

MG Chemicals UK Limited - ESP

Versión No: A-1.00

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con el Reglamento (UE) n $^{\rm 0}$ 2015/830)

Fecha de Edición:22/10/2018 Fecha de revisión: 22/10/2018 L.REACH.ESP.ES

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

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	419D-P-BL	
Sinonimos	SDS Code: 419D-P-BL	
Otros medios de identificación	Lápiz de capa protectora—Azul	

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	revestimientos protectora
Usos desaconsejados	No Aplicable

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del Proveedor :	MG Chemicals UK Limited - ESP	MG Chemicals (Head office)
Dirección	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	No Disponible +(1) 800-708-9888	
Sitio web	No Disponible	www.mgchemicals.com
Email	Email sales@mgchemicals.com Info@mgchemicals.com	

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	CHEMTREC	No Disponible
Teléfono de urgencias	900-868538	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	+(1) 703-527-3887	No Disponible

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP] [1]	H225 - Líquidos inflamables, categoría 2, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1, H336 - Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH: 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro





PALABRA SEÑAL PELIGRO

Indicación de peligro (s)

H225	Líquido y vapores muy inflamables.		
H319	Provoca irritación ocular grave.		
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.		
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.		

Declaración/es complementaria (s)

EUH066	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.
--------	---

Consejos de prudencia: Prevencion

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.			
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.			
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.			
P240	Conectar a tierra/enlace equipotencial del recipiente y del equipo de recepción.			
P241	Utilizar un material eléctrico, de ventilación o de iluminación antideflagrante.			
P242	Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.			
P243	Tomar medidas de precaución contra descargas electrostáticas.			
P261	Evitar respirar la niebla/ los vapores/el aerosol.			
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.			

Consejos de prudencia: Respuesta

P370+P378	En caso de incendio: Utilizar espuma resistente al alcohol o espuma normal de proteínas para apagarlo.		
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.		
P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.		
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.		
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.		
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.		
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.		
P303+P361+P353	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.		
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.		

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P403+P235	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.	
P405 Guardar bajo llave.		

Consejos de prudencia: Eliminación

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

2.3. Otros peligros

Efectos acumulativos pueden resultar luego de la exposición*.

Puede producir malestar en ojos*.

NOCIVO: si se ingiere puede causar daño pulmonar.

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1.Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2.Mezclas

1.Número CAS 2.No CE 3.No Índice 4.4.No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n º 1272/2008 [CLP]
1.123-86-4 2.204-658-1 3.607-025-00-1 4.01-2119485493-29- XXXX 01-2120063204-67-XXXX	53	acetato-de-n-butilo	Líquidos inflamables, categoría 3, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis; H226, H336, EUH066 ^[2]
1.78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.01-2119457290-43- XXXX 01-2119943742-35-XXXX	12	<u>butanona</u>	Líquidos inflamables, categoría 2, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2; H225, H336, H319, EUH066 [2]

1.108-65-6 2.203-603-9 3.607-195-00-7 607-251-00-0 4.01-2119475791-29-XXXX	4	acetato-de-1-metil- 2-metoxietilo	Líquidos inflamables, categoría 3; H226 ^[2]	
1.13463-67-7 2.236-675-5 3.No Disponible 4.01-2119954396-27- XXXX 01-2119489379-17-XXXX	2	anatasa- (TiO2)	Carcinogenicidad, categoría 1A; H350i ^[1]	
1.8052-41-3. 2.265-149-8 232-489-3 3.649-422-00-2 649-345-00-4 4.01-0000020118-77- XXXX 01-2119484819-18-XXXX	2	destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Líquidos inflamables, categoría 3, Peligro por aspiración, categoría 1, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis; H226, H304, H336, EUH066 ^[1]	
1.80-62-6 2.201-297-1 3.607-035-00-6 4.01-2119452498-28-XXXX	0.1	metacrilato-de-metilo	Líquidos inflamables, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3; H225, H317, H315, H335 [2]	
1.97-88-1 2.202-615-1 3.607-033-00-5 4.01-2119486394-28-XXXX	0.1	metacrilato-de-butilo	Líquidos inflamables, categoría 3, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3; H226, H319, H317, H315, H335 [2]	
Leyenda:	Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible			

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	Si este producto entra en contacto con los ojos: Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	Si el producto entra en contacto con la piel: Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está 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.
Ingestión	 Inmediatamente dar un vaso con agua. Generalmente no se requieren primeros auxilios. Si se duda, contactar un Centro de Información de Venenos o a un 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.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

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

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

TRATAMIENTO BÁSICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- Administrar oxígeno mediante máscara no-rerespirable a 10 15 l/min.
- Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de shock, donde sea necesario
- NO usar eméticos. Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) por dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo gagal y no babee.
- ► Suministrar carbón activado.

TRATAMIENTO AVANZADO

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

DEPARTAMENTO DE EMERGENCIA

Análisis de laboratorio de conteo completo de sangre, electrolitos de suero, NUB, creatina, glucosa, orina, vaselina para suero de aminotransferasas (ALT y AST), calcio, fósforo y magnesio, pueden asistir para establecer un tratamiento apropiado. Otros análisis útiles incluyen intervalos osmolares o de aniones, gases de sangre arterial (ABGs), radiografías de pecho y electrocardiogramas.

- ▶ Se puede requerir presión positiva expiatoria final (PPEF) con ventilación asistida en caso de heridas parenquimales agudas o síndrome de dificultad respiratoria en adultos.
- ▶ Consultar a un toxicólogo en caso de ser necesario.

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

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

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

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego

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

5.3. Recomendaciones para el personal 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) otros productos típicos de pirolisis de incineración de material orgánico

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

polipropileno - particular

mineral expandido - particular

fibra de madera - particular

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver seccion 12

6.

Métodos y material de co	ntención y de limpieza								
Derrames Menores	 Remover toda fuente de igr Limpiar todos los derrames Evitar respirar vapores y co Controlar el contacto perso Contener y absorber peque Limpiar. Recoger residuos en conte 	inmediatamente. Intacto con piel y ojos Inal usando equipo pr Pñas cantidades con v	otector. vermiculite u	otro	o material	absorbe	nte.		
	Clase Química: ésteres y éteres	s Para liberar hacia la	tierra: sorbe	ente	es recome	ndados	listados en	n orden de prioridad	l.
	SORBENTE TIPO	RANGO	APLIC	CAC	IÓN		RECOLE	ECCIÓN	LIMITACIONES
	polímero ligado en cruz - particular polímero ligado en cruz - almohada arcilla sorbente - particular				1 1 2	pala arroja pala	do	pala horquilla pala	R, W, SS R, DGC, RT R,I, P
	fibra de madera - particular			3	pala		pala	R, W, P, DGC	
	fibra de madera - almohada			3	arrojado		horquilla	R, P, DGC, RT	
Derrames Mayores	fibra de madera tratada - almohada			3	arroja	do	horquilla	DGC, RT	
	DERRAME EN TIERRA - MEDIO								
	polímero ligado en cruz - parti	icular	1		soplador		cargador o	de horqueta	R,W, SS
	polímero ligado en cruz - almo	hada	2		arrojado	do cargado		de horqueta	R, DGC, RT
	arcilla sorbente - particular 3 sc		soplador		cargador o	de horqueta	R, I, P		

soplador

soplador

soplador

cargador de horqueta

cargador de horqueta

cargador de horqueta

W, SS, DGC

R, I, W, P, DGC

R, W, P, DGC

Levenda

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 en sitios ambientalmente sensibles

W: Efectividad reducida cuando hav 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 quantes 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.

6.4. Referencia a otras secciones

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

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

- ▶ 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.
- ▶ 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.
- Manipuleo Seguro 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 manipulacion.
 - 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.

Protección contra incendios y explosiones

Otros Datos

Vea la sección 5

- ▶ Almacenar en contenedores originales en área a prueba de incendio aprobada.
- No fumar, luces expuestas, calor o fuentes de ignición.
- NO 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 manipulacion del fabricante.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

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 baia viscosidad (i): Tambores deben estar dentro del tipo de cabeza no-removible. (ii): Donde se vava 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)

Contenedor apropriado

- (i): Cabeza de empaquetadura removible:
- (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 v 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

- ▶ Los ésteres reaccionan con ácidos para liberar calor junto con alcoholes y ácidos.
- Ácidos fuertemente oxidantes pueden causar una reacción vigorosa con ésteres que es suficientemente exotérmica para encender productos de reacción.
- ▶ El calor también es generado por la interacción de ésteres con soluciones cáusticas.
- ▶ Hidrógeno inflamable es generado por la mezcla de ésteres con metales alcalinos e hidruros.
- Los ésteres pueden ser incompatibles con aminas y nitratos alifáticos.
- ► Evitar ácidos, bases fuertes.

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

NIVEL SIN EFFECTO DERIVADO (DNEL)

No Disponible

PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)

No Disponible

LIMITES DE EXPOSICION OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	n-butyl acetate	Acetato de n-butilo	150 ppm / 724 mg/m3	965 mg/m3 / 200 ppm	No Disponible	No Disponible
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	methyl ethyl ketone	Metiletilcetona	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	No Disponible	VLB®, VLI
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	methyl ethyl ketone	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	No Disponible	No Disponible
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	Acetato de 1-metil- 2-metoxietilo	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	No Disponible	vía dérmica, VLI
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	Acetato de 2-metoxipropilo	5 ppm / 28 mg/m3	220 mg/m3 / 40 ppm	No Disponible	TR1B, r
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer	1-Methoxypropyl-2-acetate	50 ppm / 275 mg/m3	550 mg/m3 / 100 ppm	No Disponible	Skin
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	titanium dioxide	Dióxido de titanio	10 mg/m3	No Disponible	No Disponible	No Disponible
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	Stoddard Solvent	Aceite mineral refinado, nieblas	5 mg/m3	10 mg/m3	No Disponible	am
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	methyl methacrylate	Metacrilato de metilo	50 ppm	100 ppm	No Disponible	Sen, VLI
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)	methyl methacrylate	Methyl methacrylate	50 ppm	100 ppm	No Disponible	No Disponible

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
acetato-de-n-butilo	Butyl acetate, n-	No Disponible	No Disponible	No Disponible
butanona	Butanone, 2-; (Methyl ethyl ketone; MEK)	No Disponible	No Disponible	No Disponible
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Propylene glycol monomethyl ether acetate, alpha-isomer; (1-Methoxypropyl-2-acetate)	No Disponible	No Disponible	No Disponible
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	Propylene glycol monomethyl ether acetate, beta-isomer; (2-Methoxypropoyl-1-acetate)	No Disponible	No Disponible	No Disponible
anatasa- (TiO2)	Titanium oxide; (Titanium dioxide)	30 mg/m3	330 mg/m3	2,000 mg/m3
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	Stoddard solvent; (Mineral spirits, 85% nonane and 15% trimethyl benzene)	300 mg/m3	1,800 mg/m3	29500 mg/m3
metacrilato-de-metilo	Methyl methacrylate	No Disponible	No Disponible	No Disponible
metacrilato-de-butilo	Methyl butylacrylate, 2-; (Butyl methacrylate)	19 mg/m3	210 mg/m3	1,300 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
acetato-de-n-butilo	1,700 ppm	No Disponible
butanona	3,000 ppm	No Disponible
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	No Disponible	No Disponible

anatasa- (TiO2)	5,000 mg/m3	No Disponible
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	20,000 mg/m3	No Disponible
metacrilato-de-metilo	1,000 ppm	No Disponible
metacrilato-de-butilo	No Disponible	No Disponible

DATOS DEL MATERIAL

8.2. Controles de la exposición

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

Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:

Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.

Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.

Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.

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.

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

8.2.1. Controles de ingeniería apropiados

Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:

Extremo inferior del rango	Extremo superior del rango
1: Corrientes de aire del recinto mínimas o favorables a captura.	1: Corrientes de aire perturbadoras en el recinto
2: Contaminantes de baja toxicidad o sólo molestas.	2: Contaminantes de alta toxicidad
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, uso pesado.
4: Campana grande o gran cantidad de masa de aire en movimiento	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.

8.2.2. Equipo de protección personal









Protection de Ojos y cara

Anteoios 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

Protección de la piel

Ver Protección de las manos mas abajo

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

- ▶ frecuencia y duración del contacto.
- resistencia química del material del quante.
- espesor del guante y Protección de las manos / pies
 - adiestramiento.

son importantes en la elección de los quantes.

Utilizar quantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC. Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma

Protección del cuerpo

Ver otra Protección mas abajo

Otro tipo de protección

- ► Mono protector/overoles/mameluco.
- Delantal de PVC
- Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa.
- Unidad de lavado ocular.

► Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad.

Material(es) recomendado (s)

INDICE DE SELECCIÓN DE GUANTES

La selección del guante está basada en una presentación modificada de:

'Índice Forsberg de Rendimiento de Ropa'.

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

419D-P-BL Overcoat Pen - Blue

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
PVA	В
BUTYL	С
BUTYL/NEOPRENE	С
HYPALON	С
NATURAL RUBBER	С
NATURAL+NEOPRENE	С
NEOPRENE	С
NEOPRENE/NATURAL	С
NITRILE	С
NITRILE+PVC	С
PE	С
PVC	С
SARANEX-23	С
VITON/BUTYL	С
VITON/NEOPRENE	С

^{*} CPI - Íncice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

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

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

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

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

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver seccion 12

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Azul		
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Water = 1)	0.93
Olor	No Disponible	Coeficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	>315
pH (tal como es provisto)	No Disponible	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	110.00
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	>80	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	-3	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	<1 BuAC = 1	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	Altamente inflamable.	Propiedaded Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	9.2	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	1.8	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	4.00	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad (g/L)	Parcialmente miscible	pH como una solución (1%)	No Disponible

Protección respiratoria

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

Densidad del vapor (Air = 1) >2.5 VOC g/L No Disponible

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1.Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	 ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

2-metoxietilo

Inhalación (rata) CL50: 6510.0635325 mg/l/6h^[2]

Inhalado Inh	e cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación de les). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposicios en un ambiente ocupacional. Ición de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede est le coordinación. Iterial NO ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasi de humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la indo, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tique aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malesta bajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa e cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a los animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la se en escenarios ocupacionales. Sición repetida puede causar quebradura de la piel, descamado o sequedas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este materireso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasione inar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño extente alguna evidencia de que el material puede producir irritación en el ojo el ción. Se puede esperar inflamación severa con enrojecimiento. Puede pre el courrir pérdida permanente de la visión. Puede ocurrir conjuntivitis luegosición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónico los animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser miningado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grieta istido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutacio distido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutacio distido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutacio distido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutacio distido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutacio distido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutacio distido preocupación de que este material puede causar cáncer o	ión sea mar tar acompar tar del tracto; tar del tracto; tar que sea m ta piel luege taxposición dad, siguienc tal tal tar acompar tar acom	intenida a un mínimo y que inado narcosis, reducción do primo 'dañino por ingestión', decialmente cuando daño por generalmente basadas e gastrointestinal puede prootivo de cuidado. To del contacto (según clas sea mantenida a un mínimo do manipulación y uso nomo se, puede producir herida sigido apropiadamente. Personas y producir daño al acómea. A menos ción repetida. To a la cómea. A menos ción repetida. To a la salud (según clasifica do rirritación y posible demonica de la comea de la sor irritación y posible demonica de la comea de la salud (según clasifica de la comea de la c	medidas de control adecuados sean e la atención, pérdida de los reflejos y Esto es por la falta de evidencia oreexistente a órganos, (por ejemplo en dosis que producen mortalidad ducir náusea y vómito. En los lugares dificado por Directivas CE usando no y que guantes adecuados sean mal. distémica con efectos dañinos. Lojo en 24 horas o más después de su que se trate pronta y adecuadamente, do por las Directivas CE usando matitis.	
Ingestión anima hígada antes de trat Contacto con la Piel No se model usado Expos Herida El ingrexami Ojo Existe instilac puede Crónico Crónico TOX No DO TOX	al o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la in o, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o t que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malesta bajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa e cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a los animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la los animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la los animales, no obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la los animales, no obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la los animales, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este materiar la piel antes de usar el material y asegurar que contaduras, abrasione la loriente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasione e alguna evidencia de que el material puede producir irritación en el ojo en ción. Se puede esperar inflamación severa con enrojecimiento. Puede per ecurir pérdida permanente de la visión. Puede ocurrir conjuntivitis luegosición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónico los animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser minimado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grieta	gestión, esp óxicas está ar del tracto e a que sea m la piel luegr exposición dad, siguiend ial es o lesione no es proteç n algunas presentarse di o de exposi- sios adversos mizada. Is, seguido p	pecialmente cuando daño por generalmente basadas e gastrointestinal puede pro otivo de cuidado. To del contacto (según clas sea mantenida a un mínin do manipulación y uso non se, puede producir herida se gido apropiadamente. Personas y producir daño al año a la cómea. A menos ción repetida. To a la salud (según clasifica dor irritación y posible demons generalmentes)	preexistente a órganos, (por ejemplo en dosis que producen mortalidad ducir náusea y vómito. En los lugares dificado por Directivas CE usando no y que guantes adecuados sean mal. Istémica con efectos dañinos. I ojo en 24 horas o más después de su que se trate pronta y adecuadamente, do por las Directivas CE usando matitis.	
Contacto con la Piel model usado Expos Herida El ingresami Ojo Existe instilar puede contacto con la Piel Tox Crónico Tox 419D-P-BL Overcoat Pen - Blue Tox No D	los animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la is en escenarios ocupacionales. sición repetida puede causar quebradura de la piel, descamado o sequed as abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este materi reso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasione inar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño exten e alguna evidencia de que el material puede producir irritación en el ojo el ción. Se puede esperar inflamación severa con enrojecimiento. Puede pro el ocurrir pérdida permanente de la visión. Puede ocurrir conjuntivitis luego sición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónico los animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser mini- ingado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grieta	exposición lad, siguieno ial les o lesione no es prote n algunas pr esentarse de o de exposi os adversos mizada. us, seguido p	sea mantenida a un mínin do manipulación y uso non s, puede producir herida s gido apropiadamente. ersonas y producir daño al año a la cómea. A menos ción repetida. a la salud (según clasifica por irritación y posible dem	no y que guantes adecuados sean mal. istémica con efectos dañinos. l ojo en 24 horas o más después de su que se trate pronta y adecuadamente, do por las Directivas CE usando matitis.	
Ojo instilac puede Crónico Expos model Prolon Ha exi 419D-P-BL Overcoat Pen - Blue TOX No D	ción. Se puede esperar inflamación severa con enrojecimiento. Puede pre e ocurrir pérdida permanente de la visión. Puede ocurrir conjuntivitis luego sición a largo plazo al producto no se cree que produzca efectos crónico los animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser miningado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grieta	esentarse da o de exposi- os adversos mizada. as, seguido p	año a la córnea. A menos ción repetida. a la salud (según clasifica oor irritación y posible derr	que se trate pronta y adecuadamente, do por las Directivas CE usando matitis.	
Crónico model Prolon Ha exi 419D-P-BL Overcoat Pen - Blue TOX No D	los animales); no obstante la exposición por cualquier ruta debe ser miningado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grieta	mizada. ıs, seguido p	oor irritación y posible derr	matitis.	
A19D-P-BL Overcoat Pen - Blue No D				para realizar una evaluación.	
A19D-P-BL Overcoat Pen - Blue No D	TOXICIDAD IRRITACIÓN				
	Disponible	No Disponi			
24	SICIDAD	IRRITA	CIÓN		
Dem	nico (conejo) DL50: 3200 mg/kg ^[2]	Eye (human): 300 mg			
	lación (rata) CL50: 1.802 mg/l4 h ^[1]	Eye (rab	e (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE		
Oral	(rata) DL50: =10700 mg/kg ^[2]	Eye (rab	bit): 20 mg/24h - moderate	9	
		Skin (rat	obit): 500 mg/24h-moderat	е	
тох	KICIDAD		IRRITACIÓN		
Dérn	nico (conejo) DL50: ~6400-8000 mg/kg ^[2]		Eye (human): 350 ppm -irritant		
butanona Inhal	lación (rata) CL50: 47 mg/l/8H ^[2]		Eye (rabbit): 80 mg - irritant		
Oral	(rata) DL50: 2054 mg/kg ^[1]		Skin (rabbit): 402 mg/24	hr - mild	
			Skin (rabbit):13.78mg/24	hr open	
тох	KICIDAD			IRRITACIÓN	
acetato-de-1-metil-	nico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]			No Disponible	

	Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg ^[1]				
	TOVIOLAD	DDITA OIÓI			
		RRITACIÓI	n): 0.3 mg /3D (int)-mild *		
anatasa- (TiO2)	3 3	okiri (riurriar	g. U.S mg/SD (int)-mild		
	Inhalación (rata) CL50: >2.28 mg/l4 h ^[1] Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]				
	Orai (rata) DL50: >2000 mg/kg ¹ ²				
	TOXICIDAD	IRRITA	CIÓN		
destilados (petróleo), fracción	Inhalación (rata) CL50: >2796.8052 mg//8H ^[2]		n) 470 ppm/15m irrit.		
ligera tratada con hidrógeno	IIIIaladion (tata) CESU. 32190.0032 mg//on-		bbit) 500 mg/24h moderate		
		7- (,		
	TOXICIDAD	RRITACIÓN	V.		
	Dérmico (conejo) DL50: >5000 mg/kg ^[2]	ye (rabbit):	150 mg		
metacrilato-de-metilo	Inhalación (rata) CL50: 78 mg/l/4H ^[2]	Skin (rabbit):	10000 mg/kg (open)		
	Oral (rata) DL50: 7872 mg/kg ^[2]				
	TOXICIDAD	IRRITA	CIÓN		
	Dérmico (conejo) DL50: >2000 mg/kg ^[2]	Skin (ral	bbit): 10000 mg/kg (open)		
metacrilato-de-butilo	Inhalación (rata) CL50: 4904.39769 mg/l/4h] ^[2]				
	Oral (rata) DL50: 16000 mg/kg ^[1]				
Leyenda:	1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chen				
	Químicas)	nicai Gubsia	rices (registro de Erectos roxidos de Obstancias		
ACETATO-DE-N-BUTILO	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. conjuntivitis.	Exposición	repetida o prolongada a irritantes puede producir		
	El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Expo conjuntivitis.	sición repet	ida o prolongada a irritantes puede producir		
ANATASA- (TIO2)	El material puede causar irritación de la piel después de prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto con la piel, enrojecimiento, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.				
	ADVERTENCIA: Esta sustancia ha sido clasificada por el IARC como Grupo 2B: Posi	blemente C	ancerígena para los Humanos.		
METACRILATO-DE-METILO	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.				
ACETATO-DE-N-BUTILO & BUTANONA	El material puede causar irritación de la piel después de una prolongada o repetida exposición y puede producir en contacto, enrojecimiento de la piel, hinchazón, la producción de vesículas, desprendimiento y engrosamiento de la piel.				
BUTANONA & METACRILATO-	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la expo				
DE-METILO & METACRILATO- DE-BUTILO	alergénicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia o	de enfermed	dad respiratoria precedente, en un individuo no atópico,		
DE-BOTTEO	con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una e	•			
	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, patologénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con int	termediario	celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la		
METACRILATO-DE-METILO &	piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la s		5 5		
METACRILATO-DE-BUTILO	importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida pu de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un p				
	produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.				
toxicidad aguda	Carcinoge	nicidad	0		
Irritación de la piel / Corrosión		ductivo	0		
Lesiones oculares graves / irritación	STOT - exposició	n única	~		
Sensibilización respiratoria o cutánea	✓ STOT - exposiciones re	epetidas	0		
Mutación	O peligro de asp	oiración	0		
			os disponibles, pero no llena los criterios de clasificación		
		="	os necesarios para realizar la clasificación disponible		

O – Datos no disponible para hacer la clasificación

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

419D-P-BL Overcoat Pen - Blue PUNTO FINAL DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA) ESPECIES VALOR FUENTE

	No Disponible	N	lo Disponible	No Dis	oonible	No Dispon	ible	No Dis	ponible
	PUNTO FINAL	DI	JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES			VALOR	,	FUENTE
	LC50 96		Pescado			18mg/L		2	
	EC50	48		crustáceos			=32mg/		1
acetato-de-n-butilo	EC50	72		algas u otras plantas acuáticas		246mg/		2	
	EC0	19		algas u otra	-		=21mg/		1
	NOEC	72		algas u otra	-		105mg/		2
	NOLO	12		aigas a otra	o piaritao ac	uaticas	Toomg	_	
	PUNTO FINAL	DU	JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES			VALOR		FUENTE
	LC50	96		Pescado			2-993mg/	′L	2
butanona	EC50	48		crustáceos			308mg/L		2
	EC50	72		algas u otras	plantas acu	áticas	1-972mg/	'L	2
	NOEC	96		Pescado			1-170mg/	′L	2
			1 .						
	PUNTO FINAL		DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)		ESPECIE	ES VA	LOR	F	JENTE
anatata da 1 matil	LC50		96		Pescado	=1	00mg/L	1	
acetato-de-1-metil- 2-metoxietilo	EC50		48		crustáceo	os =4	08mg/L	1	
	EC0		24		crustáceo	os =5	00mg/L	1	
	NOEC		336		Pescado	47	.5mg/L	2	
							141.00		
	PUNTO FINAL		JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES			VALOR		FUENTE
. (7120)	LC50	96		Pescado			155mg/L		2
anatasa- (TiO2)	EC50	48		crustáceos			19.3mg/L		2
	EC50	72		algas u otras	plantas acu	iáticas	5.83mg/L		4
	NOEC	330	6	Pescado			0.089mg/	'L	4
	PUNTO FINAL	DI	JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES			VALOR		FUENTE
	LC50	96		Pescado			2.2mg/L		4
estilados (petróleo), fracción	NOEC	30		Pescado			=1mg/L		1
ligera tratada con hidrógeno	LC50	96		Pescado			2.5mg/L		2
	EC50 96			algas u otras plantas acuáticas		0.58mg/		2	
		DI	JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES			VALOR		FUENTE
	PUNTO FINAL							_	2
	LC50	96		Pescado			>79mg/L		
metacrilato-de-metilo				Pescado crustáceos			>79mg/L =69mg/L		1
metacrilato-de-metilo	LC50	96			plantas acu	uáticas		-	1 2
metacrilato-de-metilo	LC50 EC50	96 48		crustáceos	: plantas acu	ıáticas	=69mg/L	-	
metacrilato-de-metilo	LC50 EC50 EC50	96 48 72 50	4	crustáceos algas u otras	s plantas acu	uáticas	=69mg/L >110mg/	- 'L	2
metacrilato-de-metilo	EC50 EC50 NOEC	96 48 72 50	4 JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	crustáceos algas u otras crustáceos ESPECIES	plantas acu	uáticas	=69mg/L >110mg/ 37mg/L	- 'L	2 2 FUENTE
	LC50 EC50 EC50 NOEC PUNTO FINAL LC50	96 48 72 50 DU 96	4 JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	crustáceos algas u otras crustáceos ESPECIES Pescado	plantas acu	uáticas	=69mg/L >110mg/ 37mg/L VALOR 5.57mg/	- 'L	2 2 FUENTE 2
metacrilato-de-metilo metacrilato-de-butilo	EC50 EC50 NOEC	96 48 72 50	4 JRACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	crustáceos algas u otras crustáceos ESPECIES			=69mg/L >110mg/ 37mg/L	- /L	2 2 FUENTE

Leyenda:

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

Estándares de Agua Potable: Hidrocarburo total: 10 ug/l (UK max.). NO descargar en cloacas o vías fluviale

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
acetato-de-n-butilo	BAJO	BAJO
butanona	BAJO (vida media = 14 días)	BAJO (vida media = 26.75 días)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAJO	BAJO

anatasa- (TiO2)	ALTO	ALTO
metacrilato-de-metilo	BAJO	BAJO
metacrilato-de-butilo	BAJO	BAJO

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
acetato-de-n-butilo	BAJO (BCF = 14)
butanona	BAJO (LogKOW = 0.29)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAJO (LogKOW = 0.56)
anatasa- (TiO2)	BAJO (BCF = 10)
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	BAJO (BCF = 159)
metacrilato-de-metilo	BAJO (BCF = 6.6)
metacrilato-de-butilo	BAJO (BCF = 114)

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
acetato-de-n-butilo	BAJO (KOC = 20.86)
butanona	MEDIANO (KOC = 3.827)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	ALTO (KOC = 1.838)
anatasa- (TiO2)	BAJO (KOC = 23.74)
metacrilato-de-metilo	BAJO (KOC = 10.14)
metacrilato-de-butilo	BAJO (KOC = 63.6)

12.5.Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	В	Т
Datos relevantes disponibles	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable
Cumplimento del Criterio PBT?	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles

SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.

Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:

- Reducción
- ► Reutilización
- ▶ Reciclado
- ► Eliminación (si todos los demás fallan)

Eliminación de Producto / embalaje

Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.

- ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.
- ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.
- ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.
- ► En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.
- ► 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.

Opciones de tratamiento de residuos

No Disponible

Opciones de eliminación de aguas residuales

No Disponible

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas



cantidad exceptuada
E2 todos los modos de transporte
En la guía aérea, escriba "Mercancías peligrosas en cantidad exceptuada"

Transporte terrestre (ADR)

14.1. Número ONU	1263	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURA (incluye pintura, laca, esmai PINTURA (incluye solventes y diluyent	lte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA tes para pinturas)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase 3 Riesgo Secundario No Aplicable	e
14.4. Grupo de embalaje	II	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
	Identificación de Riesgo (Kemler)	33
	Código de Clasificación	F1
4.6. Precauciones particulares para los usuarios	Etiqueta	3
para iso asaarioo	Provisiones Especiales	163 367 640C 640D 650
	cantidad limitada	5L

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	1263	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrill PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)	antador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA
	Clase ICAO/IATA 3	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Subriesgo ICAO/IATA No Aplicable	
шинороги	Código ERG 3L	
14.4. Grupo de embalaje	Ш	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
	Provisiones Especiales	A3 A72 A192
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	364
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	60 L
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	353
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	5L
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y341
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	1L

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	1263
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	Clase IMDG 3 Subriesgo IMDG No Aplicable
14.4. Grupo de embalaje	II .
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable
	Número EMS F-E , S-E
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales 163 367
para ioo acaarioo	Cantidades limitadas 5 L

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	1263

	Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PINTURA (incluye pintura, laca, esmalte, colorante, goma laca, barniz, abrillantador, encáustico y base líquida para lacas) o PRODUCTOS PARA PINTURA (incluye solventes y diluyentes para pinturas)		
	Clase(s) de peligro para el transporte	3 No Aplicable		
14.4.	Grupo de embalaje	II		
	Peligros para el medio ambiente	No Aplicable		
	. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	F1	
		Provisiones Especiales	163; 367; 640C; 650; 640D	
		Cantidad Limitada	5L	
		Equipo necesario	PP, EX, A	
		Conos de fuego el número	1	

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

No Aplicable

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

ACETATO-DE-N-BUTILO(123-86-4) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture,
placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Slovak)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Bulgarian)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Czech)

Europea Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Romanian)

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

BUTANONA(78-93-3) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)
EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

Europe European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Slovak)

Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Bulgarian)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Czech)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Romanian)
European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI
Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS)
(Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

ACETATO-DE-1-METIL-2-METOXIETILO(108-65-6) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)
España Cambios Propuestos en el Límite de exposición profesional los Valores
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles
EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 6) Toxic to reproduction: category 1B (Table 3.1)/category 2 (Table 3.2)

Europa, aeroespacial y de defensa Asociación Europea de Industrias (TEA) la aplicación de REACH Grupo de Trabajo Lista de Prioridades de Sustancias declarables (PDSI) European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English) European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and

Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS)

(Inglés)
Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

ANATASA- (TIO2)(13463-67-7) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

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

Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH

En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español) EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of Substances

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

DESTILADOS (PETRÓLEO). FRACCIÓN LIGERA TRATADA CON HIDRÓGENO(8052-41-3.) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

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

En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos

En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 2) Carcinogens: category 1B (Table 3.1)/category 2 (Table 3.2)

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 4) Mutagens: category 1B (Table 3.1)/category 2 (Table 3.2)

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and

Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

METACRILATO-DE-METILO(80-62-6) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

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

Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías
Peligrosas - Lista Prohibida Aeronaves de Pasajeros y Carga
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos
En españa el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)
EU Consolidated List of Indicative Occupational Exposure Limit Values (IOELVs)
EU European Chemicals Agency (ECHA) Community Rolling Action Plan (CoRAP) List of

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex $\rm VI$

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

METACRILATO-DE-BUTILO(97-88-1) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles Europe European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Slovak) Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Bulgarian) Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Czech) Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Romanian)

European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and
Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)

Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de

sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 2015/830, Reglamento (CE) No 1272/2008

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Y
Canadá - DSL	Y
Canadá - NDSL	N (acetato-de-1-metil-2-metoxietilo; metacrilato-de-metilo; acetato-de-n-butilo; destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno; metacrilato-de-butilo; butanona)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Υ
Japón - ENCS	Y
Corea - KECI	Υ
Nueva Zelanda - NZIoC	Υ
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU TSCA	Υ
Leyenda:	Y = Todos los ingredientes están en el inventario N = No determinado o uno o más ingredientes no están en el inventario y no están exentos de su listado (ver ingredientes específicos entre paréntesis)

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión	22/10/2018
Fecha inicial	29/03/2018

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro

H226	Líquidos y vapores inflamables.	
H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.	
H315	Provoca irritación cutánea.	
H335	5 Puede irritar las vías respiratorias.	
H350i Puede provocar cáncer por inhalación.		

Otros datos

Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1
anatasa- (TiO2)	13463-67-7, 1317-70-0, 1317-80-2, 12188-41-9, 1309-63-3, 100292-32-8, 101239-53-6, 116788-85-3, 12000-59-8, 12701-76-7, 12767-65-6, 12789-63-8, 1344-29-2, 185323-71-1, 185828-91-5, 188357-76-8, 188357-79-1, 195740-11-5, 221548-98-7, 224963-00-2, 246178-32-5, 252962-41-7, 37230-92-5, 37230-94-7, 37230-95-8, 37230-96-9, 39320-58-6, 39360-64-0, 39379-02-7, 416845-43-7, 494848-07-6, 494848-23-6, 494851-77-3, 494851-98-8, 55068-84-3, 55068-85-4, 552316-51-5, 62338-64-1, 767341-00-4, 97929-50-5, 98084-96-9
destilados (petróleo), fracción ligera tratada con hidrógeno	8052-41-3., 64742-47-8

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

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

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166 Protección personal a los ojos

EN 340 Ropa protectora

EN 374 Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos

EN 13832 Calzado protector contra productos químicos EN 133 Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

PC-TWA: media ponderada por tiempo de concentración admisible

PC-STEL: Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo

IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales

STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo

TEEL: Límite temporal de exposición a emergencias.

IDLH: inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud

OSF: factor de seguridad de olores

NOAEL: sin efecto adverso observado

LOAEL: nivel de efecto adverso observado más bajo

TLV: valor de límite umbral LOD: límite de detección OTV: valor de umbral de olor BCF: Factores de BioConcentration BEI: índice de exposición biológica

Razón para el Cambio

A-1.00 - Cambia el formato a la sección 1, 2, 14, 15 y 16, así como también inicia un nuevo sistema de control de versiones.