

# X-DUTY CLEANER (EU)

**Código Alerta de Riesgo:  
MODERADO**Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a  
(CE) No 1907/2006) (REVISIÓN)

Revisión No.: 1

Chemwatch 6634-34

Fecha de Edición: 21-Septiembre-2007

CD 2007/3

## Sección 1 - IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

**IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO: X-DUTY CLEANER (EU)****IDENTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

Compañía / Empresa: Dry-Treat Ltd Ltd

Dirección:

3 North Street

Oatby

Leicester, LE2 5AH

GBR

Teléfono: +61 2 9954 3211

Teléfono: 0800 0964 760






Teléfono de urgencias: Outside USA +1 (813)  
248 0585

Teléfono de urgencias: +61 2 9954 3211

Fax: +61 2 9954 3162

## Sección 2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

**DECLARACIÓN DE NATURALEZA PELIGROSA****CONSIDERADA UNA SUSTANCIA PELIGROSA DE ACUERDO A LA DIRECTIVA 67/548/CEE.****RANGOS DE RIESGO**

	Mín	Max	
Inflamabilidad:	0		
Toxicidad:	2		
Contacto Corporal:	2		
Reactividad:	1		
Crónico:	2		

Min/Nulo=0  
Bajo=1  
Moderado=2  
Alto=3  
Extremo=4

**RIESGO**

Frases R	Frases de riesgo
R22	Nocivo por ingestión.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

## Sección 3 - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE	Número CAS	SÍMBOLO	%
gamma-butirolactona Número CE: 202-509-5 <b>FRASES R:</b> R22, R36, R67	96-48-0	Xn	30-60
1-metil-2-pirrolidona Número CE: 212-828-1 <b>FRASES R:</b> R36/38	872-50-4	Xi	10-30
other ingredients not contributing to the classification			balance

## Sección 4 - PRIMEROS AUXILIOS

### INGERIDO

- Si es ingerido, NO inducir el vómito.
- Si ocurre el vómito, reclinar al paciente hacia delante o colocar sobre lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías aéreas abiertas y evitar la aspiración.
- Observar al paciente cuidadosamente.
- Nunca suministrar líquido a una persona que muestre signos de adormecimiento o con disminución de la conciencia.
- Suministrar agua para enjuagar la boca, luego suministrar líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente.
- Solicitar consejo médico.

### OJO

Si este producto entra en contacto con los ojos:

- 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.
- 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 inmediatamente.
- La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.

### PIEL

Si este producto entra en contacto con la piel:

- 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

- Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco.
- Otras medidas son generalmente innecesarias.

### NOTES TO PHYSICIAN

Treat symptomatically.

## Sección 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

## LOS MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

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

## INSTRUCCIONES DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

- Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro.
- Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores.
- Prevenir, por todos los medios posibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua.
- Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.
- Evitar agregar agua a las piscinas de líquidos. No aproximarse a contenedores que se sospechen 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.

## FUEGO PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- El material no es fácilmente combustible bajo condiciones normales.
- Sin embargo, se descompondrá bajo condiciones de fuego y el componente orgánico puede quemarse.
- No se considera como riesgo de fuego importante.
- El calor puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.
- Se descompone en calentamiento y puede producir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).
- Puede emitir humo ácido.

Productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>), otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico.

Puede emitir humos venenosos.

Puede emitir humos corrosivos.

## INCOMPATIBILIDAD CON 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 PERSONAL

Anteojos:

Gafas de protección química.

Guantes:

Tipo PVC químico resistente.

Respirador:

Filtro Tipo AK- P de capacidad suficiente

## Sección 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

## DERRAMES MENORES

Resbaladizo cuando se derramó.

- Remover todas las fuentes de ignición.
- Limpiar todos los derrames inmediatamente.
- Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel.
- Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección.
- Contener y absorber el derrame con arena, tierra, material inerte o vermiculita.
- Limpiar.
- Colocar en un contenedor apropiadamente sellado para su disposición.

## DERRAMES MAYORES

Resbaladizo cuando se derramó.

Riesgo moderado.

- Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.
- Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro.
- Utilizar aparatos de respiración y guantes protectores.
- Evitar, por todos los medios posibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua.
- No fumar, luces expuestas o fuentes de ignición.
- Incrementar ventilación.
- Parar el derrame si es seguro hacerlo.
- Contener el derrame con arena, tierra, o vermiculita.
- Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores sellados para su reciclaje.
- Absorber el producto remanente con arena, tierra o vermiculita.
- Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.
- Lavar el área y evitar que el agua ingrese a alcantarillas.
- Si ocurre contaminación de drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

## ALMACENAJE SEGURO CON OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS CLASIFICADOS



*X: No debe almacenarse junto*

*O: Pueden almacenarse juntos con cuidados específicos*

*+: Puede almacenarse junto*

## Sección 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

## MANIPULACIÓN

NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.

- Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.
- Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de la sobre exposición.
- Utilizar en un área bien ventilada.
- Prevenir concentración en huecos y cornisas.
- NO ingresar a espacios confinados hasta que el ambiente haya sido revisado.
- No permitir que el material entre en contacto con humanos, comida expuesta o utensilios de comida.
- 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 del manipuleo.
- 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.

## CONTENEDOR APROPIADO

- Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones.

## INCOMPATIBILIDAD DE ALMACENADO

Evitar la reacción con agentes oxidantes.

## ALMACENAMIENTO

- Almacenar en contenedores originales.
- Mantener los contenedores seguramente sellados.
- No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición.
- Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada.
- Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de sustancias alimenticias.
- Proteger los contenedores contra daños físicos y controlar regularmente por pérdidas.
- Observar las recomendaciones del fabricante sobre almacenaje y manipuleo.

## Sección 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

### CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

Fuente	Material	VLA-ED ppm	VLA-ED mg/m <sup>3</sup>	VLA-EC ppm	VLA-EC mg/m <sup>3</sup>	Máximo ppm	Máximo mg/m <sup>3</sup>	TWA F/CC
España, Límites Ambientales de exposición profesional	1-metil-2-pirrolidona (1-Metil-2-pirrolidona)	25	103	75	309			

Los siguientes materiales no tenían OELs en nuestro registro

• gamma-butirolactona:	CAS:96-48-0
------------------------	-------------

## DATOS DEL MATERIAL

Irritantes sensoriales son productos químicos que producen efectos laterales temporarios e indeseables en los ojos, nariz o garganta. Históricamente los estándares de exposición ocupacional para estos irritantes han sido basados en observación de respuestas de trabajadores a varias concentraciones en el aire. Las expectativas actuales requieren que casi todo individuo sea protegido contra hasta la más mínima irritación sensorial y los estándares de exposición son establecidos usando factores de incertidumbre o de seguridad de 5 a 10 o más. En ocasiones niveles de efectos no observables en animales (animal no-observable-effect-levels (NOEL)) son utilizados para determinar estos límites cuando resultados en humanos no están disponibles. Un método adicional, típicamente usado por el comité TLV (USA) en la determinación de estándares respiratorios para este grupo de químicos, ha sido asignar valores límites (TLV C) a irritantes que actúan rápidamente y asignar límites de exposición a corto plazo (TLV STELs) cuando el peso de la evidencia de la irritación, bioacumulación y otros factores se combinan para garantizar tal límite. En contraste con la Comisión MAK (Alemania) usa un sistema de cinco categorías basado en olor intensivo, irritación local, y vida media de eliminación. Sin embargo este sistema está siendo reemplazado para ser consistente con el European Union (EU) Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL); este está más íntimamente relacionado con el de Estados Unidos. OSHA (USA) concluyó que la exposición a irritantes sensoriales puede causar:

- inflamación aumentar la susceptibilidad a otros irritantes y agentes infecciosos
- conducir a lesión o disfunción permanente
- permitir mayor absorción de sustancias riesgosas y
- aclimatar al trabajador a las propiedades de advertencia de estas sustancias irritantes aumentando por lo tanto el riesgo de sobreexposición.

## DATOS DE INGREDIENTES

GAMMA-BUTIROLACTONA:

No hay límites de exposición determinados por NOHSC o ACGIH.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



## OJO

- 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]

## MANOS/PIES

Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.

Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.

NOTA: El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.

La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como:

- frecuencia y duración del contacto,
- resistencia química del material del guante,
- espesor del guante y
- adiestramiento,

son importantes en la elección de los guantes.

## OTRO

- Mamelucos.
- Delantal de P.V.C..
- Crema protectora.
- Crema de limpieza de cutis.
- Unidad de lavado de ojos.

## CONTROLES DE INGENIERÍA

Ventilación general es adecuada bajo condiciones normales de operación. Ventilación local puede ser requerida en circunstancias específicas. Si existe riesgo de sobre exposición, usar respirador aprobado. La indumentaria correcta es esencial para obtener adecuada protección. Prever adecuada ventilación en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes de aire generados en el lugar de trabajo poseen varias velocidades de escape, las cuales a su vez determinan las velocidades de captura del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente el contaminante.

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.

## Sección 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### PROPIEDADES FÍSICAS

Líquido.

Se mezcla con agua.

Peso Molecular: No Aplicable	Intervalo de Ebullición (°C): No Disponible
Intervalo de Fusión (°C): No Disponible	Densidad relativa (agua=1): 0.90
Hidrosolubilidad: Miscible	pH (tal como es provisto): No Disponible
pH (solución 1%): No Disponible	Presión de Vapor (kPa): No Disponible
Componente Volatil (%vol): No Disponible	Velocidad de Evaporación: No Disponible
Densidad de Vapor Relativa (aire=1): No Disponible	Punto de Inflamación (°C): No Aplicable
Límite inferior de explosión (%): No Aplicable	Límite superior de explosión (%): No Aplicable
Temperatura de autoignicion (°C): No Aplicable	Temp Descomposicion (°C): No Disponible
Estado fisico: Líquido	Viscosidad: No Disponible

## Sección 10 - ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

### CONDICIONES QUE CONTRIBUYEN A LA INESTABILIDAD

- Presencia de materiales incompatibles.
- El producto es considerado estable.
- No ocurrirá polimerización peligrosa.

## Sección 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### EFECTOS POTENCIALES A LA SALUD

## **EFFECTOS AGUDOS A LA SALUD**

### **INGERIDO**

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.

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.

### **OJO**

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. Puede ocurrir conjuntivitis luego de exposición repetida.

El contacto directo del ojo con algunos surfactantes aniónicos en alta concentración puede producir daño severo a la córnea. Concentraciones bajas pueden causar malestar, flujo excesivo de sangre a la conjuntiva e hinchazón de la córnea, la cual puede nublarse e inflamarse. La recuperación puede llevar varios días.

### **PIEL**

Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas.

El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis.

El contacto dérmico con el material puede dañar la salud del individuo, efectos sistémicos pueden resultar luego de la absorción.

Los surfactantes aniónicos pueden producir enrojecimiento de la piel, dolor y urticaria. También pueden producir grietas, descamación y ampollas.

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.

La absorción por la piel puede exceder inmediatamente a la exposición por inhalación de vapor. Los síntomas por absorción de la piel son los mismos que por inhalación.

### **INHALACIÓN**

No se cree que el material produzca efectos adversos para la salud o irritación del tracto respiratorio luego de la inhalación (según lo clasificado por las Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, efectos sistémicos adversos han sido producidos luego de la exposición de animales por lo menos a través de una ruta buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional.

Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.

El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas.

## EFECTOS CRONICÓS A LA SALUD

Las principales vías de exposición son por contacto accidental con la piel y con los ojos, y por inhalación de los vapores, especialmente a altas temperaturas.

Prolongado o continuo contacto de la piel con el líquido puede causar desengrasamiento con sequedad, grietas, e irritación seguido por dermatitis.

La exposición a sulfonatos puede causar un desbalance en las sales celulares y por lo tanto en la función celular. Los sulfonatos presentes en el aire pueden ser responsables por alergias respiratorias y, en algunos casos, alergias dérmicas menores.

## TOXICIDAD Y IRRITACIÓN

El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.

MATERIAL	CANCERÍGENO	MUTAGÉNO	REPROTOXINA	SENSIBILIZADOR	PIEL
gamma-butirolactona	IARC:3				

## CANCERÍGENO

IARC: International Agency for Research on Cancer (IARC)

Carcinogens: gamma-butirolactona Category: 3

## Sección 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Coeficientes de partición Octanol/agua no pueden ser fácilmente determinados para surfactantes porque una parte de la molécula es hidrofílica y la otra parte hidrofóbica. Consecuentemente tienden a acumularse en la interfase y no son extraídas en una u otra de las fases líquidas. Como resultado los surfactantes se espera que se transfieran lentamente, por ejemplo del agua a la carne del pescado. Durante este proceso, los surfactantes fácilmente biodegradables se espera que se metabolicen rápidamente durante el proceso de bioacumulación. Esto fue remarcado por el Grupo de Expertos OECD declarando que los productos químicos no deben ser considerados de mostrar potencial bioacumulación si son fácilmente biodegradables.

Varios surfactantes aniónico y noiónicos han sido investigados para evaluar su potencial de bioconcentrarse en peces. Valores BCF (BCF - factor de bioconcentración) en un rango desde 1 a 350 fueron encontrados. Estos son en todos estos estudios, se encontró que metabolismo oxidativo sustancial resultó en mayor radioactividad en la bilis. Esto indica transformación del hígado de compuesto original y excreción biliar de los compuestos metabolizados, de manera que la bioconcentración "real" es exagerada. Luego de la corrección puede esperarse que los valores padres BCF "reales" sean de un orden de magnitud menor que los indicados anteriormente, por ejemplo BCF "real" es.

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Referirse a los siguientes datos por los ingredientes,

1-metil-2-pirrolidona:

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

log Kow: -0.44-0.1

## Sección 13 - CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.

NO permitir que el agua de lavado del equipo de limpieza ingrese a los desagües. Juntar toda el agua de lavado para tratarla antes de desecharla.

- Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado.
- Consultar al State Land Waste Authority para disposición.
- Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado.
- Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado.

De acuerdo con el Catálogo Europeo de Desechos, los Códigos no se refieren al producto específico, sino a la aplicación específica. Los Códigos de Desechos deben ser asignados por el Usuario basándose en la aplicación en la que es usado el producto.

## Sección 14 - INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas:

NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS:ADR, IATA, IMDG

## Sección 15 - INFORMACION REGLAMENTARIA



### ANEXO 1

Ingrediente	Anexo 1 67/548/CEE
1-metil-2-pirrolidona	606-021-00-7

### RIESGO

Frases R	Frases de riesgo
R22	Nocivo por ingestión.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

### SEGURIDAD

Frases S	Frases de seguridad
R00?*	* (evidencia limitada).
S36	Úsese indumentaria protectora adecuada.
S401	Usar agua y detergente para limpiar el suelo y todos los objetos contaminados por este material.
S13	Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
S46	En caso de ingestión, acúdase INMEDIATAMENTE al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

### ANEXO II: Indicaciones de peligro

Xn	Nocivo
----	--------

**REGULACIONES**

X- Duty Cleaner (EU) (CAS: Ningun(a)):

No se aplican regulaciones

gamma- butirrolactona (CAS: 96- 48- 0) se encuentra en las siguientes listas regulatorias;

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Spanish)

European Inventory of Existing Commercial Substances - EINECS

European Union (EU) Inventory of Fragrance Ingredients (Perfume and Aromatic Raw Materials)

European Union (EU) Inventory of Ingredients used in Cosmetic Products

European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

1- metil- 2- pirrolidona (CAS: 872- 50- 4) se encuentra en las siguientes listas regulatorias;

España, Límites Ambientales de exposición profesional

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Candidate List of Very High Concern - List of Substance Subject to Authorization

European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Spanish)

European Inventory of Existing Commercial Substances - EINECS

European Union (EU) Control of Major Accident Hazards Involving Dangerous Substances - Seveso Category

European Union (EU) Restrictions on the Marketing and Use of Certain Dangerous Substances and Preparations

IMO MARPOL 73/78 (Annex II) - List of Noxious Liquid Substances Carried in Bulk

International Council of Chemical Associations (ICCA) - High Production Volume List

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

Unión Europea (EU) Anexo I de la Directiva 67/548/EEC sobre la Clasificación y Etiquetado de Sustancias Peligrosas - actualizado de acuerdo al ATP: 29

1- metil- 2- pirrolidona (CAS: 26138- 58- 9) se encuentra en las siguientes listas regulatorias;

EU Directive 96/61/EC concerning integrated pollution prevention and control, Annex III

**Sección 16 - OTRA INFORMACIÓN**

**EVIDENCIA LIMITADA**

Contacto con la piel puede producir daño a la salud\*.

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición\*.

Exposición puede producir efectos irreversibles\*.

Posible sensibilizador respiratorio\*.

Posible sensibilizador cutáneo\*.

Puede causar daño al feto/embrión\*.

\* (evidencia limitada).

**RIESGO****Explicación de Códigos de Riesgo usados en la MSDS**

<b>Frasas R</b>	<b>Frasas de riesgo</b>
R22	Nocivo por ingestión.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R36	Irrita los ojos.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

**ANEXO II: Indicaciones de peligro**

Xi	Irritante
Xn	Nocivo

**Ingredients with multiple CAS Nos**

Nombre del Ingrediente	CAS
1-metil-2-pirrolidona	872-50-4, 26138-58-9

**GUIAS DE SALUD REPRODUCTIVA**

Límites de exposición ocupacional ya establecidos, frecuentemente no consideran puntos finales reproductivos que están claramente por debajo de los límites para otros efectos tóxicos. Las guías ocupacionales reproductivas (ORGs) han sido sugeridas como estándar adicional. Estas han sido establecidas después de buscar en la literatura por nivel-de -efectos-adversos-no-observados (NOAEL) y el nivel-mas-bajo-de-efectos-adversos-obervado (LOAEL). En adición, los procedimientos de evaluación de la EPA de E.E.UU. para identificación de riesgos y para dosis-respuesta como lo aplica NIOSH fueron usados en la creación de dichos límites. Factores de incertidumbre (UFs) han sido también incorporados.

Ingrediente	ORG	UF	Endpoint	CR	Adeq TLV
1-metil-2-pirrolidona	0.91 mg/m <sup>3</sup>	1000	D	NA	-

Estas guías de exposición han sido derivadas del nivel de evaluación de riesgos y no deben ser consideradas como límites de seguridad inequívocos. Las ORGS representan un tiempo promedio establecido de 8-horas a menos que sea especificado de otra manera. CR = Riesgo de Cáncer/10000; UF = Factor de incertidumbre: TLV se cree que es el adecuado para proteger la salud reproductiva: LOD: Límite de detección Puntos finales tóxicos han sido también identificados como: D = Desarrollable; R = Reproductivo; TC = Cancerígeno Transplacentar Jankovic J., Drake F.: A Screening Method for Occupational Reproductive Health Risk: American Industrial Hygiene Association Journal 57: 641-649 (1996).

**STANDARDS DE EXPOSICIÓN PARA MEZCLAS**

"Caso Extremo" predicción calculada de componentes rocío/niebla o humo/polvo, y concentración: Standard de Exposición Compuesta para Mezcla (TWA) :100 mg/m<sup>3</sup>.

Fecha de Edición: 21-Septiembre-2007

Fecha de Impresión: 4-October-2007

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