HOJA DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1 — IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR

Identificador del producto: KLEENTEX 555

Uso del producto: Limpieza de manchas de prendas de vestir y textiles.

Fabricante y/o distribuidor: MECYS S.A.S.
Número telefónico: (+57) 6044444510
Dirección: Carrera 55B 72A 41 Itagüi - Antioquia, Colombia
Número telefónico: (+57) 6044444510
Correo electrónico: mecys@mecys.com.co

Teléfono para emergencias:
Línea toxicológica nacional (24 horas / 7 días): 018000916012 Número fijo: (+57) 6012886012.
Línea salvavidas CISTEMA (24 horas / 7 días): 018000511414

Uso recomendado del producto:
Agite bien el producto antes de usar. Vierta el líquido en la jarra de la pistola de limpieza. Coloque la prenda sobre una superficie de aspiración para eliminar los vapores del disolvente. Rocíe sobre la mancha realizando movimientos circulares desde el borde hacia el centro. Una vez eliminada la mancha, frote suavemente la zona hasta que desaparezca cualquier contorno. Repita si es necesario. Monitoree los niveles de vapor para cumplir con las normas OSHA.

SECCIÓN 2 — IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1 FRASES DE PELIGRO: (CAT = Categoría de peligro)
(H300s) SALUD: Corrosión cutánea/Irritación **(CAT:2)**
H315 CAUSA IRRITACIÓN CUTÁNEA
(H300s) SALUD: Daño/irritación ocular serios **(CAT:2)**
H320 CAUSA IRRITACIÓN OCULAR
(H300s) SALUD: Toxicidad aguda, inhalación **(CAT:4)**
H332 DAÑINO SI INHALADO
(H300s) SALUD: Toxicidad en órganos diana, exposición única; Irritación de vías respiratorias **(CAT:3)**

H335 PUEDE CAUSAR IRRITACIÓN RESPIRATORIA
(H300s) SALUD: Toxicidad en órganos diana, exposición única; Efectos narcóticos **(CAT:3)**
H336 PUEDE CAUSAR SUEÑO O MAREO
(H300s) SALUD: Toxicidad en órganos diana, exposición única **(CAT:2)**
H371 PUEDE CAUSAR DAÑO A ÓRGANOS (Ver Sección 11 para información sobre órganos diana)
(H400s) AMBIENTE: Peligro para ambiente acuático, agudo **(CAT:2)**
H401 TÓXICO PARA VIDA ACUÁTICA

2.2 FRASES DE PRECAUCIÓN:

PREVENCIÓN DE EXPOSICIÓN: ¡HIGIENE ESTRICTA! ¡IMPEDIR DISPERSIÓN DE NEBLINBAS O POLVO!

P100s = General, P200s = Prevención, P300s = Respuesta, P400s = Almacenamiento, P500s = Eliminación

P202	No manejar hasta leer y entender toda precaución de seguridad.
P210	Mantener lejos de calor, superficies calientes, chispas, llamas abiertas y otras fuentes de ignición. No fumar.
P233	Mantener contenedor bien cerrado.
P242	Usar sólo herramientas a prueba de chispas.
P243	Tomar medidas de precaución contra descarga estática.
P264	Lavarse completamente con jabón y agua después de manejo.
P270	No comer, beber, o fumar mientras usando este producto.
P271	Usar sólo en el exterior o en un lugar bien ventilado.
P273	Evitar liberación al medio ambiente.
P280	Usar guantes protectores/ropa protectora/protección ocular/protección facial.
P302+352	SI EN LA PIEL: Lavarse con abundante agua.
P304+340	SI INHALADO: Remover víctima a aire fresco y mantenerla en reposo en una posición cómoda para la respiración.
P305+351+338	SI EN LOS OJOS: Enjuagar con cautela por varios minutos. Remover lentes de contacto, si presentes y es fácil hacerlo. Seguir enjuagando.
P308+311	Si expuesto o preocupado: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.
P332+313	Si ocurre irritación cutánea: Obtener consejo/atención médica.
P337+313	Si persiste irritación ocular: Obtener consejo/atención médica.
P361	Quitar inmediatamente toda ropa contaminada.
P363	Lavar ropa contaminada antes de volver a usar.
P405	Almacenar bajo seguro.
P500	Eliminar contenidos/contenedor de acuerdo a normas locales/regionales/federales.

VER SECCIONES 8,11 Y 12 PARA INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

SECCIÓN 3 — COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

MATERIAL	# CAS	# EINECS	PESO %
CLORURO DE METILENO	75-09-2	200-838-9	80 - 90
PERCLOROETILENO	127-18-4	200-825-9	0 - 10
ETANOL	64-17-5	200-578-6	0 - 5
ACETATO DE N-PROPIL	109-60-4	-	0 - 5
ISOPROPANOL	67-63-0	200-661-7	0 - 5

Las identidades específicas de componentes químicos y/o los porcentajes exactos de componentes de este material pueden retenerse como secretos comerciales. Esta información se hace disponible a profesionales de la salud, empleados y representantes designados de acuerdo a las provisiones aplicables de 20 CFR 1910.1200 (I) (1).

COMPONENTES TRAZA: Componentes traza (si los hay) están presentes en concentración de < 1% (< 0.1% para carcinógenos potenciales, toxinas reproductivas, mutágenos y sensibilizantes de vías respiratorias). Ninguno de los ingredientes traza contribuye significativamente a peligros adicionales en las concentraciones que pueden estar presentes en este producto. Toda información pertinente de riesgo ha sido provista en este documento según los requisitos del Estándar OSHA Federal (29 CFR 1910.1200), equivalentes de estados de EEUU y el Estándar HMIS canadiense (CPR 4).

SECCIÓN 4 — MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

4.1 SÍNTOMAS/EFECTOS MÁS IMPORTANTES, AGUDOS Y CRÓNICOS:
VER Sección 11 para Síntomas/Efectos (agudos y crónicos).

4.2 CONSEJOS GENERALES:
Los socorristas de primeros auxilios deben atender a auto-protección y usar la ropa protectora recomendada (guantes resistentes a químicos, protección contra salpicaduras). Si existe un potencial para exposición, referirse a Sección 8 para equipo de protección personal específico.

4.3 CONTACTO OCULAR:
Si este producto entra a los ojos, revisa para y remover lentes de contacto. Abrir ojos mientras se mantiene bajo agua de corriente suave. Usar fuerza suficiente para abrir párpados. Girar ojos para exponer más superficie. Enjuague mínimo es por 15 minutos. Buscar atención médica inmediata.

4.4 CONTACTO CUTÁNEO:
Si el producto contamina la piel, inmediatamente empezar descontaminación con agua corriente. Enjuague mínimo es por 15 minutos. Remover ropa contaminada, cuidando de no contaminar los ojos. Si la piel se vuelve irritado y la irritación persiste, puede ser necesaria atención médica. Lavar ropa contaminada antes de volver a usar; desechar calzados contaminados.

4.5 INHALACIÓN:
Después de exposición alta a vapores, removerse a aire fresco. Si se dificulta la respiración, administrar oxígeno. Si la respiración se ha detenido, personal entrenado debe empezar inmediatamente a administrar respiración artificial. Si el corazón se ha parado, el personal entrenado debe empezar inmediatamente a administrar resucitación cardiopulmonar. Buscar atención médica inmediatamente.

4.6 INGESTIÓN:
Si ingerido, LLAMAR AL MÉDICO O CENTRO DE TOXICOLOGÍA PARA INFORMACIÓN MÁS ACTUAL. Si no está disponible consejo profesional, dar dos (2) vasos de agua a beber. NO INDUCIR VÓMITO. Nunca inducir vómito o dar líquidos a alguien que está inconsciente, convulsionando o que no puede tragar. Buscar atención médica inmediatamente.

4.7 RESCATADORES:
Las víctimas de exposición química deben recibir atención médica. Los rescatadores también deben recibir atención médica cuando necesario. Llevar copia de la etiqueta y HDSM al médico o profesional de la salud junto con la víctima.

4.8 NOTAS PARA EL MÉDICO:
No existe un antídoto específico. El tratamiento para sobreexposición debe ser dirigido al control de síntomas y la condición clínica del paciente. Cualquier material aspirado durante vómito puede causar heridas a los pulmones. Por eso, emesis no debe ser inducido mecánicamente o farmacológicamente. Si se considera necesario evacuar el contenido del estómago, se debe hacer por el medio menos probable a causar aspiración (como: lavado gástrico después de intubación endotraqueal).

SECCIÓN 5 — MEDIDAS PARA APAGAR INCENDIOS

5.1 MEDIDAS PREVENTIVOS CONTRA INCENDIO Y EXPLOSIÓN:

NO llamas abiertas, NO chispas, NO fumar. NO contacto con oxidantes. Por encima del punto de inflamación, usar un sistema cerrado de ventilación, equipo eléctrico y alumbramiento a prueba de explosión. NO usar aire comprimido para llenar, descargar o manejar.

5.2 MEDIOS APROPIADOS E INAPROPIADOS DE EXTINCIÓN:
Usar polvo químico seco, espuma resistente al alcohol, agua en grandes cantidades, dióxido de carbono.

5.3 EQUIPO ESPECIAL PROTECTORA Y PRECAUCIONES PARA BOMBEROS:
Espray de agua puede ser inefectivo con el fuego, pero puede proteger Los bomberos y enfriar contenedores cerrados. Usar boquillas de neblina si se usa agua. No entrar en espacio confinado con fuego sin equipo completo contra incendios (casco con protector facial, abrigo contra incendio, guantes y botas de caucho).

5.4 PELIGROS ESPECÍFICOS DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y CON PELIGRO DE COMBUSTIÓN:
¡COMBUSTIBLE!
Aislar de oxidantes, calor y llamas abiertas. Contenedores cerrados pueden explotar a causa de oxidantes, calor y llamas abiertas. Los contenedores cerrados pueden explotar si expuestos a calor extremo. La aplicación a superficies calientes requiere precauciones especiales. ¡El contenedor vacío es muy peligroso! ¡Continuar toda precaución de etiqueta!

SECCIÓN 6 — MEDIDAS ANTE LIBERACIÓN ACCIDENTAL

6.1 RESPUESTA A DERRAMES Y FUGAS Y PRECAUCIONES AMBIENTALES:
Liberaciones incontroladas deben ser respondidas por personal entrenado usando procedimientos pre-planeados. Ninguna acción se tomará que involucra riesgo personal sin entrenamiento adecuado. Mantener personal innecesario y desprotegido lejos de entrar al área del derrame. No tocar o caminar a través del material. Evitar respirar vapores o neblina. Proveer ventilación adecuada. Equipo de protección personal se debe usar. En el caso de un derrame, vaciar el área afectada, proteger a las personas y responder con personal entrenado. ELIMINAR toda fuente de ignición (nada de fumar, bengalas, chispas o llamas en el área inmediata).

6.2 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO PROTECTOR Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA**:**
El equipo de protección personal apropiado para liberaciones accidentales (como: 1 litro del producto liberado en un área bien ventilado), debe incluir guantes impermeables, Nivel B: **guantes triples (guantes de caucho y nitrilo en vez de guantes de látex), traje y botas resistentes a químicos, casco y aparato respiratorio auto-contenido** específico para el material manejado, gafas de seguridad, protector facial y protección corporal apropiada. En el evento de una liberación grande, usar guantes impermeables, específicos para el material manejado, traje y botas resistentes a químicos, casco y aparato respiratorio auto-contenido o respirador.

El equipo de protección personal se requiere dondequiera que los controles de ingeniería no son adecuados o existen condiciones para exposición potencial. Seleccionar equipo aprobado por NIOSH/MSHA basado en concentraciones aéreas de acuerdo a las recomendaciones más actualizadas de OSHA y/o ANSI.

6.3 PRECAUCIONES AMBIENTALES:
Detener el derrame en la fuente. Construir diques temporales de tierra, arena o cualquier material apropiado fácilmente disponible para impedir esparcimiento del material. Cerrar o taponar válvulas y/o bloquear o taponar o tapar el hueco en el contenedor con fuga y transferir a otro contenedor. Impedir que entre en desagües pluviales y zanjas que llegan a vías fluviales y, si es necesario, llamar al departamento local de bomberos o policía para asistencia inmediata de emergencia.

6.4 MÉTODOS Y MATERIAL PARA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA.
Absorber líquido derramado con polypads u otros materiales absorbentes aptos. Si es necesario, neutralizar usando material apropiado de amortiguación (ácido con carbonato sódico o base con ácido fosfórico), y probar el área con papel de tornasol para confirmar neutralización. Limpiar con absorbente no combustible (como arena, tierra, etc.). Recoger con pala y colocar todo residuo del derrame en contenedores aptos, eliminar en una planta apropiada de eliminación de residuos según las leyes y normas actuales aplicables y las características del producto en el momento de eliminación (ver Sección 13 – Eliminación de Residuos).

6.5 PROCEDIMIENTOS DE NOTIFICACIÓN:

Mantener alejado de desagües, aguas superficiales y subterráneas. Los derrames de cantidades importantes en agua o suelo se deben reportar a las autoridades competentes. Desechar el material utilizado y los residuos de producto inmediatamente en recipientes adecuados y de tal forma que no representen un peligro para las personas o para el ambiente. (Decreto 4741 de 2005).

SECCIÓN 7 — MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA MANEJO SEGURO:
Se puede acumular carga electroestática y crear condiciones peligrosas cuando bombeando y manejando este material. Revisar toda operación con el potencial de generar y acumular una carga electroestática y7o una atmósfera inflamable (incluyendo tanque y llenado de contenedor, llenado de agua de salpicadura, limpieza de tanque, muestreo, aforo, carga de interruptor, filtrado, mezcla, agitación, y operaciones de camión aspirador) y usar procedimientos apropiados de mitigación. Para mayor información, referirse al Estándar OSHA 20 CR 1910.106, "Flammable and Combustible Liquids", National Fire Protection Association (NFPA 77, "Recommended Practice on Static electricity", el American Petroleum Institute (API) Recommended Practice 2003, "Protection Against Ignitions Arising Out of Static, Lightning, and Stray currents". Asegurar continuidad eléctrica con conexiones equiopotenciales y puesto a tierra (toma de tierra) de todo equipo. Restringir la velocidad periférica durante bombeo para evitar generación de descarga electroestática (<=1 m/sec hasta el tubo de llenado se sumerge a dos veces su diámetro, luego <=7 m/sec). Evitar llenado por salpicaduras. NO usar aire comprimido para operaciones de llenado, descarga o manipulación. Evitar caída libre del líquido. Poner contenedores a tierra cuando en transferencia.
¡El contenedor vacío es muy peligroso! No cortar con llama, serrar, taladrar o soldar. ¡Continuar toda precaución de etiqueta!

7.2 CONDICIONES PARA ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUYENDO CUALQUIER INCOMPATIBILIES:
Mantener en entorno a prueba de incendio. Mantener separado de oxidantes fuertes, metales, alimentos y piensos. Mantener fresco. Mantener en la oscuridad. Usar ventilación a lo largo del piso. Ver: Sección 10 "Materiales a evitar". Cuando usando, aflojar el tapón lentamente para aliviar presión. No almacenar por encima de 38ºC / 100ºF. El contacto con superficies calientes puede producir gases tóxicos. Mantener el contenedor bien cerrado y recto cuando no en uso para evitar fugas.

7.3 NO AL GRANEL: CONTENEDORES:
Almacenar contenedores en ubicaciones frescas, secas, lejos de luz solar directa, fuentes de calor intenso o donde la congelación es una posibilidad. El material se debe almacenar en contenedores secundarios o en un área con dique, como sea apropiado. Almacenar contenedores lejos de químicos incompatibles (ver Sección 10, Estabilidad y Reactividad). Fijar advertencias y letreros de "NO FUMAR" en áreas de almacenamiento y uso, como sea apropiado. Los contenedores vacíos se deben manejar con cuidado. Nunca almacenar alimento, pienso o agua potable en contenedores que tenían este producto.

7.4 PRÁCTICAS PROTECTORAS DURANTE MANTENIMIENTO DE EQUIPO CONTAMINADO:
Los contenedores vacíos pueden contener residuos y pueden ser peligrosos. No intentar rellenar o limpiar contenedores sin instrucciones apropiadas. Los tambores vacíos deben ser completamente drenados y almacenados seguros hasta reacondicionarlos o eliminarlos. Los contenedores vacíos se deben llevar a reciclar, recuperar o eliminar por medio de un contratista apropiadamente calificado o licenciado y de acuerdo con normas gubernamentales. **NO PRESURIZAR, CORTAR, SOLDAR, PERFORAR, MOLER O EXPONER TALES CONTENEDORES A CALOR, LLAMAS, CHISPAS, ELECTRICIDAD ESTÁTICA U OTRAS FUENTES DE IGNICIÓN. PODRÍAN EXPLOTAR Y CAUSAR HERIDAS O MUERTE.**

SECCIÓN 8 — CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 LÍMITES DE EXPOSICIÓN**:**

MATERIAL	# CAS	# EINECS	TWA (OSHA)	TLV (ACGIH)

CLORURO DE METILENO	75-09-2	200-838-9	25 ppm	50 ppm A3
PERCLOROETILENO	127-18-4	204-825-9	75 ppm	25 ppm A3
ETANOL	64-17-5	200-578-6	1000 ppm	1000 ppm A4
ACETATO DE N-PROPIL	109-60-4	-	200 ppm	200 ppm
ISOPROPANOL	67-63-0	200-661-7	400 ppm	200 ppm

MATERIAL	# CAS	# EINECS	TECHO STEL (OSHA/ACGIH)		HAP
CLORURO DE METILENO	75-09-2	200-838-9	Ninguno conocido	l25 ppm	Sí
PERCLOROETILENO	127-18-4	204-825-9	Ninguno conocido	100ppm	Sí
ACETATO DE N-PROPIL	109-60-4	-	Ninguno conocido	250 ppm	No
ISOPROPANOL	67-63-0	200-661-7	Ninguno conocido	400 ppm	No

Cada componente que muestra “Sí” bajo “HAP” es un Contaminante Peligroso de Aire según EPA.

8.2 CONTROLES APROPIADOS DE INGENIERÍA:

CONTROLES DE EXPOSICIÓN RESPIRATORIA

Las concentraciones deben mantenerse en los niveles más bajas posibles. Si se genera vapor, polvo o neblina, y se excede el límite de exposición ocupacional del producto o de un componente del producto, usar un respirador purificador del aire o con suministro de aire autorizado por NIOSH o MSHA en 29 CFR 1910.134, Estándar Europeo EN 149, o normas estatales aplicables, después de determinar la concentración aérea del contaminante. Los respiradores con suministro de aire se deben usar siempre cuando la concentración aérea del contaminante o el contenido de oxígeno es desconocido. Mantener concentraciones de contaminante aérea por debajo de los límites de exposición. Si no hay ventilación adecuada o existe un potencial para exposición aérea por encima de los límites de exposición, un respirador puede ser usado hasta las limitaciones de exposición del respirador. Consultar con el fabricante del equipo de respirador para sus recomendaciones/limitaciones.
Para partículas, un respirador para partículas (Tipo N95 de NIOSH o filtros mejores) se puede utilizar. Si partículas de aceite (como lubricantes, líquidos de corte, glicerina, etc.), están presentes, usar un filtro NIOSH Tipo R o P. Para un nivel más alto de protección, usar protección de respiración con aire suministrado a presión positiva o un aparato respiratorio auto-contenido o si los niveles de oxígeno están por debajo de 19.5% o son desconocidos.

EMERGENCIA O ENTRADA PLANEADA A CONCENTRACIONES DESCONOCIDAS O CONDICIONES INMEDIATAMENTE PELIGROSAS PARA LA VIDA O LA SALUD

Aparato respiratorio a presión positive con pieza de cara completa; o aparato respiratorio a presión positive con pieza de cara completa, con un aparato respiratorio auxiliar auto-contenido a presión positiva.

VENTILACIÓN

EXHOSTO LOCAL:	Necesario	MECÁNICO (GENERAL):	Necesario
ESPECIAL:	Ninguna	OTRO:	Ninguna

Favor referirse al documento de ACGIH “Industrial Ventilation, A Manual of Recommended Practices”, edición más reciente, para detalles.

8.3 MEDIDAS INDIVIDUALES DE PROTECCIÓN, COMO EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL:

PROTECCIÓN OCULAR:
Anteojos de seguridad que cumplen con un estándar aprobado deben usarse cuando una evaluación de riesgo indica que esto es necesario para evitar salpicaduras de líquidos, neblinas o polvos. Si es posible el contacto, se deben usar gafas protectoras contra salpicaduras químicas. Cuando un grado más alto de protección es necesaria, usar gafas protectoras contra salpicaduras o gafas de seguridad. Se recomiendan protectores faciales cuando la operación puede generar salpicaduras, espray o neblinas.

PROTECCIÓN DE MANOS:

Usar guantes resistentes químicamente a este material. Se debe inspeccionar el guante antes de cada uso. Ejemplos preferidos: Caucho butílico, polietileno clorado, polietileno, lámina de vinilo de alcohol etílico, alcohol polivinílico. Ejemplos de materiales aceptables de barreras para guantes incluyen: caucho natural ("látex"), neopreno, nitrilo/caucho de butadieno ("nitrilo" o "NBR"), cloruro de polivinilo ("PVC" o "vinilo"), viton. Se debe usar guantes químicamente resistentes, impermeables, cumpliendo con un estándar aprobado en todo tiempo cuando manejando productos químicos si una evaluación de riesgos indica tal necesidad. Considerando los parámetros especificados por el fabricante de guantes, revisa durante uso que los guantes siguen reteniendo sus propiedades protectoras. Se debe notar que el tiempo de penetración para cualquier material de guante puede ser diferente para diferentes fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, donde consisten de varias sustancias, el tiempo de protección de los guantes no puede ser estimado con precisión. Usar la técnica correcta para remover los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar contacto cutáneo con este producto. Eliminar guantes contaminados después de uso de acuerdo con las leyes aplicables y la buena práctica. Lavar y secar las manos.

PROTECCIÓN DEL CUERPO:

Usar protección corporal apropiada para la tarea. Overol, delantal de caucho o ropa protectora contra químicos hecho de materiales impermeables son generalmente aceptables, dependiendo de la tarea.

PRÁCTICAS DE LABOR E HIGIENE:

Lavar las manos, antebrazos y cara cuidadosamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el baño y al final del período de labores. Proveer estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad fácilmente asequibles. Remover ropa que se contamina. Destruir artículos de cuero contaminados. Lavar o desechar ropa contaminada.

SECCIÓN 9 — PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

APARIENCIA:	Líquido, blancuzco como agua
OLOR:	Éster
UMBRAL DE OLOR:	No disponible
pH (Neutralidad):	No disponible
PUNTO DE FUSIÓN/PUNTO DE CONGELACIÓN	No disponible
RANGO DE EBULLICIÓN (IBP, 50%, punto seco):	38º 45º 122º*C / 102º 113º 252º*F
PUNTO DE INFLAMACIÓN (MÉTODO TEST)	> 61C°/ >141°F (PM)
TASA DE EVAPORACIÓN (n-acetato de butilo=1):	4.2
CLASIFICACIÓN DE INFLAMABILIDAD:	Clase III B
LÍMITE INFERIOR INFLAMABLE EN AIRE (% por vol):	2.0 Componente más bajo)
LÍMITE SUPERIOR INFLAMABLE EN AIRE (% por vol):	No disponible
PRESIÓN DE VAPOR (mm de Hg) @ 20ºC	328.2
DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1):	2.9
GRAVEDAD @ 68/68ºF / 20/20ºC:	
DENSIDAD:	1.255
GRAVEDAD ESPECÍFICA (agua = 1):	1.257
LIBRAS/GALÓN:	10.471
SOLUBILIDAD EN AGUA:	Moderada
COEFICIENTE DE PARTICIÓN (n-octano/agua):	No disponible
TEMPERATURA DE AUTO-IGNICIÓN:	398ºC / 750ºF
TEMPERATURA DE DESCOMPOSICIÓN:	No disponible
COVs TOTAL (TCOV)*:	100.0 Vol% / 1257.0 g/L / 10.4Lbs/Gal
COVs NO EXENTOS (CCOV)*:	13.0% Vol% / 106.6 g/L / .8 Lbs/Gal
CONTAMINANTES PELIGROSOS DEL AIRE (HAPS):	92.6 Peso% / 1163.4 g/L / 9.6 Lbs/Gal
COV NO EXENTOS PRESIÓN PARCIAL (mm de	0.0

Hg @ 20°C):
VISCOSIDAD @ 20ºC (ASTM D445): No disponible
* Usando Reglas de CARB (California Air Resources Board).

SECCIÓN 10 — DATOS DE ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 REACTIVIDAD y ESTABILIDAD QUÍMICA
Estable bajo condiciones normales; no hay reacciones peligrosas cuando se mantiene aparte de incompatibles.

10.2 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS y CONDICIONES A EVITAR:
Aislar de oxidantes, calor y llamas abiertas.

10.3 MATERIALES INCOMPATIBLES:
Se descompone al calentarse en contacto con superficies calientes o llamas produciendo humos tóxicos y corrosivos, incluyendo cloro, fosgeno y cloruro de hidrógeno. Reacciona con oxidantes fuertes, bases fuertes, causando peligro de incendio y explosión. Reacciona con metales como: aluminio, bario, berilio, calcio, litio, estroncio. Reacciona con aminas, metales como polvo de aluminio y polvo de magnesio. Reacciona lentamente con agua influenciada por corrosivos que liberan luz, ácido clorhídrico, ácido tricloroacético. Ataca muchos plásticos, caucho y recubrimientos.

10.4 PRODUCTOS PELIGROSOS DE DESCOMPOSICIÓN
Monóxido de carbono, dióxido de carbono, cloruro de hidrógeno, fosgeno de quemar.

10.5 POLIMERIZACIÓN PELIGROSA
No ocurrirá.

SECCIÓN 11 — INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 RIESGOS AGUDOS

11.1.1 CONTACTO CUTÁNEO:
Irritación primaria a la piel, resequedad, dermatitis. Lavarse cuidadosamente después de manejo.

11.1.2 CONTACTO OCULAR
Irritación primaria a ojos, enrojecimiento, lagrimeo, visión borrosa. El líquido puede causar quemaduras de ojos e irritación cutánea.

11.1.3 INHALACIÓN:
Anestésico. Irrita vías respiratorias. Sobreexposición aguda puede causar depresión seria del sistema nerviosa que puede causar la muerte. Vapor dañino. Vapor concentrado en áreas confinadas puede ser fatal. Exposición aumenta nivel de monóxido de carbono en la sangre. OSHA requirió monitoreo periódico de vapor cuandoquiera que vapores de cloruro de metileno pueden exceder el nivel de acción (12.5 partes por millón). La advertencia de olor cuando el valor del límite de exposición se excede es insuficiente. El uso de bebidas alcohólicas realza el efecto dañino.

11.1.4 INGESTIÓN:
La ingestión puede causar irritación abdominal, nausea, vómito y diarrea. Los síntomas de neumonitis químico pueden no manifestarse por varios días.

11.2 RIESGOS/CONDICIONES CRÓNICOS AGRAVADOS
CONDICIONES MÉDICAS AGRAVADAS POR SOBREEXPOSICIÓN:

Desórdenes pre-existentes de cualquier órgano diana mencionado en este documento pueden ser agravados por sobreexposición por rutas de entrada a componentes de este producto. Personas con estos desórdenes deben evitar el uso de este producto.

11.3 RIESGOS CRÓNICOS

11.31 CÁNCER, RIESGO REPRODUCTIVO Y OTROS RIESGOS CRÓNICOS:
Riesgo potencial de cáncer basado en tests con animales de laboratorio usando cloruro de metileno y percloroetileno. Tumores de rión, mamas, pulmón, hígado, leucemia han sido reportado en ratones y ratas de laboratorio. Sobreexposición puede crear riesgo de cáncer. Usualmente contiene estabilizador o inhibidor. Un estabilizador/inhibidor puede influenciar las propiedades tóxicas de esta sustancia. Consultar con un experto. Dependiendo del grado de exposición, examen médico periódico puede ser indicado.

11.32 ÓRGANOS DIANA: Puede causar daño a órganos diana, basado en datos animales.
11.33 IRRITACIÓN: Irritante a tejidos contaminados
11.34 SENSIBILIZACIÓN: Ningún componente es conocido como sensibilizante.
11.35 MUTAGENICIDAD: Ningún reporte conocido de efectos mutagénicos en humanos.
11.36 EMBRIOTOXICIDAD: Ningún reporte conocido de efectos embriotóxicos en humanos.
11.37 TERATOGENICIDAD: Ningún reporte conocido de efectos teratogénicos en humanos.
11.38 TOXICIDAD REPRODUCTIVA: Ningún reporte conocido de efectos reproductivos en humanos.

Un MUTÁGENO es una sustancia química que causa cambios permanentes a material genético (ADN) tal que los cambios se propagarán a través de líneas generacionales. Una sustancia EMBRIOTÓXICO es una sustancia química que causa daño a un embrión en desarrollo (como: dentro de los [primeros] ocho semanas de embarazo en humanos), pero el daño no se propaga sobre líneas generacionales. Un TERATÓGENO es una sustancia química que causa daño a un feto en desarrollo, pero el daño no se propaga sobre líneas generacionales. Una TOXINA REPRODUCTIVA es cualquiera sustancia que interfiere en cualquier manera con el proceso reproductivo.

11.4 INFORMACIÓN DE TOXICIDAD MAMÍFERA

	# CAS / # EINECS	DOSIS MÁS BAJA LETAL CONOCIDA DATA
Cloruro de metileno	75-09-2/ 200-838-9	MÁS BAJA CONOCIDA LD50 (ORAL): 1900.0 mg/kg (Conejos)

SECCIÓN 12 — INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1 TODA PRACTICA DE TRABAJO DEBE APUNTAR A ELIMINAR CONTAMINACION AMBIENTAL

12.2 EFECTOS DEL MATERIAL EN PLANTAS O ANIMALES:
Este producto puede ser dañino o fatal a la vida de plantas o animales si liberado al ambiente. Referirse a Sección 11 (Información Toxicológica) para más datos sobre los efectos de los componentes de este producto en animales de test.

12.3 EFECTOS DEL MATERIAL EN VIDA ACUATICA:
El grupo acuático conocido más sensible a cualquier componente de este producto es Chub (verdel) 145 ppm o mg/L (exposición 48 hrs). Mantener fuera de alcantarillado y suministros naturales de agua. La sustancia es tóxica para organismos acuáticos. La sustancia puede causar efectos a largo plazo en el ambiente acuático. Atención especial debe ser dada a contaminación de aguas subterráneas.

12.4 MOVILIDAD EN SUELO
Este material es un líquido móvil.

12.5 DEGRADABILIDAD
Este producto es parcialmente biodegradable.

12.6 ACUMULACION

Este producto no acumula o biomagnifica en el ambiente.

SECCIÓN 13 — ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos se debe evitar o minimizar cuando posible. Eliminar producto excedente y no reciclable por medio de un contratista licenciado para eliminación de residuos. Los residuos no deben ser eliminados sin tratamiento al alcantarillado a menos que cumplan plenamente con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción. Residuos de embalajes y envases deben ser reciclados. Incineración o vertedero se debe considerar cuando reciclaje no es factible. Este material y su envase deben ser eliminados de manera segura. Se debe tener cuidado al manejar contenedores vacíos que no han sido limpiados o enjuagados. Los contenedores y vacíos y forros pueden retener algunos residuos del producto. El vapor de algunos residuos del producto puede crear una atmósfera altamente inflamable o explosiva dentro del contenedor. No presurizar, cortar, soldar, perforar, moler o exponer contenedores usados a calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición. Pueden explotar y causar heridas o muerte. Evitar dispersión de material derramado y escorrentía y contacto con el suelo, vías fluviales, desagües y alcantarillado. Procesamiento, uso o contaminación puede cambiar los requerimientos de eliminación de residuos. No eliminar en el suelo, aguas superficiales o desagües pluviales. Los residuos deben ser reciclados o eliminados de acuerda con normas. Cantidades grandes deben ser recogidos para reusar o consignados a contratistas licenciados para transportar residuos peligrosos para eliminación. **TODA ELIMINACION DEBE SER DE ACUERDO CON TODA NORMA NACIONAL, DEPARTAMENTAL Y LOCAL. EN CASO DE DUDA, CONTACTAR LAS AGENCIAS APROPIADAS. CARACTERÍSTICA EPA: D001, D039**

SECCIÓN 14 — INFORMACIÓN SOBRE EL TRANSPORTE

Si > 1161 lb/527 k. de este producto están en 1 contenedor, excede el RQ de cloruro de metileno. “RQ” debe ser puesto antes del nombre de envío de DOT.

NOMBRE ENVÍO DOT: UN2810, Materiales Tóxicos, orgánicos, n.o.s.
(Contiene: cloruro de metileno, percloroetileno) 6.1, PG-III
ETIQUETA DE TAMBOR: (TÓXICO PG-III)
IATA / ICAO: ONU 2810, Materiales Tóxicos, orgánicos n.o.s.
(Contiene: cloruro de metileno, percloroetileno) 6.1, PG-III
IMO / IMDG: ONU 2810, Materiales Tóxicos, orgánicos, n.o.s.
(Contiene: cloruro de metileno, percloroetileno) 6.1, PG-III
NÚMERO GUÍA DE RESPUESTA DE EMERGENCIA: 153

SECCIÓN 15 — INFORMACIÓN NORMATIVA

Esta sustancia química/producto no está ni puede ser distribuido en comercio (como definido en TSCA sección 3(5) o procesado (como definido en TSCA sección 3(13) para remoción por el consumidor de pintura o recubrimiento.

15.1 NORMAS EPA:

SARA SECCIÓN 311/312 RIESGOS: Salud aguda, salud crónica

Todos los componentes de este producto se encuentran en la lista de TSCA. SARA Título III Sección 313 Notificación de Proveedor.
Este producto contiene los químicos tóxicos indicados (*) sujetos a los requerimientos de reportaje de Sección 313 del Emergency Planning & Community Right-To-Know Act de 1986 y 40 CFR 372. Esta información debe ser incluida en toda HDSM que se copia y distribuye para este material.

SARA TÍT. III INGREDIENTES	# CAS	# EINECS	PESO %	(SEC. REG.)	RQ (LBS)
*Cloruro de metileno	75-09-2	200-838-9	80 - 90	(311, 312, 313, RCRA)	1000
*Percloroetileno	127-18-4	204-825-9	0 – 10	(311, 312, 313, RCRA)	100

Cualquier liberación igual a o en exceso del RQ debe ser reportado al Centro Nacional de Respuesta (800-424-8802) y agencias normativas apropiadas estatales y locales como descrito en 40 CFR 302.6 y 40 CFR 355.40 respectivamente. El hecho de no reportar puede resultar en sanciones civiles y criminales sustanciosas. Normas estatales y locales pueden ser más restrictivas que normas federales.

15.2 NORMAS ESTATALES:
Este producto cumple los requisites del Southern California AQMD Regla 443.1 y normas similares.
CALIFORNIA SAFE DRINKING WATER & TOXIC ENFORCEMENT ACT (PROPOSICIÓN 65): Este producto contiene los siguientes químicos conocidos al estado de California que causan cáncer: Cloruro de metileno y Percloroetileno.

15.3 NORMAS INTERNACIONALES:
Los componentes identificados de este producto están listados en los inventarios químicos de los siguientes países: Australia (AICS), Canadá (DSL o NDSL), China (IECSC), Europa (EINECS, ELINCS), Japón (METI/CSCL, MHLW/ISHL), Corea del Sur (KECI), Nueva Zelanda (NZIoC), Filipinas (PICCS), Suiza (SWISS), Taiwán (NECSI), EEUU (TSCA).

15.4 CANADÁ: WORKPLACE HAZARDOUS MATERIALS INFORMATION SYSTEM (WHMIS)
B3: Líquido combustible
D2A: Contiene sustancia conocida que causa toxicidad crónica seria o muerte.
Cloruro de metileno y Percloroetileno.
D2B: Irritante para ojos y piel.
Este producto ha sido clasificado de acuerdo con los criterios de riesgo del Controlled Products Regulations (CPR). Este documento contiene toda la información requerida por el CPR.

Componentes California Prop. 65: Cloruro de metileno y Percloroetileno

Este producto puede exponerte a químicos incluyendo Cloruro de metileno y Percloroetileno, conocidos al estado de California que causan cáncer. Para mayor información ver www.P65Warnings.ca.gov.

SECCIÓN 16 — OTRA INFORMACIÓN

16.1 CLASIFICACIONES HMIS:
SALUD (NFPA): 2 SALUD (HMIS): 2, INFLAMABILIDAD: 2, PELIGRO FÍSICO: 0
(Clasificación de protección personal a ser suministrada por usuario basado en condiciones de uso).
Esta información se intenciona únicamente parael uso de individuos entrenados en los sistemas de clasificación de peligros NFPA y HMIS.
HMIS KEY:

16.2 ENTRENAMIENTO DE EMPLEADOS:

Ver Sección 2 (Identificación de Peligros). Los empleados deben ser conscientes de todos los peligros de este material (como declarados en esta HDSM) antes de manejarlo.

16.3 HDSM
Fecha de preparación: 14/02/2025
Fecha de revisión: No aplica

NOTICIA

El proveedor renuncia el otorgamiento de toda garantía expresa o implícita de comerciabilidad o aptitud para un uso específico, con respecto al producto o la información que aquí aparece, excepto por conformación a especificaciones de contrato. Toda información que aquí aparece se basa en datos obtenidos de fabricantes y/o fuentes técnicas reconocidas. Mientras se cree precisa la información, no hacemos ninguna representación en cuanto a su precisión o suficiencia. Las condiciones de uso están más allá de nuestro control y, por eso, los usuarios son responsables de verificar los datos bajo sus propias condiciones de operación para determinar si el producto es apto para sus propósitos particulares, y ellos asumen todo riesgo del manejo y eliminación del producto. Los usuarios también asumen todo riesgo en cuanto a la publicación o uso de, o dependencia de, la información que aquí aparece. Esta información se relaciona sólo al producto aquí designado y no se relaciona a su uso en combinación con ningún otro material o proceso.