: H319 Irrit. cut. 2: H315	Xn: R20/21/22 Xi: R36/38

4- Primeros auxilios

4.1- Descripción de los primeros auxilios:

Por inhalación:

Situarse al aire libre, mantenerlo caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial. No administrar nada por la boca. Si está inconsciente, ponerlo en una posición adecuada y buscar ayuda médica inmediata.

Por ingestión:

Buscar inmediatamente atención médica. Mantenerlo en reposo. Nunca provocar el vómito. Si se ha ingerido una muy ligera cantidad lavar con agua la cavidad bucal e ingerir jugos de fruta en moderada cantidad.

Por contacto con la piel:

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua o un limpiador de piel adecuado. Nunca utilizar disolventes o diluyentes.

Por contacto con los ojos:

En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por los menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.

4.2- Principales síntomas y efectos, agudos o retardados:

Producto irritante. El contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 4 de 17

inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vías respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos. Pueden producirse reacciones alérgicas.

4.3- Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y de los tratamientos especiales:

En los casos de duda, ingestión o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes, solicitar atención médica inmediata.

5- Medidas de lucha contra incendios

5.1- Medios de extinción apropiados:

Polvo extintor o CO₂. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada. No usar para la extinción chorro directo de agua.

5.2- Peligros específicos del producto químico:

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono y dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3- Medidas especiales para los equipos de lucha contra incendios:

5.3.1- Recomendaciones:

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio, pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

5.3.2- Equipo de protección contra incendios:

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

6- Medidas en caso de vertido accidental

6.1- Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 5 de 17

Utilizar un equipo de protección adecuado (ver apartado 8 de este documento) para impedir cualquier contaminación de la piel, los ojos y la ropa.

Eliminar las fuentes de combustión y proporcionar una ventilación suficiente.

En caso de emergencia, evacuar la zona de riesgo. Consultar con un experto en caso de duda.

6.2- Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3- Métodos y materiales para la contención y limpieza de vertidos:

Recoger el vertido con materiales absorbentes no combustibles (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...). Verter el producto y el absorbente en un contenedor adecuado.

7- Manipulación y almacenamiento

7.1- Precauciones para una manipulación segura:

Para la protección personal ver apartado 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases. Impedir el contacto con sustancias o mezclas incompatibles tales como ácidos fuertes. En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber. Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo. Minimizar los vertidos de la sustancia o mezcla en el medio ambiente.

7.2- Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualesquiera incompatibilidades:

Conservar el producto en el envase original o en su defecto en un material idéntico al original. Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35°C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener alejado de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos. No fumar. Evitar la entrada a personal no autorizado. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

8- Controles de exposición/protección personal

8.1- Parámetros de control:

Límites de exposición durante el trabajo para:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 6 de 17

Nombre	VLA-ED *		VLA-EC *	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
2-butoxietanol, butilglicol	20	98	50	245

* Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).

8.2- Controles técnicos apropiados:

No manipular el producto puro directamente con las manos. Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Protección respiratoria:

No se requiere.

Protección de las manos:



EPI: Guantes de protección contra productos químicos.

Características: Marcado "CE" Categoría III.

Normas CEN: EN 374-1, EN 374-2, EN 374-3, EN 420.

Mantenimiento: Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.

Observaciones: Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas. Las cremas protectoras pueden ayudar a proteger las zonas de la piel expuestas, dichas cremas no deben aplicarse nunca una vez que la exposición se haya producido.

Protección de los ojos:



EPI: Gafas de protección con montura integral.

Características: Marcado "CE" Categoría II. Protector de ojos de montura integral para la protección contra polvo, humos, nieblas y vapores.

Normas CEN: EN 165, EN 166, EN 167, EN 168.

Mantenimiento: La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.

Observaciones: Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 7 de 17



Protección de la piel:

EPI: Ropa de protección con propiedades antiestáticas.

Características: Marcado "CE" Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.

Normas CEN: EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5.

Mantenimiento: Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.

Observaciones: La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.

EPI: Calzado de protección con propiedades antiestáticas.

Características: Marcado "CE" Categoría II.

Normas CEN: EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346.

Mantenimiento: El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.

Observaciones: La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.



9- Propiedades físicas y químicas

Apariencia: Líquido transparente.

Olor: Característico.

Color: Amarillo pálido.

Umbral olfativo: -

pH: 12 ± 0.2 tal cual. 8 ± 0.2 en una disolución al 1%.

Punto de fusión: $<0^{\circ}\text{C}$

Punto de congelación: $<0^{\circ}\text{C}$

Punto inicial/intervalo ebullición: $>100^{\circ}\text{C}$ a 20 hPa.

Punto de inflamación: -. 67°C para el componente más volátil puro.

Tasa de evaporación: -

Flamabilidad: Difícilmente inflamable.

Autoinflamabilidad: No es autoinflamable.

Límite inferior de inflamabilidad/explosividad: -

Límite superior de inflamabilidad/explosividad: -

Temperatura de auto-inflamación: -

Propiedades comburentes: No es comburente.

Presión de vapor: -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 8 de 17

Densidad de vapor relativa: 4,9 (aire=1).

Densidad relativa: 1,06 a 20°C.

Solubilidad: Soluble en agua.

Coefficiente de reparto: n-octanol/agua: No disponible para el preparado.

Temperatura de descomposición: -

Viscosidad: -

10- Estabilidad y reactividad

10.1- Reactividad:

El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2- Estabilidad química:

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver apartado 7).

10.3- Posibilidad de reacciones peligrosas:

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas.

10.4- Condiciones que deben evitarse:

Evitar temperaturas cercanas al punto de inflamación, no calentar contenedores cerrados.

10.5- Materiales incompatibles:

Mantener alejado de agentes fuertemente ácidos o alcalinos, a fin de evitar reacciones exotérmicas. Reacciona violentamente con agentes oxidantes fuertes con riesgo de incendio/explosión.

10.6- Productos de descomposición peligrosos:

En caso de incendio se pueden generar productos de descomposición peligrosos, tales como monóxido y dióxido de carbono y humos.

11- Información toxicológica

11.1- Información sobre los efectos toxicológicos:

No existen datos disponibles ensayados del preparado.

El contacto repetido o prolongado con el preparado, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el preparado a través de la piel. Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños irreversibles si el contacto es prolongado.

La evaluación de los peligros se ha realizado en base a las propiedades de los componentes individuales, mostrando sólo aquellos que aparecen en el apartado 3.

Los principales efectos a una exposición aguda al 2-butoxietanol son irritación ocular y del sistema respiratorio. El 2-butoxietanol se absorbe bien por la piel incluso diluido con agua, así como por vía respiratoria y

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23
Página: 9 de 17

oral. El efecto más crítico identificado en estudios con dosis repetidas de alta concentración en animales es la hematotoxicidad. Inhalado en repetidas dosis puede provocar somnolencia y náuseas. Una ingesta en altas dosis puede provocar coma, estados de shock y estrés respiratorio.

Bajas dosis de 2-butoxietanol son eficientemente metabolizadas y eliminadas de la sangre (su tiempo de vida media es de entre 40-80 minutos).

Debido a la baja e intermitente exposición, el riesgo para la salud pública de los preparados que contienen 2-butoxietanol es bajo.

Conclusiones para el 2-butoxietanol:

- Toxicidad aguda vía dermal: categoría 4.
- Toxicidad aguda vía oral: categoría 4.
- Toxicidad aguda por inhalación: categoría 4.
- Clasificada como irritante para la piel.
- Causa irritación ocular.
- Sensibilizante respiratorio: no.
- Toxicidad crónica vía dermal: significativa a muy altas dosis.
- Toxicidad crónica vía oral: significativa a muy altas dosis.
- Toxicidad crónica por inhalación: significativa a muy altas dosis.
- Carcinogenicidad: no hay datos. No se espera.
- Toxicidad mutagénica o genotoxicidad: no enumerado.
- Toxicidad para la reproducción: significativa a muy altas dosis.

El preparado contiene otros productos que están por encima de su umbral de toxicidad y por lo tanto no presentes en esta ficha de datos de seguridad. Ningún componente del producto tiene propiedades genotóxicas, carcinogénicas o teratogénicas.

11.2- Toxicidad:

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
2-butoxietanol Nº CAS: 111-76-2 Nº CE: 203-905-0	Oral	DL ₅₀	Rata	500 ppm
	Cutánea	DL ₅₀	Conejo	300 ppm
	Inhalación	CL ₅₀	Ratón	3,4 mg/L (7h)

Toxicidad crónica	
2-butoxietanol	
Toxicidad en órganos - Oral	NOAEL - 129 ppm (Rata, 90 días, 24 h)
Toxicidad en órganos - Cutánea	No disponible
Toxicidad en órganos - Inhalación	No disponible
CE carc. cat.	No enumerado

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23
Página: 10 de 17

CE muta. cat.	No enumerado
CE repr. cat.	No enumerado
Carcinogenicidad (TLV)	No enumerado
Carcinogenicidad (MAC)	No enumerado
Carcinogenicidad (VME)	No enumerado
Carcinogenicidad (GWBB)	No enumerado
Carcinogenicidad (MAK)	No enumerado
Mutagenicidad (MAK)	No enumerado
Teratogenicidad (MAK)	No enumerado
Clasificación IARC	3 El agente no puede ser clasificado respecto a su carcinogenicidad para el ser humano.

11.3- Vías de exposición:

La mezcla penetra al cuerpo humano mediante ingestión, inhalación, contacto ocular y cutáneo.

11.4- Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas:

Por inhalación:

La exposición a concentraciones elevadas provoca:

- Tos repetida.

Por ingestión:

- Irritación de las mucosas bucales.
- Garganta seca/dolorida.
- Irritación de las mucosas gastrointestinales.
- Náuseas.
- Vómito.
- Diarrea.

Por contacto con la piel:

- Irritación muy leve.
- Piel rojiza.

Por contacto con los ojos:

- Irritación del tejido ocular.
- Inflamación/lesión del tejido ocular.

11.5- Efectos retardados y crónicos producidos por exposición a corto y largo plazo:

Por exposición contacto prolongado:

- Piel rojiza.
- Tumefacción de la piel.
- Picazón.
- Erupción y/o inflamación.

Efectos crónicos:

- Riesgo de efectos nocivos por ingestión.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 11 de 17

- No enumerado en la clase de mutagenicidad.
- No clasificado como tóxico para la reproducción (CE).

12- Información ecotoxicológica

12.1- Información sobre los efectos ecotoxicológicos:

El preparado no contiene ningún componente clasificado en la categoría aguda 1 o crónica 1. La ecotoxicidad del preparado se ha obtenido según el método de adición con las sustancias de las cuales se dispone de ensayos de toxicidad.

Con el resultado de CL/E₅₀ superior a 100 mg/L no hay necesidad de clasificar el preparado para la categoría aguda. Su rápida degradación evita la clasificación del preparado en la categoría crónica (a largo plazo).

Existe una alta probabilidad de que el preparado no sea nocivo para los organismos acuáticos a largo plazo.

12.2- Ecotoxicidad:

Nombre	Ecotoxicidad aguda y crónica			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
2-butoxietanol Nº CAS: 111-76-2 Nº CE: 203-905-0	Peces	CL ₅₀	<i>Lepomis macrochirus</i>	>1000 mg/L (48 horas)
	Invertebrados acuáticos	CE ₅₀	<i>Daphnia Magna</i>	1815 mg/L (24 horas)
	Plantas acuáticas	CE ₅₀	-	-
	Invertebrados acuáticos	NOEC	-	-

12.3- Persistencia y degradabilidad:

Fácilmente y rápidamente eliminable. Todos sus componentes orgánicos del producto entran en Test de Fácil Biodegradabilidad (OCDE) y se observa al menos a una reducción del 50% DBO₅/DQO o del 70% COD. (Los valores límite para clasificación fácilmente degradable son la reducción $\geq 70\%$ COD y/o $\geq 50\%$ DBO/DQO en 5 días).

Nombre	Persistencia y degradabilidad				
	DBO ₅	DBO de la DTO	DQO	DBO ₅ /DQO	COD
2-butoxietanol Nº CAS: 111-76-2 Nº CE: 203-905-0	-	-	-	-	77,7% (3 días)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 12 de 17

Valoración de biodegradación y eliminación (H₂O): Fácilmente biodegradable (según criterios OCDE).

Valoración de biodegradación y eliminación (suelo): No enumerado.

12.4- Potencial de bioacumulación:

Nombre	Potencial de bioacumulación			
	LogP _{ow}	FCB	NOEC	Valor
2-butoxietanol Nº CAS: 111-76-2 Nº CE: 203-905-0	0,8	2,51	-	Muy bajo

12.5- Movilidad en el suelo:

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo. En todo caso, evitar que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua. Evitar la penetración en el terreno.

12.6- Otros efectos adversos:

Efecto invernadero: No hay información disponible.

Efectos en la capa de ozono: No peligroso para la capa de ozono.

Efectos en la depuración de las aguas: Inofensivo para el sedimento activado.

12.7- Resultados de la valoración PBT y mPmB:

PBT: Este preparado no contiene ninguna sustancia PBT (persistente, bioacumulativa, tóxica).

mPmB: Este preparado no contiene ninguna sustancia mPmB (muy persistente, muy bioacumulativa).

13- Consideraciones sobre la eliminación

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

13.1- Métodos de eliminación:

- Eliminar en incinerador homologado.

13.2- Métodos de eliminación de los envases/embalajes:

- Vaciar completamente los recipientes.
- Eliminar en punto autorizado de recogida de residuos.
- Limpiado por centro de reciclaje o empresa especializada.

14- Información relativa al transporte

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23
Página: 13 de 17

14.1- Número ONU:

No sujeto.

14.2- Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No sujeto.

14.3- Grupo de embalaje/envasado:

No sujeto.

14.4- Clases relativas al transporte:

ADR (transporte por carretera) / RID (transporte ferroviario)	
Clase	No sujeto
Código de clasificación	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Disposiciones especiales	
Cantidades limitadas	
Cantidades exceptuadas	
Instrucciones de embalaje	
Disposiciones para el embalaje	
Categoría de transporte	
Código de restricción en túneles	
Número de identificación de peligro	
Peligros para el medio ambiente	
ADN/ADNR (transporte por vía navegable)	
Clase	No sujeto
Código de clasificación	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Peligros para el medio ambiente	
IMO/IMDG (transporte marítimo internacional)	
Clase	No sujeto
Código de clasificación	
Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Cantidades limitadas	
Instrucciones de embalaje	
Marine pollutant	
EMS	
ICAO/IATA (transporte aéreo)	
Clase	No sujeto
Código de clasificación	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 14 de 17

Grupo de embalaje	
Etiquetas	
Aeronave de pasajeros	
Cantidades limitadas	
Instrucciones de embalaje	
Aeronave de pasajeros y carga	
Cantidades limitadas	
Instrucciones de embalaje	
Aeronave de carga	
Cantidades limitadas	
Instrucciones de embalaje	
ERG	
Peligros para el medio ambiente	

14.5- Riesgos ambientales:

El preparado tiene una alta probabilidad de no ser un contaminante marino conocido según IMDG.

No es material peligroso para el transporte según ADR/RID, GGVS/GGVE, ADNR, ICAO-TI/IATA-DGR.

14.6- Precauciones especiales para el usuario en el transporte:

No es material peligroso para el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el apartado 6 de este documento.

15- Información reglamentaria

15.1- Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para el preparado:

El producto se ha catalogado según Reglamento (CE) N° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado.

El producto no está afectado por el Reglamento (CE) N° 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de junio de 2000, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Consultar el anexo I de la Directiva 96/82/CE del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas y el Reglamento (CE) N° 689/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

16- Otras informaciones

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 15 de 17

El contenido y el formato de la Ficha de Seguridad es conforme al reglamento REACH (CE) N° 1907/2006 y con el acuerdo de la organización de las Naciones Unidas ADR 2009 ECE/TRANS/202.

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos sobre el producto y sus componentes y se refieren al producto en la forma en que se suministra. Se pretende describir el producto desde el punto de vista de los requisitos de seguridad y no pretende garantizar ninguna propiedad o característica concreta.

Las condiciones o métodos de manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto están más allá de nuestro control y posiblemente también más allá de nuestro conocimiento. Por esta y otras razones, no asumimos ninguna responsabilidad y descartamos cualquier responsabilidad por pérdida, daño o gastos ocasionados por o de cualquier manera relacionados con el manejo, almacenamiento, uso o eliminación del producto.

16.1- Historial de revisiones:

Fecha de creación del documento: 09/07/2013

Fecha de la última revisión: 10/12/2014

Cambios realizados:

- 15/10/2013:
Apartado 2.2: Se elimina el texto "S13 - Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos."
- 10/12/2014:
Apartado 8.2: Se modifica el texto "EPI: Máscara filtrante para la protección contra gases y partículas.
Características: Marcado "CE" Categoría III. La máscara debe tener amplio campo de visión y forma anatómica para ofrecer estanqueidad y hermeticidad.
Normas CEN: EN 136, EN 140, EN 405.
Mantenimiento: No se debe almacenar en lugares expuestos a temperaturas elevadas y ambientes húmedos antes de su utilización. Se debe controlar especialmente el estado de las válvulas de inhalación y exhalación del adaptador facial.
Observaciones: Se deberán leer atentamente las instrucciones del fabricante al respecto del uso y mantenimiento del equipo. Se acoplarán al equipo los filtros necesarios en función de las características específicas del riesgo (Partículas y aerosoles: P1-P2-P3, Gases y vapores: A-B-E-K-AX) cambiándose según aconseje el fabricante." por "No se requiere."
Apartado 12.7: Se añade al documento el apartado 12.7.
Apartado 13.1: Se modifica el texto "Eliminar en incinerador de disolventes homologado." por: "Eliminar en incinerador homologado."

16.2- Abreviaturas y acrónimos:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 16 de 17

VLA-ED: Valor límite ambiental de exposición diaria - España.

VLA-EC: Valor límite ambiental de corta exposición - España. El valor VLA-EC no debe de ser superado por ningún valor CE durante la jornada laboral.

TLV: Threshold Limit Value - ACGIH Estados Unidos.

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen - Alemania.

MAC: Maximale aanvaarde concentratie - Países Bajos.

VME: Valeurs limites de Moyenne d'Exposition - Francia.

GWBB: Grenswaarde beroepsmatige blootstelling - Bélgica.

CE: Valores límite de exposición profesional indicativos - directiva 2000/39/CE.

CE₅₀: Concentración efectiva. Concentración del efluente que produce efectos negativos apreciables en un 50% de la población de ensayo.

CL₅₀: Concentración letal. Concentración del efluente que produce la muerte de un 50% de la población de ensayo.

NOEL: No Observed Effect Level. Es la dosis más alta de una sustancia que no tiene efectos sobre la salud en animales o personas.

NOAEL: No Observed Adverse Effect Level. Es la dosis más alta de una sustancia que no tiene efectos adversos sobre la salud en animales o personas.

LOAEL: Lowest Observed Adverse Effect Level. Es la dosis mínima de una sustancia que tiene efectos adversos sobre la salud en animales o personas. El NOAEL siempre se sitúa por debajo del LOAEL.

NOEC: No Observed Effect Concentration. Ensayo de toxicidad donde se monitorea la supervivencia, crecimiento y reproducción de las especies acuáticas.

FCB: Factor de bioconcentración. Es la concentración de una sustancia en un pez, o en tejidos determinados de éste (expresada en µg/g (ppm)) dividida por la concentración de la sustancia en el medio ambiente (expresada en µg/mL (ppm)).

LogP_{ow}: Coeficiente de reparto octanol/agua. Un valor superior o igual a 4 es indicativo de un posible potencial de bioacumulación elevado.

DBO: Demanda bioquímica de oxígeno. Un valor superior a 70% en 28 días se considerará indicador de una degradación rápida.

DTO: Demanda teórica de oxígeno. Corresponde a la cantidad estequiométrica de oxígeno requerida para oxidar completamente un determinado compuesto.

DQO: Demanda química de oxígeno. Corresponde al volumen de oxígeno requerido para oxidar la fracción orgánica de una muestra susceptible de oxidación al dicromato o permanganato, en medio ácido.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión: 10/12/2014

Código: 23

Página: 17 de 17

COD: Disminución de carbono orgánico disuelto. Es el carbono orgánico remanente en una muestra después de filtrar la misma, típicamente usando un filtro de 0,45 micrómetros.