

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 1 de 16

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

IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DEL PREPARADO

DRY-TREAT 40SK

IDENTIFICACIÓN DE LA SOCIEDAD O EMPRESA

Compañía / Empresa: Dry- Treat Inc.

Dirección:

1201 Orange Street Suite 600

One Commerce Center

Willmington DE 19801

USA

Teléfono: 1 866 667 5119

Teléfono: +61 2 9954 3211

Teléfono de urgencias: CHEM- TEL (800) 255- 3924

Outside USA (813) 248- 0585

Compañía / Empresa: Dry- Treat Ltd.

Dirección:

3 North Street Oatby

Leicester LE2 5AH

United Kingdom

Teléfono: 0800 0964 760

Teléfono: +61 2 9954 3211

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

Teléfono de urgencias: +61 2 9954 3211

Fax: +61 2 9954 3162

Compañía / Empresa: Dry- Treat Pty. Ltd.

Dirección:

220 Pacific Highway

Crows Nest, 2065

NSW

AUSTRALIA

Teléfono: +61 2 9954 3211

Teléfono: 1800 675 119

Teléfono de urgencias: +61 2 9954 3211

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

USO DE LA SUSTANCIA O PREPARADO

Water protection and consolidator for masonry substrate.

SINÓNIMOS

"masonry sealant", "stone consolidator"

Sección 2 - IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

DECLARACIÓN DE NATURALEZA PELIGROSA

CONSIDERADA UNA SUSTANCIA PELIGROSA DE ACUERDO A LA DIRECTIVA 67/548/CEE.

RIESGO

Frases R

R11

R19

R36

R65

R67

Frases de riesgo

Fácilmente inflamable.

Puede formar peróxidos explosivos.

Irrita los ojos.

NOCIVO: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 2 de 16

Sección 3 - COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE	Número CAS	SÍMBOLO	%
propan- 2- ol Número CE: 200-661-7 FRASES R: R11, R36, R67	67-63-0	F,Xn	30-60
alkylalkoxysilane			10-30
alkyl silicate			<24.9
metanol Número CE: 200-659-6 FRASES R: R11, R23/24/25, R39/23/24/25	67-56-1	F,T	<1
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.
- 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.

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, retirar del área contaminada.
- Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo.
- Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios.
- Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario.
- Transportar al hospital, o a un médico.

NOTAS AL MÉDICO

Cualquier material aspirado durante el vómito puede producir lesión pulmonar. Por lo tanto émesis no debe ser inducida mecánicamente o farmacológicamente. Medios mecánicos

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 3 de 16

Sección 4 - PRIMEROS AUXILIOS

deben utilizarse si se considera necesario evacuar los contenidos del estómago; éstos incluyen lavado gástrico luego de la entubación endotraqueal. Si ha ocurrido vómito espontáneo luego de la ingestión el paciente debe ser monitoreado por dificultad respiratoria, ya que los efectos adversos de la aspiración en los pulmones pueden demorarse hasta 48 horas.

Para exposición aguda o a corto plazo repetida a isopropanol:

- Rápido inicio de depresión respiratoria e hipotensión indica seria ingestión que requiere cuidadoso monitoreo cardíaco y respiratorio junto con acceso inmediato intravenoso.

- Rápida absorción excluye la utilidad de émesis o lavaje 2 horas luego de la ingestión.

Carbón activado y catárticos no son clínicamente útiles. Ipecac es más útil administrado 30 minutos luego de la ingestión.

- No hay antidotos.

- El tratamiento es de soporte. Tratar la hipotensión con fluidos seguidos de vasopresores. Observar cuidadosamente, dentro de las primeras horas por depresión respiratoria; seguir los gases sanguíneos arteriales y volumen tidal.

- Lavaje con agua helada y niveles seriales de hemoglobina son indicados en aquellos pacientes con evidencia de sangrado gastrointestinal.

En exposiciones agudas o repetidas por corto tiempo a metanol:

- La toxicidad resulta de la acumulación de formaldehído/ácido fórmico.

- Los signos clínicos están usualmente limitados al SNC, ojos y tracto GI. Acidosis metabólica severa puede producir disnea y efectos sistémicos profundos, los cuales pueden volverse intratables. A todos los pacientes sintomáticos se les debe medir el pH arterial. Evaluar vías aéreas, respiración y circulación.

- Estabilizar pacientes adormecidos suministrando naloxona, glucosa y tiamina.

- Descontaminar con Ipecac o lavado para pacientes que se presenten 2 horas después de la ingestión. El carbón no es bien absorbido; la utilidad de los catárticos no está establecida.

- La diuresis forzada no es efectiva; se recomienda hemodiálisis donde los niveles pico de metanol exceden 50 mg/dL (esto se correlaciona con los niveles séricos de bicarbonato en el suero por debajo de 18 mEq/L)

- Etanol, mantenido a niveles entre 100 y 150 mg/dL, inhibe la formación de metabolitos tóxicos y puede ser indicado cuando los niveles pico de metanol exceden 20 mg/dL. Una solución intravenosa de etanol en D5W es óptima.

- Folate, como leucovarina, puede incrementar la remoción oxidativa de ácido fórmico. El 4-metilpirazole puede ser un ayudante efectivo en el tratamiento.

- El fenitoin puede ser preferido al diazepam para controlar ataques.

[Ellenhorn and Barceloux: Medical Toxicology]

BIOLOGICAL EXPOSURE INDEX - BEI

Determinante	Indice	Tiempo de Muestreo	Comentarios
1.Metanol en orina	15 mg/l	Fin del turno	B, NS
2.Acido fórmico en orina	80 mg/gm creatinina	Antes del turno al final de la semana	B, NS

B: Niveles de fondo ocurren en especímenes recolectados de sujetos NO expuestos. NS: Determinante no específico - observado después de la exposición a otros materiales.

Sección 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

LOS MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

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

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 4 de 16

Sección 5 - MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

INSTRUCCIONES DE LUCHA CONTRA EL FUEGO

- Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la locación y naturaleza del o peligro.
- Puede reaccionar violenta o explosivamente. Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. Prevenir, por todos los medios posibles, que el derrame ingrese a drenajes o cursos de agua.
- Considerar evacuación (o protección en el lugar).
- Combatir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada.
- Si es seguro, apagar los equipos eléctricos hasta que haya desaparecido el humo del fuego.
- Usar agua en fino rocío 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.

FUEGO PELIGRO DE EXPLOSIÓN

- Como líquido y vapor es altamente inflamable.
- Riesgo severo de fuego cuando es expuesto al calor, llama y/o oxidantes.
- El vapor puede viajar distancias considerables hasta la fuente de ignición.
- El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores.

- En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO).

Productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO₂), dióxido de silicio (SiO₂),

otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico.

ADVERTENCIA: Mucho tiempo en contacto con aire y luz puede resultar en la formación de peróxidos potencialmente explosivos.

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 AX de capacidad suficiente

Sección 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

DERRAMES MENORES

- Remover toda fuente de ignición.
- Limpiar todos los derrames inmediatamente.
- Evitar respirar vapores y contacto con piel y ojos.
- Controlar el contacto personal usando equipo protector.
- Contener y absorber pequeñas cantidades con vermiculite u otro material absorbente.
- Limpiar.
- Recoger residuos en contenedor de residuos inflamables.

DERRAMES MAYORES

Clase Química: alcoholes y glicoles

Para liberar hacia la tierra: sorbentes recomendados listados en orden de prioridad.

SORBENTE TIPO	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES
---------------	-------	------------	-------------	--------------

DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 5 de 16

Sección 6 - MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

polímero ligado en cruz - particular	1	pala	pala	R, W, SS
polímero ligado en cruz - almohada	1	arrojado	horquilla	R, DGC, RT
arcilla sorbente - particular	2	pala	pala	R, I, P
fibra de madera - almohada	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT
fibra de madera tratada - almohada	3	arrojado	horquilla	DGC, RT
vidrio ahumado - almohada	4	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT

DERRAME EN TIERRA - MEDIO

polímero ligado en cruz - particular	1	soplador	cargador de horqueta	R, W, SS
polipropileno - particular	2	soplador	cargador de horqueta	W, SS, DGC
arcilla sorbente - particular	2	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC
polipropileno - esterilla	3	arrojado	cargador de horqueta	DGC, RT
mineral expandido - particular	3	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC
poliuretano - esterilla	4	arrojado	cargador de horqueta	DGC, RT

Leyenda

DGC: No efectivo donde la cobertura del terreno es densa

R; No reutilizable

I: No incinerable

P: Efectividad reducida cuando llueve

RT: No efectivo donde el terreno es escarpado

SS: No para usar dentro de sitios ambientalmente sensibles

W: Efectividad reducida cuando hay viento

Referencia: Sorbentes para Sustancias Líquidas Peligrosas; Limpieza y Control R.W Melvold y otros: Tecnología de la Polución, Revisión No. 150: Noyes Data Corporation 1988.

- Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba.

- Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro.

- Puede reaccionar violenta o explosivamente.

- Usar aparato de respiración más guantes de protección.

- Considerar evacuación (o protección en el lugar).

- No fumar, llamas o fuentes de ignición. Incrementar ventilación.

- Detener el derrame, si es seguro hacerlo.

- Rocío de agua o niebla puede usarse para dispersar/absorber vapor.

- Contener el derrame con arena, tierra o vermiculite.

- Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión.

- Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje.

- Absorber el producto remanente con arena seca, tierra o vermiculite.

- Recolectar los residuos sólidos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición.

- Lavar el área y evitar que llegue a los desagües.

- Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 6 de 16

Sección 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

MANIPULACIÓN

- Los contenedores, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos.
 - NO cortar, perforar, amolar, soldar o efectuar operaciones similares en o cerca de los contenedores.
- NO permitir que la indumentaria húmeda con el material permanezca en contacto con la piel.
- La sustancia acumula peróxidos que pueden ser peligrosos sólo si se evapora o es destilada o tratada de otro modo para concentrar los peróxidos. La sustancia puede concentrarse alrededor de la abertura del contenedor, por ejemplo.
- Las compras de productos químicos peroxidizables deben ser restringidas para asegurar que el producto sea usado completamente antes de que se convierta en peróxido.
- Una persona responsable debe mantener un inventario de productos químicos peroxidizables o anotar el inventario general indicando qué productos químicos están sujetos a peroxidización. Debe determinarse una fecha de vencimiento. Antes de esta fecha el producto debe ser tratado para remover los peróxidos, o descartado.
 - La persona o laboratorio que recibe el producto debe registrar la fecha de recepción en el envase. La persona que abre el contenedor debe agregar la fecha de apertura.
 - Los contenedores no abiertos recibidos del proveedor, deben ser seguros para almacenarse durante 18 meses.
 - Los contenedores abiertos no deben almacenarse por más de 12 meses.
 - Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación.
 - Usar ropa de protección protectora cuando ocurra riesgo de exposición.
 - Usar en área bien ventilada.
 - Evitar la concentración en huecos y sumideros.
 - NO ingresar en espacios cerrados hasta que la atmósfera sea revisada.
 - Evitar fumar, luces expuestas, fuentes de calor e ignición.
 - Al manipular, NUNCA comer, beber ni fumar.
 - El vapor puede encenderse durante el bombeo o derrame debido a la estática.
 - NO usar baldes plásticos.
 - Afirmar y asegurar contenedores metálicos al dispensar o derramar el producto.
 - Utilizar equipos libres de chispa al manipular.
 - Evitar el contacto con materiales incompatibles.
 - Mantener los contenedores seguramente sellados.
 - Evitar el daño físico de los envases.
 - Siempre lavarse las manos con jabón y agua después del manipuleo.
 - La indumentaria de trabajo debe ser lavada separadamente.
 - Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo.
 - Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante.
 - La atmósfera debe ser revisada regularmente contra estándares de exposición establecidos para garantizar condiciones seguras de trabajo.

CONTENEDOR APROPIADO

NO usar contenedores de aluminio o galvanizados.

Embalar según suministrado por fabricante. Contenedores plásticos sólo pueden ser utilizados si son aprobados para líquido inflamable. Verificar que los contenedores están claramente rotulados y libres de pérdidas.

- Para materiales de baja viscosidad (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza no-removible. (ii): Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, el mismo debe tener una tapa a rosca.
- Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C)
- Para producto manufacturado con una viscosidad de al menos 250 cSt. (23 grados C)
- Producto fabricado que requiere mezclarse antes de ser usado y teniendo una viscosidad de al menos 20 cSt (25 grados C)

(i): Cabeza de empaquetadura removible;

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 7 de 16

Sección 7 - MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

(ii): Latas con cerraduras de fricción y

(iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.

- Donde se usen paquetes en combinación, y los paquetes internos sean de vidrio, debe existir suficiente material inerte para amortiguar el contacto con los paquetes internos y externos.

- Además, donde los empaques internos sean de vidrio y contengan líquidos del grupo de empaque I, debe existir suficiente material inerte absorbente para absorber cualquier derrame, a menos que el empaque externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.

INCOMPATIBILIDAD DE ALMACENADO

Evitar almacenamiento con ácidos fuertes, cloruros ácidos, anhídridos ácidos, agentes oxidantes.

Alcoholes secundarios y algunos alcoholes primarios divididos pueden producir peróxidos potencialmente explosivos después de exposición a la luz y/o al calor.

Incompatible con aluminio. NO calentar arriba de 49 grados C. en equipos de aluminio.

ALMACENAMIENTO

- Almacenar en contenedores originales en área a prueba de incendio aprobada.

- No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición.

- NOT almacenar en fosos, depresiones, sótanos o áreas en las cuales puedan quedar atrapados los vapores.

- Mantener los recipientes seguramente sellados.

- Almacenar lejos de materiales incompatibles, en un área fresca, seca, bien ventilada.

- Proteger los contenedores contra daño físico y revisar regularmente por pérdidas.

- Observar las recomendaciones de almacenado y manipuleo del fabricante.

Sección 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN

Fuente	Material	VLA- ED ppm	VLA- ED mg/m ³	VLA- EC ppm	VLA- EC mg/m ³	Máximo ppm	Máximo mg/m ³	TWA F/CC
España, Límites Ambientales de exposición profesional	propan- 2- ol (Alcohol isopropílico)	400	998	500	1.250			
España, Límites Ambientales de exposición profesional	metanol (Alcohol metílico)	200	266	250	333			

LÍMITES DE EXPOSICIÓN DE EMERGENCIA

Material
propan- 2- ol
metanol

Valor IDLH Revisado (mg/m³)

Valor IDLH Revisado (ppm)
2, 000 [LEL]
6, 000

NOTAS

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 8 de 16

Sección 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Los valores marcados LEL indican que el IDLH fue basado en el 10% del límite explosivo inferior por consideraciones de seguridad, aunque los datos toxicológicos relevantes indicaron que los efectos irreversibles para la salud o deterioro de la fuga existió solamente a altas concentraciones.

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

PROPAN-2-OL:

No disponible

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.

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

- frecuencia y duración del contacto,

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 9 de 16

Sección 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

- resistencia química del material del guante,
 - espesor del guante y
 - adiestramiento,
- son importantes en la elección de los guantes.

OTRO

- Overalls.
- Delantal de PVC .
- Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.
- Unidad de lavado ocular.
- Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.

RESPIRADOR

La selección y la Clase y Tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante en la zona de respiración, y de la naturaleza química del contaminante. Factores de Protección (definidos como la relación de contaminante fuera y dentro de la máscara) pueden también ser importantes.

Nivel en la Zona de Respiración ppm (volumen)	Máximo Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo
1000	10	AX- AUS	-
1000	50	-	AX- AUS
5000	50	Línea de Aire*	-
5000	100	-	AX- 2
10000	100	-	AX- 3
	100+		Línea de Aire**

* - Flujo Continuo ** - Flujo Continuo o demanda de presión positiva.

La concentración local de material, cantidad y condiciones de uso, determinan el tipo de equipamiento de protección personal requerido.

Para mayor información consulte los datos del sitio CHEMWATCH específico (si está disponible), o a su Asesor de Salud y Seguridad Ocupacional.

CONTROLES DE INGENIERÍA

Para líquidos inflamables o gases inflamables, puede requerirse ventilación de extracción local o un sistema de ventilación cerrada del proceso. El equipo de ventilación debe ser resistente a explosiones.

Contaminantes aéreos generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de "escape" las que a su vez determinan las "velocidades de captura" del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente al contaminante.

Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
solventes, vapores, desengrasantes, etc, evaporándose de un tanque (en aire quieto)	0.25- 0.5 m/s (50- 100 f/min.)
aerosoles, vapores de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, traslado de transportadores de baja velocidad, soldadura, rociado, gases ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa), rociado directo, rocío directo, pintado en rocío en cubículos poco profundos, llenado de tambores, cargado de transportadores, molienda de polvos, descarga de gas (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)	0.5- 1 m/s (100- 200 f/min.) 1- 2.5 m/s (200- 500 f/min.)

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 10 de 16

Sección 8 - CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:

Extremo inferior del rango

1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.

2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.

3: Intermitente, baja producción.

4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento

Extremo superior del rango

1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto

2: Contaminantes de alta toxicidad

3: Alta producción, uso pesado.

4: Pequeña campana de control local solamente

La teoría muestra que la velocidad de aire cae rápidamente con la distancia de la apertura de una tubería de extracción simple. La velocidad generalmente disminuye 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 debe ajustarse consecuentemente, con referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad del aire en un ventilador de extracción por ejemplo, debe ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para extracción de solventes generados en un tanque a 2 metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo déficit en el funcionamiento del aparato de extracción, hacen imprescindible que las velocidades de aire teóricas sean multiplicadas por factores de 10 o más cuando los sistemas de extracción son instalados o utilizados.

Sección 9 - PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDADES FÍSICAS

No se mezcla con agua.

Flota en agua.

Peso Molecular: No Aplicable

Intervalo de Fusión (°C): No Disponible

Hidrosolubilidad: Inmiscible

pH (solución 1%): No Disponible

Componente Volatil (%vol): No Disponible

Densidad de Vapor Relativa (aire=1): No Disponible

Disponible

Límite inferior de explosión (%): No Disponible

Temperatura de autoignición (°C): No Disponible

Estado físico: Líquido

Intervalo de Ebullición (°C): No Disponible

Densidad relativa (agua=1): 0.85

pH (tal como es provisto): No Aplicable

Presión de Vapor (kPa): No Disponible

Velocidad de Evaporación: No Disponible

Punto de Inflamación (°C): 14

Límite superior de explosión (%): No Disponible

Temp Descomposición (°C): No Disponible

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

EFFECTOS POTENCIALES A LA SALUD

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 11 de 16

Sección 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

EFFECTOS AGUDOS A LA SALUD

INGERIDO

La ingestión del líquido puede causar aspiración hacia los pulmones con el peligro de ocasionar una neumonía química; resultando en consecuencias graves.(ICSC13733).

La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.

Sobre exposición a alcoholes no aromáticos causa síntomas del sistema nervioso. Los mismos incluyen dolor de cabeza, debilidad y falta de coordinación muscular, vértigo, confusión, delirio y coma. Síntomas digestivos pueden incluir náusea, vómito y diarrea.

La aspiración es mucho más peligrosa que la ingestión porque puede ocurrir daño en el pulmón y las sustancia es absorbida por el cuerpo. Alcoholes con estructuras de anillos y alcoholes secundarios o terciarios causan síntomas más severos, lo mismo que alcoholes más pesados.

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.

PIEL

La mayoría de los alcoholes líquidos aparentemente actúan como irritantes primarios de la piel en humanos. Significante absorción percutánea ocurre en conejos pero aparentemente en humanos no.

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. Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar inflamación moderada 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.

INHALACIÓN

Normalmente no hay un riesgo, debido a la naturaleza no volátil del producto.

Los efectos agudos de la inhalación de vapor a altas concentraciones pueden ser irritación en el pecho y la nariz con tos, estornudos, dolor de cabeza e incluso náusea.

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.

Alcoholes alifáticos con más de 3-carbonos causan dolor de cabeza, mareo, sopor, debilidad muscular y delirio, depresión central, coma, convulsiones y cambios en el comportamiento. Depresión respiratoria secundaria y falla, como también baja presión sanguínea pueden seguir. Se observan náusea y vómito, y también son posibles daños del hígado y riñón luego de exposición masiva. Los síntomas son más agudos cuanto más carbonos tenga el alcohol.

Si la exposición a una atmósfera de solvente altamente concentrada es prolongada, puede llevar a narcosis, inconsciencia, incluso coma y posible muerte.

EFFECTOS CRONICÓS A LA SALUD

La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.

Dry-Treat 40SK (EUR)

TOXICIDAD E IRRITACIÓN

a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

TOXICIDAD

IRRITACION.

El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 12 de 16

Sección 11 - INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.

PROPAN-2-OL:

a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

TOXICIDAD

TOXICIDAD

Oral (hombre) DLLo 3570 mg/kg

Oral (hombre) TDLo 223 mg/kg

Oral (hombre) TDLo: 14432 mg/kg

Oral (rata) DL50 5045 mg/kg

Dérmico (conejo) DL50 12800 mg/kg

La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su

cancerogenicidad para los humanos.

Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.

IRRITACION.

IRRITACIÓN

Piel (conejo): 500 mg - Moderado

Ojo (conejo): 10 mg - Moderado

Ojo (conejo): 100mg/24hr- Moderado

Ojo (conejo): 100 mg - SEVERO

METANOL:

a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

TOXICIDAD

TOXICIDAD

Oral (hombre) DLLo 143 mg/kg

Oral (hombre) DLLo: 6422 mg/kg

Oral (hombre) TDLo: 3429 mg/kg

Oral (rata) DL50 5628 mg/kg

Inhalación (hombre) CLLo 86000 mg/m³

Inhalación (hombre) CLLo 300 ppm

Inhalación (rata) CL50 64000 ppm/4h

Dérmico (conejo) DL50 15800 mg/kg

El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida

exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento piel, hinchazón, la producción de

vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.

IRRITACION.

IRRITACIÓN

Piel (conejo): 20 mg/24 h- Moderado

Ojo (conejo): 40 mg- Moderado

Ojo (conejo): 100 mg/24h- Moderado

MATERIAL

CANCERÍGENO

MUTAGÉNO

REPROTOXIN

SENSIBILIZ

PIEL

A

ADOR

propan- 2- ol

IARC:3

CANCERÍGENO

IARC: International Agency for Research on Cancer (IARC)

Carcinogens: propan-2-ol Category: 3

Sección 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Contaminante marino:No Determinado

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Referirse a los siguientes datos por los ingredientes,

propan-2-ol:

log Kow (Sangster 1997):

0.05

log Pow (Verschueren 1983):

- 0.5714285

BOD5:

60%

BOD20:

78%

COD:

2.23

ThOD:

2.4

Vida media Suelo - Alta (horas):

168

Vida media Suelo - Baja (horas):

24

Vida media Aire - Alta (horas):

72

Vida media Aire - Baja (horas):

6.2

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 13 de 16

Sección 12 - INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Vida media Superficie agua - Alta (horas):	168
Vida media Superficie agua - Baja (horas):	24
Vida media agua suelo - Alta (horas):	336
Vida media agua suelo - Baja (horas):	48
Biodegradación acuática - Aeróbica - Alta (horas):	168
Biodegradación acuática - Aeróbica - Baja (horas):	24
Biodegradación acuática - Anaeróbica - Alta (horas):	672
Biodegradación acuática - Anaeróbica - Baja (horas):	96
Foto oxidación vida media agua - Alta (horas):	1.90E+05
Fotooxidación vida media agua - Baja (horas):	4728
Foto oxidación vida media aire - Alta (horas):	72
Foto oxidación vida media aire - Baja (horas):	6.2

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

log Kow: -0.16- 0.28

Vida media (horas) en aire: 33-84

Vida media (horas) en la superficie del agua: 130

BOD 5 si no está establecido: 1.19,60%

COD: 1.61-2.30,97%

ThOD: 2.4

metanol:

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

log Kow: -0.82- -0.66

Vida media (horas) en aire: 427

Vida media (horas) en la superficie del agua: 5.3-64

BOD 5 si no está establecido: 0.76-1.12

COD: 1.05-1.50,99%

ThOD: 1.5

BCF: 0.2-10

Toxicidad Pescado: LC50(96): 11-15mg/L

Sección 13 - CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

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 donde sea posible.

- Consultar al fabricante por opciones de reciclaje o consultar a las autoridades locales o regionales de manejo de residuos si no es posible identificar un lugar apropiado de tratamiento o disposición.

- Eliminar mediante: Entierro en un relleno sanitario licenciado o Incineración en un aparato licenciado (luego de mezclar con material combustible apropiado)

- Descontaminar contenedores vacíos. Observar todas las etiquetas de seguridad hasta que los contenedores sean limpiados y destruidos.

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

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 14 de 16

Sección 14 - INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE



Etiquetas Requeridas: LÍQUIDO INFLAMABLE

Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (internacional/nacional):

Clase ADR/RID- GGVS/E:	3	Identificación de Riesgo (Kemler):	33
Número ONU:	1993	Grupo de Embalaje:	II
Código de Clasificación:	F1	Etiqueta:	3
Nombre de Embarque: LIQUIDO INFLAMABLE, N.E.P. (contains isopropanol, alkylalkoxysilane)			

Transporte aéreo IATA:

Clase ICAO/IATA:	3	Subriesgo ICAO/IATA	Ningun(a)
Número ONU/ID:	1993	Grupo de Embalaje:	II
Código ERG:	3H	Nombre de Embarque: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (VAPOUR PRESSURE AT 50 °C MORE THAN 110 KPA)	

Transporte Marítimo IMDG:

Clase IMDG:	3	Subriesgo IMDG:	Ningun(a)
Número ONU:	1993	Grupo de Embalaje:	II
Número EMS:	F- E, S- E	Contaminante marino:	No Determinado
Nombre de Embarque: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (vapour pressure at 50 °C more than 110 kPa)			

Sección 15 - INFORMACION REGLAMENTARIA

ANEXO 1

Ingrediente	Anexo 1 67/548/CEE
propan-2-ol	603-117-00-0
metanol	603-001-00-X

RIESGO

Frases R	Frases de riesgo
R11	Fácilmente inflamable.
R19	Puede formar peróxidos explosivos.
R36	Irrita los ojos.
R65	NOCIVO: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

SEGURIDAD

Frases S	Frases de seguridad
S16	Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar.
S23	No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 15 de 16

Sección 15 - INFORMACION REGLAMENTARIA

	[denominación(es) adecuada(s) a especificar por el fabricante].
S25	Evítese el contacto con los ojos.
S36	Úsese indumentaria protectora adecuada.
S51	Úsese únicamente en lugares bien ventilados.
S09	Consérvese el recipiente en lugar bien ventilado.
S29	No tirar los residuos por el desagüe.
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.
S27	Quítese inmediatamente la ropa manchada o salpicada.
S26	En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.
S46	En caso de ingestión, acúdase INMEDIATAMENTE al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.
S60	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

ANEXO II: Indicaciones de peligro

F	Fácilmente inflamable
Xn	Nocivo

REGULACIONES

Dry-Treat 40SK (EUR) (CAS No: None):

No se aplican regulaciones

propan-2-ol (CAS: 67-63-0) se encuentra en las siguientes listas regulatorias:

España, Límites Ambientales de exposición profesional

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex II Section A: List of authorised monomers and other starting substances

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex III Section A Incomplete list of additives fully harmonised at Community level

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) 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 Other Liquid Substances

International Agency for Research on Cancer (IARC) Carcinogens

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

metanol (CAS: 67-56-1) se encuentra en las siguientes listas regulatorias:

España, Límites Ambientales de exposición profesional

EU Directive 2002/72/EC Plastic materials and articles intended to come into contact with foodstuffs - Annex II Section A: List of authorised monomers and other starting substances

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) 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 Other Liquid Substances

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

OECD Representative List of High Production Volume (HPV) Chemicals

Propuesta de modificación de los VLAs

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

Valores Límite Biológicos, VLBs

Sección 16 - OTRA INFORMACIÓN

RIESGO

Explicación de Códigos de Riesgo usados en la Tabla de Ingredientes

Frases R

R11

R23/24/25

Frases de riesgo

Fácilmente inflamable.

Tóxico por inhalación, por ingestión y en contacto con la piel.

continuado...

DRY-TREAT 40SK

Chemwatch Ficha De Datos De Seguridad (Conforme a (CE) No 1907/2006)

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

NR396EC

CHEMWATCH 6617-94

Versión No:2

CD 2007/2 Página 16 de 16

Sección 16 - OTRA INFORMACIÓN

R36	Irrita los ojos.
R39/23/24/25	Tóxico: peligro de efectos irreversibles muy graves por inhalación, contacto con la piel e ingestión.
R67	La inhalación de vapores puede provocar somnolencia y vértigo.

ANEXO II: Indicaciones de peligro

F	Fácilmente inflamable
T	Tóxico
Xi	Irritante

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 reproductoras (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-observado (LOAEL). En adición, los procedimientos de evaluación de la EPA de EE.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
metanol	262 mg/m ³	NA	NA	NA	Yes

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).

Fecha de Edición: 25-Julio-2007

Fecha de Impresión: 3-Agosto-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.