



419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

MG Chemicals Ltd (Head Office-mex)

Versión No: 3.5

Código Alerta de Riesgo: 3

Fecha de Edición: 19/11/2016
Fecha de Impresión: 18/04/2017
L.GHS.MEX.ES-MX

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA QUÍMICA PELIGROSA O MEZCLA Y DEL PROVEEDOR O FABRICANTE

Nombre de la sustancia química peligrosa o mezcla

Nombre del Producto	419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco
Sinonimos	SDS Code: 419D-P-WH
Nombre técnico correcto	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)
Otros medios de identificación	No Disponible

Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	revestimientos protectora
--	---------------------------

Datos del proveedor o fabricante

Denominación Social	MG Chemicals Ltd (Head Office-mex)	MG Chemicals (Head office)
Dirección	9347 - 193 Street, Surrey British Columbia V4N 4E7 Canada	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(1) 604-888-3084	+(1) 800-201-8822
Fax	+(1) 604-888-7754	+(1) 800-708-9888
Sitio web	www.mgchemicals.com	www.mgchemicals.com
Email	Info@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

Número de teléfono en caso de emergencia

Asociación / Organización	CHEMTREC	No Disponible
Teléfono de urgencias	+(1) 800-681-9531	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	+(1) 703-527-3887	No Disponible

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla

Clasificación	Sensibilización cutánea Categoría 1B, Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A, Efectos Respiratorios, Categoría 3, Carcinogenicidad Categoría 1B, Líquidos inflamables Categoría 2
---------------	--

Elementos de la etiqueta

Elementos de la etiqueta GHS	
------------------------------	--

PALABRA SEÑAL PELIGRO

Indicación de peligro (s)

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

Consejos de prudencia: Prevención

P201	Procurarse las instrucciones antes del uso
------	--

Continued...

419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

P210	Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar
P271	Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280	Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos
P240	Toma de tierra y enlace equipotencial del recipiente y del equipo receptor
P241	Utilizar material [eléctrico / de ventilación / iluminación antideflagrante
P242	No utilizar herramientas que produzcan chispas
P243	Tomar medidas de precaución contra las descargas electrostáticas
P261	Evitar respira nieblas / vapores / aerosoles
P272	La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo

Consejos de prudencia: Respuesta

P308+P313	En caso de exposición demostrada o supuesta, consultar a un médico
P370+P378	En caso de incendio, utilizar espuma resistente al alcohol o espuma normal de proteínas para la extinción
P302+P352	En caso de contacto con la piel, lavar con abundante agua /jabón
P305+P351+P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado
P312	Llamar un centro de toxicología o médico si la persona se encuentra mal
P333+P313	En caso de irritación cutánea o sarpullido, consultar a un médico
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar
P303+P361+P353	En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse
P304+P340	En caso de inhalación, transportar 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 fresco
P405	Guardar bajo llave

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / recipiente
------	------------------------------------

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Para sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Para mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre	Clasificación
123-86-4	54	<u>acetato-de-n-butilo</u>	Líquidos inflamables Categoría 2 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2B , Efectos Respiratorios, Categoría 3, Peligro por aspiración Categoría 2; H225, H333, H316, H320, H336, H305
78-93-3	12	<u>butanona</u>	Líquidos inflamables Categoría 2 , Toxicidad aguda cutánea Categoría 5 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A , Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) Categoría 3 , Efectos Respiratorios, Categoría 3; H225, H313, H333, H316, H319, H335, H336
13463-67-7	6	<u>anatasa-(TiO2)</u>	Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2B , Carcinogenicidad Categoría 1A; H316, H320, H350
108-65-6	1	<u>acetato-de-1-metil-2-metoxietilo</u>	Líquidos inflamables Categoría 3 , Toxicidad aguda oral Categoría 5 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 3; H226, H303, H333, H316
80-62-6	0.1	<u>metacrilato-de-metilo</u>	Líquidos inflamables Categoría 2 , Toxicidad aguda oral Categoría 5 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A , Sensibilización cutánea Categoría 1 , Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) Categoría 3 , Efectos Respiratorios, Categoría 3; H225, H303, H333, H315, H319, H317, H335, H336
97-88-1	0.1	<u>metacrilato-de-butilo</u>	Líquidos inflamables Categoría 3 , Toxicidad aguda oral Categoría 5 , Toxicidad aguda cutánea Categoría 5 , Toxicidad aguda por inhalación Categoría 5 , Corrosión/irritación cutáneas Categoría 2 , Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 2A , Sensibilización cutánea Categoría 1 , Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) Categoría 3 , Efectos Respiratorios, Categoría 3, Peligro por aspiración Categoría 2; H226, H303, H313, H333, H315, H319, H317, H335, H336, H305

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	Si este producto entra en contacto con los ojos:
------------------------	--

419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar el área afectada con agua. ▶ Si la irritación continúa, buscar atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida ocular debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si el producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Otras medidas son generalmente innecesarias.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

Indicación de la necesidad de recibir atención médica inmediata y, en su caso, tratamiento especial

Tratar sintomáticamente.

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-respirable 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 intubación 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 de 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 hidrocloreuro 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 CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados

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

Peligros específicos de las sustancias químicas peligrosas o mezclas

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

Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendio

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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) <p>Productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO₂) otros productos típicos de pirólisis de incineración de material orgánico</p>

419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<p>Clase Química: ésteres y éteres Para liberar hacia la tierra: sorbentes recomendados listados en orden de prioridad.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">SORBENTE TIPO</th> <th style="width: 15%;">RANGO</th> <th style="width: 20%;">APLICACIÓN</th> <th style="width: 15%;">RECOLECCIÓN</th> <th style="width: 20%;">LIMITACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - particular</td> <td>1</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>1</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>2</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - particular</td> <td>3</td> <td>pala</td> <td>pala</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>R, P, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera tratada - almohada</td> <td>3</td> <td>arrojado</td> <td>horquilla</td> <td>DGC, RT</td> </tr> <tr> <td colspan="5">DERRAME EN TIERRA - MEDIO</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - particular</td> <td>1</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, W, SS</td> </tr> <tr> <td>polímero ligado en cruz - almohada</td> <td>2</td> <td>arrojado</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, DGC, RT</td> </tr> <tr> <td>arcilla sorbente - particular</td> <td>3</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I, P</td> </tr> <tr> <td>polipropileno - particular</td> <td>3</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>W, SS, DGC</td> </tr> <tr> <td>mineral expandido - particular</td> <td>4</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, I, W, P, DGC</td> </tr> <tr> <td>fibra de madera - particular</td> <td>4</td> <td>soplador</td> <td>cargador de horqueta</td> <td>R, W, P, DGC</td> </tr> </tbody> </table> <p>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 en sitios ambientalmente sensibles W: Efectividad reducida cuando hay viento <i>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</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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. 	SORBENTE TIPO	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES	DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO					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 - particular	3	pala	pala	R, W, P, DGC	fibra de madera - almohada	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT	fibra de madera tratada - almohada	3	arrojado	horquilla	DGC, RT	DERRAME EN TIERRA - MEDIO					polímero ligado en cruz - particular	1	soplador	cargador de horqueta	R, W, SS	polímero ligado en cruz - almohada	2	arrojado	cargador de horqueta	R, DGC, RT	arcilla sorbente - particular	3	soplador	cargador de horqueta	R, I, P	polipropileno - particular	3	soplador	cargador de horqueta	W, SS, DGC	mineral expandido - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC	fibra de madera - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, W, P, DGC
SORBENTE TIPO	RANGO	APLICACIÓN	RECOLECCIÓN	LIMITACIONES																																																																								
DERRAME EN TIERRA - PEQUEÑO																																																																												
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 - particular	3	pala	pala	R, W, P, DGC																																																																								
fibra de madera - almohada	3	arrojado	horquilla	R, P, DGC, RT																																																																								
fibra de madera tratada - almohada	3	arrojado	horquilla	DGC, RT																																																																								
DERRAME EN TIERRA - MEDIO																																																																												
polímero ligado en cruz - particular	1	soplador	cargador de horqueta	R, W, SS																																																																								
polímero ligado en cruz - almohada	2	arrojado	cargador de horqueta	R, DGC, RT																																																																								
arcilla sorbente - particular	3	soplador	cargador de horqueta	R, I, P																																																																								
polipropileno - particular	3	soplador	cargador de horqueta	W, SS, DGC																																																																								
mineral expandido - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, I, W, P, DGC																																																																								
fibra de madera - particular	4	soplador	cargador de horqueta	R, W, P, DGC																																																																								

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

SECCIÓN 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
-------------------------	---

419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 manipulación. ▶ 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.
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 manipulación del fabricante.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Contenedor apropiado	<p>Embalaje 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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) <p>(i): Cabeza de empaquetadura removible; (ii): Latas con cerraduras de fricción y (iii): Se deben usar tubos y cartuchos de baja presión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	acetato-de-n-butilo	ACETATO DE n-BUTILO	710 mg/m ³ / 150 ppm	950 mg/m ³ / 200 ppm	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	butanona	2-BUTANONA (metil etil cetona, MEK) / METIL ETIL CETONA (2-butanona) (MEK)	590 mg/m ³ / 200 ppm	885 mg/m ³ / 300 ppm	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	anatasa- (TiO ₂)	DIÓXIDO DE TITANIO (como Ti)	10 mg/m ³	20 mg/m ³	No Disponible	No Disponible
México Límites Máximos Permisibles de Exposición	metacrilato-de-metilo	METACRILATO DE METILO	410 mg/m ³ / 100 ppm	510 mg/m ³ / 125 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
anatasa- (TiO ₂)	Titanium oxide; (Titanium dioxide)	30 mg/m ³	330 mg/m ³	2,000 mg/m ³
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-Methoxypropyl-1-acetate)	No Disponible	No Disponible	No Disponible
metacrilato-de-metilo	Methyl methacrylate	No Disponible	No Disponible	No Disponible
metacrilato-de-butilo	Methyl butylacrylate, 2-; (Butyl methacrylate)	19 mg/m ³	210 mg/m ³	1,300 mg/m ³

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
acetato-de-n-butilo	10,000 ppm	1,700 [LEL] ppm

419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

butanona	3,000 ppm	3,000 [Unch] ppm
anatasa- (TiO ₂)	N.E. mg/m ³ / N.E. ppm	5,000 mg/m ³
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	No Disponible	No Disponible
metacrilato-de-metilo	4,000 ppm	1,000 ppm
metacrilato-de-butilo	No Disponible	No Disponible


DATOS DEL MATERIAL

NOTA D: Ciertas sustancias susceptibles de experimentar una descomposición o polimerización espontánea se suelen comercializar en forma estabilizada y así figuran en el anexo VI de la Directiva.

No obstante, en algunas ocasiones dichas sustancias se comercializan en forma no estabilizada. En tal caso, el fabricante o cualquier otra persona que comercialice la sustancia deberá especificar en la etiqueta el nombre de la sustancia seguido de la expresión 'no estabilizado/a'.

Union Europea (UE) Clasificación y etiquetado armonizados para sustancias peligrosas, Tabla 3.1, Anexo VI, Reglamento (CE) No 1272/2008 (CLP)

Controles técnicos apropiados

Controles de ingeniería apropiados	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. 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.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
	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,	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
	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)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
	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.	
Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP		
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. 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] 	
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo	
Protección de las manos / pies	<p>La adecuación y durabilidad del tipo de guante depende del uso. Factores tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ frecuencia y duración del contacto, ▶ resistencia química del material del guante, ▶ espesor del guante y ▶ adiestramiento, <p>son importantes en la elección de los guantes.</p>	

419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

	Utilizar guantes 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	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 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.
Peligro térmico	No Disponible

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-WH Overcoat Pen - White

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

* CPI - Índice Chemwatch de Rendimiento

A: Mejor Selección

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

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

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

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

Protección respiratoria

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.

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

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

* - Flujo Continuo

** - Flujo Continuo o demanda de presión positiva.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Water = 1)	0.93
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	0.007 ppm	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.	Propiedades Oxidantes	No Disponible

419D-P-WH
Lápiz de Revestimiento-Blanco

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

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deberán evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7
Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**Información sobre los efectos toxicológicos**

Inhalado	No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación del tracto respiratorio (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). Sin embargo, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que medidas de control adecuados sean utilizados en un ambiente ocupacional. Inhalación de los vapores puede causar somnolencia y vértigo. Esto puede estar acompañado narcosis, reducción de la atención, pérdida de los reflejos y falta de coordinación.
Ingestión	El material NO ha sido clasificado por las Directivas CE u otro sistema de clasificación como 'daño por ingestión'. Esto es por la falta de evidencia animal o humana. El material puede dañar la salud del individuo, luego de la ingestión, especialmente cuando daño preexistente a órganos, (por ejemplo hígado, riñón) es evidente. Las actuales definiciones de sustancias dañinas o tóxicas están generalmente basadas en dosis que producen mortalidad antes que aquellas que producen morbilidad (enfermedad, malestar). Malestar del tracto gastrointestinal puede producir náusea y vómito. En los lugares de trabajo sin embargo, la ingestión de cantidades insignificantes no se piensa que sea motivo de cuidado.
Contacto con la Piel	No se cree que el material produzca efectos adversos a la salud o irritación a la piel luego del contacto (según clasificado por Directivas CE usando modelos animales). No obstante, buenas prácticas de higiene requieren que la exposición sea mantenida a un mínimo y que guantes adecuados sean usados en escenarios ocupacionales. Exposición repetida puede causar quebradura de la piel, descamado o sequedad, siguiendo manipulación y uso normal. Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material. 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.
Ojo	Aunque no se cree que el líquido es irritante (según clasificado por Directiva CE), contacto directo con el ojo puede causar malestar temporario caracterizado por lágrimas o enrojecimiento conjuntival (como con windburn, infección cutánea por exposición al viento).
Crónico	Prolongado o repetido contacto con la piel puede causar sequedad con grietas, seguido por irritación y posible dermatitis. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. Ha existido preocupación de que este material puede causar cáncer o mutaciones pero no existen datos suficientes para realizar una evaluación.

419D-P-WH Overcoat Pen - White	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
acetato-de-n-butilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >14080 mg/kg ^[1]	Eye (human): 300 mg
	Inhalación (rata) CL50: 2000 ppm/4hr ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg (open)-SEVERE
	Inhalación (rata) CL50: 390 ppm/4hr ^[2]	Eye (rabbit): 20 mg/24h - moderate
	Oral (rata) DL50: 10736 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 500 mg/24h-moderate
butanona	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >8100 mg/kg ^[1]	Eye (human): 350 ppm - irritant
	Inhalación (rata) CL50: 23.5 mg/L/8hr ^[2]	Eye (rabbit): 80 mg - irritant
	Inhalación (rata) CL50: 50.1 mg/L/8 hr ^[2]	Skin (rabbit): 402 mg/24 hr - mild
	Oral (rata) DL50: 3474.9 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 13.78mg/24 hr open

419D-P-WH
Lápiz de Revestimiento-Blanco

anatasa- (TiO2)	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Inhalación (rata) CL50: >2.28 mg/l/4hr ^[1]	Skin (human): 0.3 mg /3D (int)-mild *
	Inhalación (rata) CL50: >3.56 mg/l/4hr ^[1]	
	Inhalación (rata) CL50: >6.82 mg/l/4hr ^[1]	
	Inhalación (rata) CL50: 3.43 mg/l/4hr ^[1]	
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible
	Inhalación (rata) CL50: 4345 ppm/6hr ^[2]	
Oral (rata) DL50: >14.1 ml ^[1]		
metacrilato-de-metilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: >5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 150 mg
	Inhalación (rata) CL50: 78 mg/L/4hr ^[2]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
Oral (rata) DL50: 7872 mg/kg ^[2]		
metacrilato-de-butilo	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (conejo) DL50: 11300 mg/kg ^[2]	Skin (rabbit): 10000 mg/kg (open)
	Inhalación (rata) CL50: 4910 ppm/4hr ^[2]	
Oral (rata) DL50: 16000 mg/kg ^[2]		

Leyenda: 1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)

ACETATO-DE-N-BUTILO	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.
ANATASA- (TiO2)	El material puede producir irritación moderada del ojo conllevando a inflamación. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis. 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: Posiblemente Cancerígena 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-DE-METILO & METACRILATO-DE-BUTILO	Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgicas conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto.
METACRILATO-DE-METILO & METACRILATO-DE-BUTILO	Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos).

toxicidad aguda	☒	Carcinogenicidad	✔
Corrosión/irritación cutánea	☒	Toxicidad para la reproducción	☒
Lesiones oculares graves/irritación de los ojos	✔	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única)	✔
Sensibilización respiratoria o cutánea	✔	Toxicidad específica de órganos blanco (exposición repetida)	☒
Mutagenicidad	☒	Peligro por aspiración	☒

Leyenda: ✖ – Los datos disponibles, pero no llena los criterios de clasificación
✔ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible
☒ – Datos no disponible para hacer la clasificación

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Toxicidad

Continued...

419D-P-WH
Lápiz de Revestimiento-Blanco

Ingrediente	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuentes
acetato-de-n-butilo	LC50	96	Pescado	18mg/L	2
acetato-de-n-butilo	EC50	48	crustáceos	=32mg/L	1
acetato-de-n-butilo	EC50	96	No Aplicable	1.675mg/L	3
acetato-de-n-butilo	EC50	96	Pescado	18mg/L	2
butanona	LC50	96	Pescado	228.130mg/L	3
butanona	EC50	48	crustáceos	308mg/L	2
butanona	EC50	96	No Aplicable	>500mg/L	4
butanona	EC50	384	crustáceos	52.575mg/L	3
butanona	NOEC	48	crustáceos	68mg/L	2
anatasa- (TiO2)	LC50	96	Pescado	9.214mg/L	3
anatasa- (TiO2)	EC50	48	crustáceos	>10mg/L	2
anatasa- (TiO2)	EC50	72	No Aplicable	5.83mg/L	4
anatasa- (TiO2)	EC20	72	No Aplicable	1.81mg/L	4
anatasa- (TiO2)	NOEC	336	Pescado	0.089mg/L	4
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	LC50	96	Pescado	100mg/L	1
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC50	48	crustáceos	=408mg/L	1
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC50	96	No Aplicable	9.337mg/L	3
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	EC0	24	crustáceos	=500mg/L	1
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	NOEC	336	Pescado	47.5mg/L	2
metacrilato-de-metilo	LC50	96	Pescado	43.382mg/L	3
metacrilato-de-metilo	EC50	48	crustáceos	=69mg/L	1
metacrilato-de-metilo	EC50	72	No Aplicable	>110mg/L	2
metacrilato-de-metilo	EC3	192	No Aplicable	=37mg/L	1
metacrilato-de-metilo	NOEC	504	crustáceos	37mg/L	2
metacrilato-de-butilo	LC50	96	Pescado	5.478mg/L	3
metacrilato-de-butilo	EC50	48	crustáceos	32mg/L	1
metacrilato-de-butilo	EC50	96	No Aplicable	57mg/L	1
metacrilato-de-butilo	EC50	504	crustáceos	6.59mg/L	2
metacrilato-de-butilo	NOEC	336	Pescado	0.78mg/L	2
Legenda:	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				

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

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)
anatasa- (TiO2)	ALTO	ALTO
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAJO	BAJO
metacrilato-de-metilo	BAJO	BAJO
metacrilato-de-butilo	BAJO	BAJO

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
acetato-de-n-butilo	BAJO (BCF = 14)
butanona	BAJO (LogKOW = 0.29)
anatasa- (TiO2)	BAJO (BCF = 10)
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	BAJO (LogKOW = 0.56)
metacrilato-de-metilo	BAJO (BCF = 6.6)
metacrilato-de-butilo	BAJO (BCF = 114)

Movilidad en el suelo

Continued...

419D-P-WH Lápiz de Revestimiento-Blanco

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


SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducción ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ 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.
---	--

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

	
Contaminante marino	no

Transporte terrestre (Mexico)

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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Clase</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td>No Aplicable</td> </tr> </tbody> </table>	Clase	3	Riesgo Secundario	No Aplicable
Clase	3				
Riesgo Secundario	No Aplicable				
Grupo de embalaje	II				
Riesgos ambientales	No Aplicable				
Precauciones particulares para los usuarios	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td>163</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td>5 L</td> </tr> </tbody> </table>	Provisiones Especiales	163	cantidad limitada	5 L
Provisiones Especiales	163				
cantidad limitada	5 L				

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DG)

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	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Clase ICAO/IATA</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td>3L</td> </tr> </tbody> </table>	Clase ICAO/IATA	3	Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable	Código ERG	3L
Clase ICAO/IATA	3						
Subriesgo ICAO/IATA	No Aplicable						
Código ERG	3L						

419D-P-WH
Lápiz de Revestimiento-Blanco

Grupo de embalaje	II	
Riesgos ambientales	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Provisiones Especiales	A3 A72 A192
	Sólo Carga instrucciones de embalaje	364
	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.	60 L
	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga	353
	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje	5 L
	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje	Y341
	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje	1 L

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

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	Clase IMDG	3
	Subriesgo IMDG	No Aplicable
Grupo de embalaje	II	
Riesgos ambientales	No Aplicable	
Precauciones particulares para los usuarios	Número EMS	F-E, S-E
	Provisiones Especiales	163 367
	Cantidades limitadas	5 L

Transporte a granel con arreglo al anexo II de MARPOL y al Código CIQ

No Aplicable

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**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**

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

México Límites Máximos Permisibles de Exposición

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

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

México Límites Máximos Permisibles de Exposición

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

México Límites Máximos Permisibles de Exposición

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

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

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

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

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas - Lista Prohibida Aeronaves de Pasajeros y Carga

México Límites Máximos Permisibles de Exposición

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

México Inventario Nacional de Sustancias Químicas (INSQ)

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; metacrilato-de-butilo; butanona)
China - IECSC	Y
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Y
Japón - ENCS	Y
Corea - KECI	Y

Continued...

419D-P-WH
Lápiz de Revestimiento-Blanco

Nueva Zelanda - NZIoC	Y
Filipinas - PICCS	Y
EE.UU. - TSCA	Y
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. OTRAS INFORMACIONES INCLUIDAS LAS RELATIVAS A LA PREPARACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS HOJAS DE DATOS DE SEGURIDAD

Otros datos

Componentes con múltiples números CAS

Nombre	Número CAS
anatasa- (TiO ₂)	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
acetato-de-1-metil-2-metoxietilo	108-65-6, 84540-57-8, 142300-82-1

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

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

Definiciones y Abreviaciones

Disclaimer

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Este documento esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o critica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.

TEL (+61 3) 9572 4700