

Código: ML-QC-FDS-031

Versión: 2

Fecha de versión: 01 DIC 2023

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

PRODUCTO:

Nombre del producto: MAXTER TD-O4 TRANSMISIONES 10W, 30, 50

Descripción del producto lubricante bases lubricantes parafínicas altamente refinadas y paquete de aditivos **SAE 50** servotransmisiones, transmisiones de potencia, PTO, mandos en tándem, mandos finales, ejes (axle), convertidores de torque maquinaria construcción, minera, agrícola, montacargas o stackers en puertos -Transmisiones manuales sincronizadas de vehículos de carga y pasajeros donde un lubricante API CF, SAE 50 es requerido Eaton, Dana (powershift transmission), roadranger, Allison, entre otros y **API MT-1**.

SAE 30: servotransmisiones, PTF, PTO, cajas de transmisiones, mandos en tandem, convertidores de torque, sistemas hidráulicos, frenos húmedos, donde se requiere SAE 30 CAT TO-4, TO-4M, Allison C-4

SAE 10W, para sistemas hidráulicos, frenos húmedos donde son requeridas especificaciones tipo C-4, Allison tipo C-4.

Uso previsto: aplicación en cajas de engranajes automotrices de transmisión de potencia, servotransmisiones, sistemas hidráulicos, ejes, en los grados de viscosidad SAE requeridos

IDENTIFICACIÓN DE LA COMPAÑÍA

Proveedor: CARIA GROUP SAS

Planta de Lubricantes Km 4 Chimitá, Bucaramanga, Santander

Tel: 3162712167. Línea de emergencia de acceso local: 057 318 601 7764



2. IDENTIFICACION DE PELIGROS

CLASIFICACIÓN SGA

1. Toxicidad aguda-Categoría 4
2. Corrosión / irritación cutánea-Categoría 2
3. Lesiones oculares graves / irritación ocular-Categoría 2B
4. Sensibilización respiratoria - No aplica
5. Mutagenicidad en células germinales-No aplica
6. Carcinogenicidad-No aplica
7. Toxicidad para la reproducción-No aplica
8. Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposición única- No aplica
9. Toxicidad sistémica específica de órganos diana - Exposiciones repetidas-Categoría 2
10. Peligro por aspiración-Categoría 2
11. Peligros para el medio ambiente acuático-Peligro a corto plazo (Agudo)- categoría 1
12. Peligros para el medio ambiente acuático-Peligro a largo plazo (crónico)- categoría 1



PICTOGRAMAS SGA**PALABRA DE ADVERTENCIA:** ATENCIÓN**Indicaciones de Peligro**

- **H302:** Nocivo en caso de ingestión
- **H315:** Provoca irritación cutánea
- **H317:** Puede provocar una reacción alérgica en la piel
- **H319:** Provoca irritación ocular.
- **H400:** Muy toxico para organismos acuáticos.

Consejos de prudencia:

- **P102:** Mantener fuera del alcance de los niños.
- **P262:** Evitar contacto con los ojos, la piel o la ropa
- **P264:** Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
- **P273:** Evitar su liberación al medio ambiente
- **P280:** Llevar guantes de protección /prendas/gafas/máscara de protección
- **P302 + P352:** EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
- **P304+P340:** EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
- **P305+P351+P338:** EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.
- **P332 + P313:** En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.
- **P362 + P364:** Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas

**3. COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES****Sustancia(s) peligrosas reportables o sustancia(s)**

Componentes	No. CAS	Composición
Bases lubricadas refinadas del petróleo	No aplicable	60%-80%
Composición química de los aditivos disponibles	CONFIDENCIAL	<15%
Depresor de punto de fluidez composición química disponible	CONFIDENCIAL	< 5%





4. PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN: Cuando se genera vapores de aceite en altas temperaturas, Si es inhalado, trasladar al afectado al aire libre. Si no respira, efectuar la respiración artificial. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. Procurar asistencia médica si aparecen los síntomas.

CONTACTO CON LA PIEL: En caso de contacto, lave con abundante agua durante 20 minutos la zona afectada. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Obtenga atención médica si se requiere.

CONTACTO CON EL OJO: En caso de contacto, lavar los ojos inmediatamente con agua abundante durante por lo menos 20 minutos con los parpados abiertos. Obtenga atención médica si se requiere.

INGESTIÓN: No induzca al vómito. Si la persona afectada está consciente, debe tomar un vaso de agua. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Obtenga atención médica inmediata.

NOTA PARA EL MÉDICO: Tratamiento Sintomático, asegúrese que el personal medico tenga conocimiento de los materiales involucrados, y tomar las precauciones para protegerse a sí mismo.



5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIO DE EXTINCIÓN

Medio de extinción adecuado:

Incendio Pequeño

- CO2, Polvo químico seco, espuma. No usar agua.

Incendio grande

- Usar espuma regular.
- No dispersar material derramado con chorros de agua a alta presión.
- Mueva los contenedores del área de fuego si lo puede hacer sin ningún riesgo.
- Aplicar sobre el aceite encendido, material absorbente industrial biodegradable para hidrocarburos derivados y nocivos

Incendio que involucra Tanques

- Usar el agua para enfriar las áreas vecinas expuestas al tanque en ignición o fuente de fuego que lo puedan incrementar.
- Retírese inmediatamente si sale un sonido creciente de los mecanismos de seguridad de la ventilas, o si el tanque se empieza decolorar.
- SIEMPRE manténgase alejado de tanques envueltos en fuego.

Medio de extinción inadecuado: No utilizar agua mientras el aceite este encendido.



CONTRA INCENDIOS

Instrucciones contra incendios: Riesgo de incendio y/o explosión al exponer el lubricante al calor o a la llama. Eliminar toda fuente de ignición. El agua puede dispersar el fuego porque el aceite flota sobre esta. Usar el agua para enfriar las áreas vecinas expuestas que puedan incrementar el fuego.

Si un tanque, carro de ferrocarril o autotanque está involucrado en un incendio, AISLE 800 metros (1/2 milla) a la redonda; también, considere la evacuación inicial a la redonda a 800 metros (1/2 milla).

Productos de combustión peligrosos: Humos tóxicos, gases y vapores pueden evolucionar en fuego.

EQUIPO PROTECTOR ESPECIAL PARA BOMBEROS: El personal contra incendio, debe usar equipo de protección respiratoria autónoma y equipo que cubra todo el cuerpo.

PROPIEDADES INFLAMABLES

Punto de inflamación: SAE 10W >210°C, SAE 30 >210, SAE 50 >230°C

Límites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire): LIE: N/D LSE: N/D

Temperatura de auto inflamación: N/D

Sistema de identificación de riesgos NFPA:

**6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Protección personal para quien atienden la emergencia: Es necesaria protección respiratoria sólo en casos especiales, por ejemplo, la formación de nieblas, en ese caso use respirador de media cara con cartuchos para vapores orgánicos. Si la exposición no puede ser caracterizada o si se anticipa o es posible una atmósfera deficiente en oxígeno, se recomienda usar SCBA. Se recomienda guantes de trabajo que sean resistentes a los hidrocarburos, gafas de seguridad. Derrames pequeños: Normalmente es suficiente usar ropa normal de trabajo antiestática. Derrames grandes: traje completo resistente a productos químicos, se recomienda que sea antiestático, use el equipo de respiración autónoma (ERA) de presión positiva

MANEJO DE DERRAMES: Contenga el producto derramado en caso de que sea posible y no exista riesgos. Evite que el producto entre en el sistema de alcantarillado. Minimice el contacto del producto derramado con el suelo y evite su fuga hacia las aguas superficiales.

- No tocar ni caminar sobre el material derramado.



- Detenga la fuga, en caso de poder hacerlo sin riesgo.
- Prevenga la niebla por humos de combustión del aceite.
- Cubra el derrame con una lámina de plástico o lona para minimizar la dispersión o material absorbente. No limpie ni deseche, excepto bajo la supervisión de un especialista.

Derrame Seco Pequeño

Con una pala limpia, colocar el material en un contenedor limpio y seco y cubrir holgadamente; quitar los contenedores del área del derrame.

Derrame Pequeño

Absorber con arena u otro material absorbente no combustible y colocar en los contenedores para su desecho posterior.

Derrame Grande

- Construir un dique más adelante del derrame líquido para su desecho posterior.
- Cubra el derrame de polvo con una hoja de plástico o lona para minimizar su propagación.
- Prevenga la entrada hacia vías navegables, alcantarillas, sótanos o áreas confinadas

PRECAUCIONES MEDIO AMBIENTALES: Evitar que el producto drene por alcantarillas o drenajes. En los lugares donde se almacenen los aceites se deben ubicar sistemas de contención secundarias y tener kit de derrames para productos oleofílicos.

**7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO**

Información general sobre el manejo: La temperatura de manejo máxima es 80°C. El medio recomendado para recalentar esta sustancia es agua caliente o vapor a baja presión regulada. Se debe tener cuidado de no exceder las temperaturas expresadas aquí anteriormente al recalentar esta sustancia con el fin de evitar la descomposición que despiden emanaciones peligrosas. Evite contaminar la tierra o verter esta sustancia en los sistemas de desagüe o en las aguas superficiales.

Mantener alejado de fuentes de calor. Mantener alejado de agentes oxidantes, gases comprimidos y corrosivos.

Conservar en áreas ventiladas, con piso impermeable, libre de materiales combustibles y con dique de contención para retener el producto en caso de derrame.

Medidas precautorias: Si se utilizan controles adecuados de ingeniería, las actividades a corto plazo tales como cargar, descargar y mezclar en línea pueden tener lugar a temperaturas que oscilan entre 80 y 85 °C (176-185 °F). Durante el transporte por vagón de ferrocarril o camión



tanque, se pueden usar temperaturas de carga tan elevadas incluso como 80–85 °C (176–185 °F), las cuales se prevé desciendan a 66 °C (150 °F) o a temperaturas aun más bajas en un plazo de 7 días. Las temperaturas de almacenaje en el transcurso de hasta 2 semanas no deben sobrepasar los 66 °C (150 °F). La temperatura de almacenaje a largo plazo (2 semanas o más) recomendada es la de la temperatura ambiental hasta los 45°C (113°F) como máximo. Evite su caída sobre los ojos, en la piel o en la ropa. No inhale el gas. Lávese bien después de manipularlo.

Riesgos de manejo poco comunes: Puede haber cantidades tóxicas de sulfuro de hidrógeno (H₂S) en tanques de almacenaje y vehículos o contenedores de transporte en masa que contengan o hayan contenido esta sustancia. Las personas que abran o que entren en estos compartimentos primero deben determinar si hay presencia de H₂S. Vea la Sección 8 de Controles de Exposición–Protección Personal. No intente rescatar a una persona sobreexpuesta al H₂S sin llevar puesto equipo de respiración aprobado con suministro de aire o de respiración autónoma. Si existe el potencial de excederse de la mitad de lo que exige la norma de exposición ocupacional, se exige que se supervisen los niveles del sulfuro de hidrógeno. Como no podemos confiar en el olfato para detectar la presencia del H₂S, la concentración se debe medir mediante el uso de dispositivos fijos o portátiles.

Riesgo de electricidad estática: La carga electrostática se puede acumular y suponer un peligro cuando se maneja este material. Para minimizar dicho peligro, puede ser necesario realizar una conexión a tierra, aunque esta medida no es siempre suficiente. Revise todas las operaciones que tengan el potencial de generar y acumular una carga electrostática y/o una atmósfera inflamable (incluyendo las operaciones de llenado de tanques y envases, salpicaduras al llenar, limpieza del tanque, muestreos, calibración, cambios de carga, filtrado, mezclado, agitación y vaciado del camión) y seguir los procedimientos paliativos adecuados.

Advertencias sobre los recipientes: El envase no está diseñado para soportar presión interna. No use presión para vaciar el envase porque éste se puede romper con fuerza explosiva. Los envases vacíos contienen residuos del producto (sólido, líquido y/o vapor) y pueden ser peligrosos. No presurice, corte, suelde, taladre, esmerile, triture ni exponga a dichos envases al calor, llamas, chispas, electricidad estática ni a ninguna otra fuente de ignición. Pueden explotar y causar lesiones o muerte. Los envases vacíos se deben vaciar por completo, taponarlos de manera adecuada y devolverlos prontamente a un reacondicionador de bidones, o eliminarlos como es debido.

Información general sobre el almacenamiento: La temperatura máxima de almacenamiento a corto plazo (< 2 semana(s)) es de 65°C. La temperatura máxima de almacenamiento a largo plazo (> 2 semana(s)) es de 45°C.

MANEJO DEL PRODUCTO EN TAMBORES: Usar ropa que proteja todo el cuerpo y elemento de protección personal descritos en el numeral 8. Los tambores vacíos no deben ser soldados, calentados o perforados debido al riesgo de explosión. El uso de presión para el vaciado de los



tambores puede producir una explosión. Los tambores con producto en almacenamiento deben estar cubiertos o bajo techo, evitar su contacto con el piso para evitar herrumbre



8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

VALORES DE EXPOSICIÓN LÍMITE

Límites de exposición/estándares (Nota: Los límites de exposición no son aditivos)

NOMBRE DEL MATERIAL QUIMICO	TLV – TWA	TLV – STEL	TLV – TECHO
Aceite mineral refinado del petróleo	5 mg/m ³	10 mg/m ³	No hay información disponible

CONTROLES DE INGENIERIA: Aceite expuesto debe usarse ventilación forzada en áreas confinadas, tomar más precaución cuando el aceite por temperaturas está emitiendo vapores. Deben mantenerse concentraciones bajas en el aire. Se debe contar con una ducha de seguridad y estación lavaojos en el área donde se esté manipulando el aceite.

PROTECCIÓN PERSONAL

Protección respiratoria: Cuando hay formación de nieblas, se sugiere usar respirador de media cara con cartucho para vapores orgánicos.





Protección para las manos: En manejo de aceite expuesto: Guantes de nitrilo, neopreno u otros resistentes a hidrocarburos o solventes.

Protección para los ojos: Usar gafas de seguridad o careta facial ante el riesgo de salpique de aceite

Protección de la piel y el cuerpo: Use ropa que proteja todo el cuerpo. Use botas de seguridad con protección frontal dieléctrica

Medidas de higiene específicas: No hay información disponible.



Pictograma	EPP	Observaciones
	En temperaturas > 85 °C, genera vapores usar Máscara auto filtrante para gases y vapores	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1584, NTC 1589 y NTC 1728, Reemplazar cuando se detecte olor o sabor del contaminante en el interior de la máscara o adaptador facial. Cuando el contaminante no tiene buenas propiedades de aviso se recomienda el uso de equipos aislantes.
	Guantes de protección química (Material: Polietileno de baja densidad lineal (LLPDE), Tiempo de penetración:>480 min, Espesor: 0.062 mm	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 3398, EN 374 y EN 420. Reemplaza los guantes ante cualquier indicio de deterioro.
	Pantalla facial, en casos donde el aceite puede estar generando salpicadura.	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC 1825, NTC 1826 y ANSI Z87.1. Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se recomienda su uso en caso de salpicaduras
	Prenda de protección para salpicadura de lubricantes ,	NORMATIVIDAD APLICABLE: EN ISO 13688 Y EN 14605. Uso exclusivo en el trabajo. Limpiar periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
	Calzado de seguridad para el traslado de tambores.	NORMATIVIDAD APLICABLE: NTC-ISO 20345 y NTC 2257. Reemplazar las botas ante cualquier indicio de deterioro.
 Ducha de emergencia	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011. Usar en caso de tener contacto directo con la piel, lavarse con abundante agua.	 Lavado de ojos
		DIN 12 899, ANSI Z 358.1, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011. Usar abundante agua hasta sentir alivio en los ojos.



**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****INFORMACIÓN GENERAL**

Estado físico: Líquido

Color: ambar

Olor: olor característico de las bases parafínicas

INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LA SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Densidad relativa (a 15.6 °C): 0.88 [ASTM D4052]

Punto de inflamación ASTMD 92: SAE 10W >210°C, SAE 30 >210, SAE 50 >230°C

Temperatura de auto inflamación: No hay información disponible

Punto de ebullición / Rango: No hay información disponible

Densidad del vapor (Aire = 1): No hay información disponible

Presión de vapor: < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) a 20 °C

Velocidad de evaporación (Acetato de n-butilo = 1): < 1 (acetato de butilo = 1)

pH: No Aplica

Log Pow (Logaritmo del coeficiente de partición de n-octanol/agua): No hay información disponible

Solubilidad en agua: En agua se solubiliza

Viscosidad: SAE 10W >4,1 cSt (5,6 a 8,0) **SAE 30:** 9,3 a 12,5, **SAE50** 16,3 a 21,9 cSt a 100°C

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

ESTABILIDAD: Estable.

CONDICIONES A EVITAR: Calor excesivo. Fuentes de ignición de alta energía.

MATERIALES A EVITAR: Productos oxidantes, gases comprimidos y corrosivos.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS: Humos, CO₂ (en condiciones de combustión incompleta pueden desprender CO, aldehídos, H₂S entre otros).

Polimerización peligrosa: No se producirá polimerización peligrosa.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA****TOXICIDAD AGUDA****EFFECTOS CRONICOS / OTROS**

La ingestión repetida de cualquiera de los componentes de este producto puede causar destrucción de la pared estomacal. Dolores Gastrointestinales



TOXICIDAD DE LOS COMPONENTES: Aditivos:

Toxicidad oral aguda: DL50: 2.600 mg/kg

Sustancia test: si

Observaciones: Puede ser nocivo en casa de ingestión.

Toxicidad cutánea aguda: DL50 : > 3.160 mg/kg

Método: OECD TG 402

Sustancia test: si

Observaciones: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión o irritación cutáneas: Tiempo de exposición: 4 h

Resultado: Irritación de la piel

Método: OECD TG 404

Sustancia test: Extrapolación (analogía)

Provoca irritación cutánea.

Lesiones o irritación ocular graves: Tiempo de exposición: 336 h

Resultado: Provoca lesiones oculares graves.

Método: 16 CFR 1500.42

Sustancia test: si

Rutas probables de exposición: Ocular, dérmica, ingestión e inhalación

Carcinogenicidad: IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

OSHA: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o el igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la (OSHA) Administración de Salud y Seguridad Ocupacional.

NTP: En este producto no se identifica ningún componente, que presente niveles mayores que o iguales a 0.1%, como agente carcinógeno conocido o anticipado por el (NTP) Programa Nacional de Toxicología.

ACGIH: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o igual a 0,1% como cancerígeno o como carcinógeno potencial por la ACGIH.

Mutagenicidad: No es mutagénico (Personas expuestas al aceite lubricante no tengan hijos con rasgos diferentes a los padres).

Teratogénico: No Teratógeno (No Produce en las mujeres embarazadas niños deformes)

Efecto reproductivo: No hay información disponible

Neurotóxico: No hay información disponible



**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

ECOTOXICOLOGIA DE LOS COMPONENTES:

- **Toxicidad para los peces :**

CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,5 mg/l

Tiempo de exposición: 96 h

Método de Prueba: Ensayo semiestático

Controlo analítico: no

Sustancia test: Extrapolación (analogía)

Método: OECD TG 203

Tóxico para los organismos acuáticos.

- **Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos:**

EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 5,4 mg/l

Tiempo de exposición: 48 h

Método de Prueba: Ensayo estático

Controlo analítico: si

Sustancia test: Extrapolación (analogía)

Método: OECD TG 202

Tóxico para los organismos acuáticos.

- **Toxicidad para las algas**

Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno: EC50 1000 mg/l 96 h
Scenedesmus subspicatus (IUCLID)

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Se pronostica que esta sustancia sea fácilmente biodegradable. La biodegradabilidad del producto se basa en los datos de los componentes. El producto no se ha evaluado, por tanto, la declaración se basa en las propiedades de los componentes individuales.

BIOACUMULACIÓN

Factor de bioconcentración: No hay datos disponibles.

Octanol/Coeficiente de partición en agua: No hay datos disponibles

MOVILIDAD: Componente de base lubricante de baja solubilidad, flota y se espera que migre del agua a la tierra. Se espera que se reparta a sedimento y a sólidos del agua residual

**13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS**

RECOMENDACIONES PARA DISPOSICIÓN: Se deben recolectar y almacenar los aceites usados, para luego ser entregado a una empresa gestora de aceites usados autorizada por la autoridad ambiental del área. Ellos realizaran su respectivo tratamiento y/o disposición según el caso.



Advertencia de recipiente vacío: Los contenedores vacíos pueden almacenar residuos y por tanto son peligrosos.

No intente rellenar o limpiar contenedores sin poseer las instrucciones apropiadas. Los tambores vacíos deben drenarse completamente y almacenarse en un lugar seguro hasta que se reacondicionen o se dispongan adecuadamente.

Los envases y productos químicos han de eliminarse siguiendo las normativas nacionales. Los productos químicos que se presentan como sustancias residuales generalmente son residuos peligrosos. Su eliminación está regulada por las leyes sobre residuos, así como por los decretos promulgados correspondientes.



14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercancías peligrosas:

En aplicación a la norma técnica colombiana 1692:

Número ONU: UN3082

Designación oficial de transporte de las Naciones

Unidas: SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

Clase(s) relativas al transporte: 9

Grupo de embalaje: III

Contaminante marino: si

Clasificación UN: 3082



15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACIÓN

REGLAMENTACIÓN COLOMBIANA:

- ◆ Ley 769/2002. Código Nacional de Tránsito Terrestre. Artículo 32. La carga de un vehículo debe estar debidamente empacada, rotulada, embalada y cubierta conforme a la normatividad nacional.
 - ◆ Ley 55 de 1993 de la Presidencia de la República, por medio de la cual se aprueba el Convenio No 170 y la recomendación No 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
 - ◆ Decreto 1079 de 2015. Ministerio de Transporte. Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
 - ◆ Decreto 1496 de 2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos en Colombia.



- Resolución 773 de 2021, Por la cual se definen las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
- Decreto 1076 de 2015, por medio de la cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.



16. OTRA INFORMACIÓN

N/D = No determinado, N/A = No aplicable

