LUBRICANTS imoil.org

SN-MOTOR OIL 20W50 (API SN, ACEA A3/B4)

- Nuestro Aceite SN-Motor Oil 20W50, esta elaborado con básicos vírgenes parafinicos de alto indice de viscosidad y paquete de aditivos de calidad mundial.
- Ofreciendo mejor estabilidad a la oxidación, así como ofreciendo mayor rendimiento a la vida del motor.
- Con licencia API#3355
- Cuenta con efectivos controles de desgaste y depositos en el motor.
- Para ser utilizados en Autos, Vans, Camionetas donde se requiera cumplir con el servicio API SN.
- La categoría API SN fue introducida en octubre del 2010, designada para proveer mejoras a altas temperaturas de los depósitos en el pistón, control mas estricto del sludge (lodos) y ofrecer mejor compatibilidad de los sellos.
- Disponible en Granel, 275Gall, 55Gall, 5Gall, 4/5Qts,3/1Gall, 12/1Qts.
- Revisado en 10/2020

Inspecciones Típicas	Metodo	Resultado Tipico
Apariencia	Visual	Brillante
Color	Visual	Ambar
Densidad Lbs/Gal	Gardner	7.38
Gravedad API	ASTM D-1298	29.9
Gravedad especifica @ 15.6°C	ASTM D-1298	0.889
Indice de Viscosidad	ASTM D-2270	127
Punto de Escurrimiento °C (°F)	ASTM D-97	-38 (-36.4)
Punto de Inflamación C.O.C °C (°F)	ASTM D-92	228 (442)
Punto de Ignición C.O.C °C(°F)	ASTM D-92	234 (453)
Viscosidad @ 40°C, cSt	ASTM D-445	179
Viscosidad @ 100°C,cSt	ASTM D-445	19.8

Cumple con las Siguientes Especificaciones

-SAE 20W50 -API CJ-4, CI-4, CH-4/SN CI-4 Plus -TBN 10

Cumple, Excede y es Recomendado para los Siguientes Requerimientos OEM

-Caterpillar ECF-1a -Cummins CES 20076 -MB 229.1 -MAN 2741 -Mack EC-M Plus
-MTU Type-1 -Volvo VDS-2 -Renault Truck RD/RD-2 -ZF TE-ML 07C

Nota: la descripción general, usos recomendados, datos de aplicación y toda la información en esta Hoja técnica son guías. Debido a que el producto puede ser utilizado en aplicaciones variadas, donde Vexapak, LLC/IMOIL no tiene control. Vexapak, LLC/IMOIL no se hace responsable por malos usos o malas aplicaciones del producto directa io indirectamente, no importando la causa. para mayor información visitenos en http://www.imoil.org/



Imagen de Referencia

Aceite SAE 10W-40 API SN ACEA A3/B4 Sintético - 4X1 301027/4

REF: 13_00118

Protege tu motor con el aceite SAE 10W-40 API SN ACEA A3/B4 Sintético - 4X1 301027/4. Diseñado para ofrecer una lubricación de alta calidad y prolongar la vida útil del motor. ¡Compra ahora y asegura el rendimiento óptimo de tu vehículo!

Cotiza ahora

DESCRIPCIÓN

FICHA TÉCNICA

Api	SN ACEA A3/B4
Cantidad	Caja X 4 Galones

Grupo	Automóvil
Tecnología	Estándar
Uso	GASOLINA
Viscosidad SAE	10w40
Tipo de Vehículo	Livianas
País procedencia	México
Marca	Coéxito
Garantía	Por defectos de fabricación.
Ficha técnica	Ver ficha técnica

coéxito

Carrera 5 # 61 A - 95/ Villa del prado Cali, Valle del cauca

Línea nacional: 601 918 7900

coexito@coexito.com.co

Enlaces de Interés

Paga tu factura
Política de protección de datos
Términos y condiciones
Manuales de usuario
Radicar PQRS
Trabaja con Coéxito
Buen Gobierno

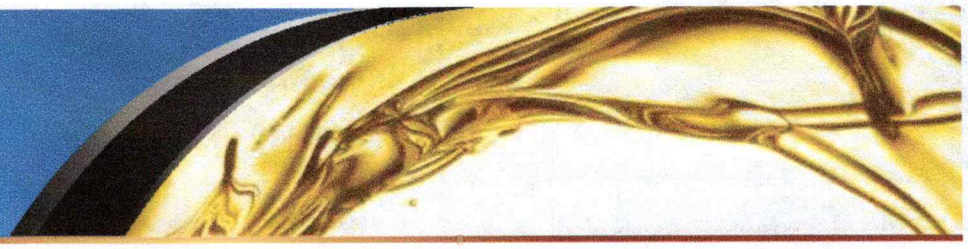
Nuestras Categorías

Baterías
Lubricantes
Autopartes
Motopartes
Sistema de respaldo
Equipos de diagnóstico
Baterías de tracción

Sobre Nosotros

Sobre la empresa
Contacto
Blog
Coéxito On Line

coéxito LUBRICANTES



ACEITE LUBRICANTE
PARA MOTORES A DIESEL

ACEITE SAE 15W-40 API CI-4/SL

DESCRIPCIÓN

SAE 15W-40 API CI-4/SL es un lubricante elaborado con aceites altamente refinados y aditivos de composición sintética de tecnología superior perfectamente balanceados que le permiten desempeñarse adecuadamente en los motores más modernos bajo condiciones severas de operación.

BENEFICIOS

- Excelente estabilidad térmica y contra la oxidación formando una menor acumulación de lodos y depósitos a altas temperaturas.
- Buena estabilidad al corte manteniendo la viscosidad estable en condiciones extremas de temperatura.
- Alto índice de viscosidad
- Control de emisión de partículas a la atmósfera.
- Control de desgaste del tren de válvulas, anillos y camisas
- Excelente dispersión de hollín
- Efectivo control contra el desgaste

APLICACIONES

El aceite SAE 15W40 API CI-4/SL es recomendado para motores diésel de 4 tiempos, diseñados para cumplir con las normas de emisiones de gases de escape del año 2004. Mantiene la durabilidad del motor cuando se emplean sistemas de recirculación de gases de escape (EGR), diseñados para ser utilizados con diésel con un contenido de azufre de hasta 0.5% en peso y puede sustituir a las categorías CF, CF-4, CG-4 y CH-4.

Recomendado para utilizarse en una amplia gama de aplicaciones en ambientes operativos como transporte, construcción, minería, agrícola, marina, etc.

También se recomienda para motores de gasolina en buen estado, que exigen la calidad API SL.

Además, cumple o excede los requerimientos para: ACEA E7-16; Cummins CES 20076, 20077 y 20078; Global DHD-1; Mack EO-MPlus y EO-N; MAN M3275; MB 228.3; Renault Truck RLD-2; Volvo VDS-3; CAT ECF-1-a, CAT ECF-2; DETROIT DIESEL DDC 93K215; MTU Type 2 y DEUTZ DQC III – 10.



CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	MÉTODO ASTM	VALOR TÍPICO
Grado SAE	SAEJ300	15W-40
Color	D1500	4
Apariencia	Visual	Brillante
Densidad @20°C, g/ml	D1298	0.87
Temperatura de Inflamación COC, ºC	D92	229
Viscosidad Cinemática @100ºC, cSt	D445	15
Viscosidad Cinemática @40°C, cSt	D445	111
Índice de Viscosidad	D2270	138
Simulación de arranque en frío CCS, @-20°C, Cp	D5293	4770
Número Total Base TBN mg KOH / gr	D2896	11
Temperatura mínima de fluidez, °C	D97	-24
Cenizas sulfatadas, % peso	D874	1.0
Espumación, ml/min, máx.	D892	
Secuencia I		10
Secuencia II		20
Secuencia III		10

Las Propiedades Típicas son aquellas obtenidas con tolerancia normal de producción y no constituyen una especificación. Se esperan variaciones que no afectan el rendimiento del producto durante la fabricación normal y en diferentes lugares de mezclado.

La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. La disponibilidad de los productos puede variar dependiendo de la localidad. Para obtener más información, nos puede contactar en www.coexito.com.co

coéxito LUBRICANTES



ACEITE TRANSMISION SAE 80W90 GL-5

DESCRIPCIÓN

Lubricante para engranes automotrices de servicio moderado a pesado de uso múltiple. Elaborado con básicos parafínicos y aditivos que le proporcionan excelentes propiedades de extrema presión, resistencia al desgaste, resistencia contra la formación de espuma, corrosión y oxidación.

BENEFICIOS

- Protección contra la oxidación a altas temperaturas
- Protege a los engranes contra las rayaduras
- Disminuye las cargas de impacto
- Alta protección contra la herrumbre y corrosión
- Resistencia a la formación de espuma
- Disminuye el desgaste
- Resistencia a la corrosión en presencia de agua

APLICACIONES

Se recomienda para la lubricación de transmisiones manuales, diferenciales, cajas de engranes de la dirección de automóviles, camiones de pasajeros, camiones de carga, flotillas, equipo agrícola, engranes de transmisiones semiautomáticas, ejes motrices, mandos finales y en general, en donde se requiera de un aceite para engranes que cumpla con la calidad API GL-5.
Nota: No es compatible con cajas que contengan metales amarillos en su configuración.

CUBRE LOS REQUERIMIENTOS

API GL-5
ZF TE-ML 07A
ZF TE-ML 08

CARACTERÍSTICAS

PRUEBAS	MÉTODO DE PRUEBA	VALOR TÍPICO
Grado SAE	SAEJ306	80W-90
Color	ASTM D1500	3.5
Apariencia	Visual	Brillante
Densidad @20°C, g/cm^3	ASTM D4052	0.89
Viscosidad Cinemática @40°C, cSt	ASTM D445	152
Viscosidad Cinemática @100ºC, cSt	ASTM D445	16
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	106
Temperatura de Inflamación COC, °C	ASTM D92	230
Resistencia a la formación de Herrumbre	ASTM D665	Pasa
Espumación Tendencia / Estabilidad ml, máx.	ASTM D892	
Secuencia I		20/0
Secuencia II		50/0
Secuencia III		20/0

Las Propiedades Típicas son aquellas obtenidas con tolerancia normal de producción y no constituyen una especificación. Se esperan variaciones que no afectan el rendimiento del producto durante la fabricación normal y en diferentes lugares de mezclado. La disponibilidad de los productos puede variar dependiendo de la localidad. Para obtener más información, nos puede contactar en www.lubricantescoexito.com

coéxito LUBRICANTES



ACEITE ATF DEXRON III

DESCRIPCIÓN

Fluido Lubricante para Transmisiones Automáticas, formulado con aceites básicos de alta refinación y aditivos para garantizar la correcta operación y desempeño de su transmisión.

BENEFICIOS

- Excelente estabilidad a la oxidación, lo cual ha sido probado en resultados de pruebas de oxidación en General Motors, Ford, Mercedes Benz y transmisiones ZF
- Control superior de fricción, tal como lo requieren las especificaciones Dexron® IID, lo cual se traduce en una operación satisfactoria sobre el tiempo de vida del vehículo.

CUBRE CON LOS SIGUIENTES REQUERIMIENTOS

- General Motors DEXRON® IIIH
- General Motors DEXRON® IIIG
- General Motors DEXRON® IID
- General Motors Type A Suffix A (TASA)
- Ford MERCON.
- Allison TES 389

CARACTERÍSTICAS

PRUEBAS	MÉTODO DE PRUEBA	VALOR TÍPICO
Color	Visual	Rojo
Apariencia	Visual	Clara y brillante
Densidad @20°C, g/ml	ASTM D4052	0.86
Viscosidad @40ºC, cSt	ASTM D445	36
Viscosidad @100ºC, cSt	ASTM D445	7.4
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	169
Temperatura de inflamación, ºC	ASTM D92	220
Prueba de resistencia al Herrumbre	ASTM D665	Pasa

Las Propiedades Típicas son aquellas obtenidas con tolerancia normal de producción y no constituyen una especificación. Se esperan variaciones que no afectan el rendimiento del producto durante la fabricación normal y en diferentes lugares de mezclado.
La disponibilidad de los productos puede variar dependiendo de la localidad. Para obtener más información, nos puede contactar en www.lubricantescoexito.com

Delta Oil

Ficha Técnica
Versión 02 / 03.05.2019

DELTA FLUID AW (ANTIDESGASTE)

DELTA FLUID es un aceite hidráulico AW (antidesgaste) tipo HM, elaborado con bases parafínicas de excelente estabilidad térmica y altos índices de viscosidad. Contiene aditivos que confieren alta resistencia contra la oxidación y rápida acción antiespumante. Su formulación le permite separarse fácilmente del agua previniendo la formación de emulsiones.

Formulados para ofrecer un mejor desempeño en sistemas hidráulicos sometidos a periodos extensos de trabajo y cambios bruscos de temperatura.

Propiedades y Beneficios

- Óptima protección antidesgaste
- Excelente resistencia a la corrosión y herrumbre, disminuyendo la formación de depósitos, lodos y barnices
- Alta resistencia y estabilidad a la oxidación
- Óptima compatibilidad con los sellos del sistema
- Sus propiedades de estabilidad y separación de agua proveen una excelente filtrabilidad en presencia de contaminación por humedad.
- Su capacidad antiespumante asegura una adecuada operación y eficiencia del sistema
- Elevados intervalos de servicio

Categoría | ACEITE HIDRÁULICO AW (ANTIDESGASTE) TIPO HM
ISO | 10, 15, 22, 32, 37, 46, 100, 150, 220, 320, 460
TIPO DE BASE | GRUPO II

Aplicaciones Recomendadas:
En sistemas hidráulicos como: bombas, máquinas para inyección y moldeo de plásticos, reductores de velocidad, tractores, equipos de construcción, servicios agrícolas y maquinaria pesada en general donde se requiera de un aceite con propiedades antidesgaste (AW).

Especificaciones y aprobaciones:
DELTA FLUID cumple con los requerimientos:
DENISON HF-0, HF-1, HF-2; DIN 51524 PART 1,2,3. P-68, P-69, P-70, GM LS-2; US STEEL 126, 127 & 136, SAE MS1004. US STEEL 126 & 127 solo cubren del 32 al 68, DIN 51524 parte 3 y SAE MS 1004 HV.

Presentaciones Disponibles


IBC
275 Galones


TAMBOR
55 Galones


MINI TAMBOR
15 Galones


CUÑETE
5 Galones

DELTA FLUID AW (ANTIDESGASTE)

GRADO ISO	VISCOSIDAD A 40 ° C cSt	VISCOSIDAD A 100 ° C cSt	ÍNDICE DE VISCOSIDAD	DENSIDAD Kg/L	PUNTO DE INFLAMACIÓN°C	ACIDEZ (TAN) mg KOH/g
ISO 10	9.0/11.0	2.6	85	0.835	120	0.5
ISO 15	13.5/16.5	3.2	90	0.845	135	0.5
ISO 22	19.8/24.2	4.5	95	0.854	215	0.6
ISO 32	28.8/35.2	5.3	95	0.860	220	0.6
ISO 37	33.3/40.7	6.0	95	0.860	225	0.6
ISO 46	41.4/50.6	6.6	95	0.862	230	0.6
ISO 68	61.2/74.8	8.5	95	0.865	245	0.6
ISO 100	90/110	11.0	95	0.873	260	0.7
ISO 150	135/165	14.5	95	0.876	265	0.7
ISO 220	198/242	18.7	90	0.882	265	0.7
ISO 320	288/352	22.45	90	0.888	265	0.7
ISO 460	448/482	29.0	90	0.896	270	0.7

* Los datos anteriores son típicos en valores de tolerancia normales de producción y no constituyen especificación.

Seguridad
Personal y Ambiental

No arroje aceite al subsuelo o fuentes de agua.
Consulte la legislación de su área para conocer dónde y cómo disponer el aceite usado.

Evite el contacto de la piel con aceite usado.
Mantenga el producto fuera del alcance de los niños.

Consulte la Hoja de Seguridad del Producto en **www.deltaoil.co**

www.deltaoil.co
servicioaldiente@deltaoil.co
PBX: (+ 57 1) 418 16 24
Carrera 124 # 17-94
Bogotá | Colombia

SECCIÓN 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DE LA COMPAÑÍA

Nombre del producto : JD Hy-Gard

Código del producto : 001B0498

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Fabricante/Proveedor : **Raízen Argentina S.A.**
Av. Presidente Roque Saenz Peña 788, piso 4°
Ciudad Autónoma de Buenos Aires
C1035AAP
Argentina

Teléfono : 0810-999-7435 Horario de Atención: Lu - Vie: 8:30 a 17:30 y Sáb: 8:30 a 14:30

Telefax :

Teléfono de emergencia : CIQUIME 0800 222 2933 (desde Argentina) +54 11 4552 8747 (desde el exterior)
; Centro de Toxicología: +54 11 4962 6666/ 2247 - Hospital Ricardo Gutiérrez, Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado : Aceite de transmisión.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación SGA

En función de los datos disponibles, esta sustancia/mezcla no cumple con los criterios de clasificación.

Elementos de etiquetado GHS

Pictogramas de peligro : No se requiere ningún símbolo de peligro

Palabra de advertencia : Sin palabra de advertencia

Indicaciones de peligro : PELIGROS FISICOS:
No está clasificado como un peligro físico según los criterios del sistema armonizado mundial (GHS).
PELIGROS PARA LA SALUD:
No está clasificado como un peligro para la salud según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (GHS).
PELIGROS MEDIOAMBIENTALES:
No está clasificado como un peligro medioambiental según los criterios del Sistema Armonizado Mundial (GHS).

Consejos de prudencia : **Prevención:**
Sin frases de prudencia.
Intervención:
Sin frases de prudencia.
Almacenamiento:
Sin frases de prudencia.
Eliminación:
Sin frases de prudencia.

Otros peligros que no dan lugar a la clasificación

El contacto prolongado o repetido en una piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros de la piel provocando disfunciones como acné producido por salpicaduras de aceite o foliculitis.
El aceite usado puede contener impurezas nocivas.
No está clasificado como inflamable pero puede arder.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química : Aceites minerales altamente refinados y aditivos.
El aceite mineral altamente refinado contiene < 3% (p/p) de extracto de DMSO de acuerdo con IP346.

* contiene uno o más de los siguientes números CAS: 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 72623-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9.

Componentes peligrosos

Nombre químico	No. CAS	Clasificación	Concentración [%]
Sulfonato alcarílico de calcio	90194-27-7	Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic4; H413	0,1 - 0,9
Dialquil ditiofosfato de zinc	68649-42-3	Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic2; H411	1 - 2,4
Sulfonato alcarílico de calcio	90194-27-7	Aquatic Chronic4; H413	1 - 3
Aceite base intercambiable de baja viscosidad (<20,5 mm²/s a 40°C) *	No asignado	Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Si es inhalado : En condiciones normales de uso no se requiere ningún tratamiento.
Si los síntomas persisten, obtener consejo médico.

En caso de contacto con la piel : Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera.

Si la irritación continúa, obtener atención médica.

En caso de contacto con los ojos	:	Limpie los ojos con agua abundante. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si la irritación continúa, obtener atención médica.
Por ingestión	:	Por lo general no es necesario administrar tratamiento a menos que se hayan ingerido grandes cantidades, no obstante, obtener consejo médico.
Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	:	Los signos y síntomas de acné producido por salpicaduras de aceite o foliculitis pueden incluir la formación de pústulas negras y manchas en las áreas de exposición de la piel. La ingestión puede provocar náuseas, vómitos y/o diarrea.
Protección de los socorristas	:	Cuando se administren primeros auxilios, asegúrese de utilizar los equipos de protección personal apropiados de acuerdo al incidente, la lesión y los alrededores.
Notas para el médico	:	Dar tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	:	Espuma, agua pulverizada o en forma de neblina. Puede usarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra solamente para incendios pequeños.
Medios de extinción no apropiados	:	No se debe echar agua a chorro.
Peligros específicos en la lucha contra incendios	:	Los productos de combustión peligrosos pueden contener: Una mezcla compleja de partículas sólidas (en suspensión) y líquidas, y gases (humo). Si se produce combustión incompleta, puede originarse monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.
Métodos específicos de extinción	:	Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios	:	Se debe usar un equipo de protección adecuado incluidos guantes resistentes a químicos; se recomienda el uso de un traje resistente a químicos si se espera tener contacto prolongado con el producto derramado. Se debe usar un equipo de respiración autónomo en caso de acercarse al fuego en un espacio confinado. Se debe escoger la vestimenta del bombero aprobada según las normas (p. ej. Europa: EN469).

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales,	:	Evítese el contacto con los ojos y la piel.

equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones relativas al medio ambiente : Usar un contenedor apropiado para evitar la contaminación del medio ambiente. Prevenir su extensión o entrada en desagües, canales o ríos mediante el uso de arena, tierra u otras barreras apropiadas.

Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

Métodos y material de contención y de limpieza : Resbaloso al derramarse. Evite accidentes, limpie inmediatamente.
Evitar su extensión con arena, tierra u otro material de contención.
Recolectar el líquido directamente o en un absorbente.
Absorber los residuos con un absorbente como arcilla, arena u otro material adecuado y eliminar debidamente.

Consejos adicionales : En el Capítulo 8 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la selección de los equipos de protección personal.
En el Capítulo 13 de esta Hoja de Seguridad podrá encontrar una guía para la disposición de material derramado.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones Generales : Use una ventilación local por aspiración si existe riesgo de inhalación de vapores, neblinas o aerosoles.
Usar la información en esta ficha como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de determinar los controles apropiados para el manejo, almacenamiento y eliminación seguros de este material.

Consejos para una manipulación segura : Evite el contacto prolongado o repetido con la piel.
Evitar la inhalación de vapor y/o nebulizaciones.
Si se manipula el producto en bidones / tambores, usar calzado de seguridad y equipo apropiado de manejo.
Eliminar debidamente cualquier trapo contaminado o materiales de limpieza a fin de evitar incendios.

Evitación de contacto : Agentes oxidantes fuertes

Trasvase de Producto : Se deben utilizar procedimientos adecuados de conexión a tierra y de unión durante todas las operaciones de transferencia a granel para evitar la acumulación estática.

Almacenamiento

Otros datos : Mantenga los contenedores herméticamente cerrados y en un lugar fresco y bien ventilado.
Use contenedores identificados de forma adecuada y suscep-

tibles de cierre.

Almacene a temperatura ambiente.

Material de embalaje : Material apropiado: Para contenedores o revestimientos de contenedores, use acero suave o polietileno de alta densidad.
Material inapropiado: PVC

Consejo en el Recipiente : Los contenedores de polietileno no deberían exponerse a altas temperaturas debido a posible riesgo de deformación.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Base
Aceites minerales, nieblas	No asignado	TWA (Fracción inhalable)	5 mg/m3	EE. UU. Valores límite de exposición de la ACGIH
		TWA (Niebla)	5 mg/m3	AR OEL
		(Niebla)	10 mg/m3	AR OEL
Aceites minerales, nieblas		CMP (Niebla)	5 mg/m3	AR OEL
	Otros datos: Muestreado por el método que no recoge vapor, pulmón			
Aceites minerales, nieblas		CMP - CPT (Niebla)	10 mg/m3	AR OEL
	Otros datos: pulmón			

Límites biológicos de exposición profesional

Ningún límite biológico asignado.

Métodos de Control

Es posible que se requiera monitorear la concentración de las sustancias en la zona de respiración de los trabajadores o en el lugar laboral general para confirmar que se cumpla con un límite de exposición ocupacional (OEL) y con la idoneidad de los controles de exposición. Para algunas sustancias es posible que también sea apropiado el monitoreo biológico.
Una persona competente debe aplicar métodos de medición de exposición validados y un laboratorio acreditado debe analizar las muestras.
Abajo se dan ejemplos de fuentes de métodos recomendados de medición del aire. Pueden haber otros métodos nacionales.
National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods http://www.cdc.gov/niosh/
Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods http://www.osha.gov/
Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substan-

ces http://www.hse.gov.uk/
Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp
L'Institut National de Recherche et de Securité, (INRS), France http://www.inrs.fr/accueil

Medidas de ingeniería : El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo de las potenciales condiciones de exposición. Seleccionar controles basados en una valoración de riesgos de las circunstancias locales. Las medidas a tomar apropiadas incluyen las relacionadas con:
Ventilación adecuada para controlar las concentraciones suspendidas en el aire.

Cuando el material se calienta, atomiza, o se forma niebla, existe un riesgo potencial mayor de que se generen concentraciones suspendidas en el aire.

Información general:
Defina los procedimientos de manipulación segura y mantenimiento de los controles.
Eduque y capacite a los trabajadores acerca de los peligros y las medidas de control relevantes para las actividades normales asociadas a este producto.
Asegúrese de seleccionar, probar y mantener adecuadamente los equipos que se usan para controlar la exposición, ej. equipos de protección personal, ventilación de escape local.
Apagar los sistemas antes de abrir o mantener del equipamiento.
Guardar sellados los desagües hasta la evacuación o para reciclar posteriormente.
Siempre cumpla las medidas de buena higiene personal, como lavarse las manos después de manipular el material y antes de comer, beber o fumar. Lave rutinariamente la ropa de trabajo y los equipos de protección para quitar los contaminantes. Descarte la ropa contaminada y el calzado que no se haya podido limpiar. Siga prácticas de buena limpieza de las instalaciones.

Protección personal

Protección respiratoria : En condiciones normales de uso no se precisa, comúnmente, protección respiratoria.
Observando buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar la inhalación de producto.
Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, seleccionar un equipo de protección respiratoria para las condiciones de uso específicas y que cumpla la legislación en vigor.
Comprobar con los proveedores de equipos de protección respiratoria.
Cuando los respiradores con filtro de aire sean adecuados, elegir una combinación adecuada de máscara y filtro.
Seleccione un filtro adecuado para la combinación de gases

y vapores orgánicos [punto de ebullición tipo A/tipo P >65 °C (149 °F)].

Protección de las manos
Observaciones : Cuando se pueda producir contacto de las manos con el producto, el uso de guantes homologados, según normas aceptadas, (p.ej. EN374 en Europa y F739 en EE.UU.) producidos de los siguientes materiales puede proporcionar protección química adecuada: Guantes de PVC, neopreno o caucho de nitrilo. La idoneidad y durabilidad de un guante es dependiente de su uso, p.ej., frecuencia y duración de contacto, resistencia química del material del guante, destreza. Siempre solicite consejo de los proveedores de guantes. Deberán cambiarse los guantes contaminados. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado eficaz de las manos. Los guantes tienen que usarse sólo con las manos limpias. Después de usar los guantes, las manos deberían lavarse y secarse concienzudamente. Se recomienda el uso de una emulsión hidratante no perfumada.
En el caso de contacto continuo le recomendamos el uso de guantes con un tiempo de permeabilidad de más de 240 minutos, preferentemente para > 480 minutos si se pueden identificar guantes apropiados. Para protección a corto plazo o de salpicaduras recomendamos lo mismo, pero reconocemos que puede no haber disponibles guantes con este nivel de protección y en este caso puede ser aceptable un tiempo de permeabilidad menor, siempre y cuando se sigan regímenes apropiados de mantenimiento y reemplazo. El grosor de los guantes no es una buena forma de predecir la resistencia a un químico, ya que esta depende de la composición exacta del material de los guantes. Dependiendo de la marca y el modelo, los guantes deben tener un grosor mayor de 0,35 mm.

Protección de los ojos : Si el material se maneja de una manera tal que pudiera salpicarse en los ojos, se recomienda usar equipo protector para los ojos.

Protección de la piel y del cuerpo : Generalmente no se requiere protección para la piel aparte de la ropa / indumentaria normal de trabajo.
Es buena práctica usar guantes resistentes a productos químicos.

Peligros térmicos : No aplicable

Medidas de protección : El equipo de protección individual (EPI) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.

Controles de exposición medioambiental

Recomendaciones generales : Tomar las medidas necesarias para cumplir con los requisitos

relevantes de la legislación ambiental. Evitar contaminación al medio ambiente siguiendo las indicaciones del Apartado 6. En caso necesario, prevenir la descarga de material no diluido en las aguas residuales. Las aguas residuales deben ser tratadas en una planta de tratamiento industrial o municipal antes de descargar a cauces de agua.
Los sistemas de aspiración de vapores deberán diseñarse observando los reglamentos locales sobre límites de emisión de de substancias volátiles en vigor.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto	:	Líquido a temperatura ambiente.
Color	:	Ámbar pálido.
Olor	:	Hidrocarburo ligero
Umbral olfativo	:	Datos no disponibles
pH	:	No aplicable
Temperature de escurrimiento	:	-45 °C / -49 °F Método: ASTM D97
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	> 280 °C / 536 °F Valor(es) estimado(s)
Punto de inflamación	:	200 °C / 392 °F Método: ASTM D92 (COC)
Tasa de evaporación	:	Datos no disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Datos no disponibles
Límite superior de explosividad	:	Valor típico 10 %(V)
Límites inferior de explosividad	:	Valor típico 1 %(V)
Presión de vapor	:	< 0,5 Pa (20 °C / 68 °F) Valor(es) estimado(s)
Densidad relativa del vapor	:	> 1 Valor(es) estimado(s)
Densidad relativa	:	0,885 (15 °C / 59 °F)
Densidad	:	885 kg/m3 (15,0 °C / 59,0 °F)Método: Sin especificar
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	despreciable

Solubilidad en otros disolventes	:	Datos no disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: > 6 (basado en la información de productos similares)
Temperatura de autoinflamación	:	> 320 °C / 608 °F
Temperatura de descomposición	:	Datos no disponibles
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Datos no disponibles
Viscosidad, cinemática	:	55 mm2/s (40,0 °C / 104,0 °F) Método: ASTM D445 9,6 mm2/s (100 °C / 212 °F) Método: ASTM D445
Propiedades explosivas	:	No clasificado
Propiedades comburentes	:	Datos no disponibles
Conductibilidad	:	Este material no debería acumular estática.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	:	El producto no presenta otras amenazas de reactividad además de las enumeradas en el siguiente subpárrafo.
Estabilidad química	:	Estable.
Posibilidad de reacciones peligrosas	:	Reacciona con agentes oxidantes fuertes.
Condiciones que deben evitarse	:	Temperaturas extremas y luz directa del sol.
Materiales incompatibles	:	Agentes oxidantes fuertes
Productos de descomposición peligrosos	:	No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Criterios de Valoración	:	La información que aquí aparece está basada en datos sobre los componentes y en la toxicología de productos similares.A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.

Información sobre posibles vías de exposición : El contacto con la piel y los ojos son las rutas primarias de exposición, aunque puede ocurrir exposición después de una ingestión accidental.

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad oral aguda : DL50 (rata): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Toxicidad baja:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (conejo): > 5.000 mg/kg
Observaciones: Toxicidad baja:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones: Levemente irritante para la piel.
El contacto prolongado o repetido en una piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros de la piel provocando disfunciones como acné producido por salpicaduras de aceite o foliculitis.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

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

Componentes:

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Observaciones: No es un sensibilizante de la piel.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: No mutagénico
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

Producto:

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

Observaciones: El producto contiene aceites minerales que no demuestran ser carcinogénicos en estudios de aplicación en la piel de animales.
Los aceites minerales altamente refinados no están clasificados como carcinogénicos por la International Agency Research on Cancer (IARC - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer).

Material	GHS/CLP Carcinogenicidad Clasificación
Aceite mineral altamente refinado	No está clasificado como carcinógeno

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad :

Observaciones: No es tóxico para el desarrollo.
No perjudica la fertilidad.
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposición única

Producto:

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

Toxicidad específica en determinados órganos (stot) - exposiciones repetidas

Producto:

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

Toxicidad por aspiración

Producto:

No representa un riesgo por aspiración.

Otros datos

Producto:

Observaciones: Los aceites usados pueden contener impurezas nocivas acumuladas durante el uso. La concentración de tales impurezas dependerá del uso y puede ocasionar riesgos para la salud y el medio ambiente.
TODO el aceite usado debería manipularse con precaución y evitar el contacto con la piel en la medida de lo posible.

Observaciones: Irrita ligeramente el sistema respiratorio.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Criterios de Valoración : Los datos ecotoxicológicos no se han determinado específicamente para este producto.
La información emitida se basa en el conocimiento de los componentes y en la ecotoxicología de productos similares.
A menos que se indique lo contrario, los datos presentados representan al producto en su totalidad y no los componentes individuales.(LL/EL/IL50 expresado como la cantidad nominal de producto requerido para preparar extracto de ensayo acuoso).

Ecotoxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces (Toxicidad aguda) :
Observaciones: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Prácticamente no tóxico:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para crustáceos (Toxicidad aguda) :
Observaciones: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Prácticamente no tóxico:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para algas y plantas acuáticas (Toxicidad aguda) :
Observaciones: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Prácticamente no tóxico:
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica) : Observaciones: Datos no disponibles

Toxicidad para crustáceos (Toxicidad crónica) : Observaciones: Datos no disponibles

Toxicidad para microorganismos (Toxicidad aguda) : Observaciones: Datos no disponibles

Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: No es fácilmente biodegradable.
Los constituyentes principales son inherentemente biodegradables, perocontienen componentes que pueden persistir en el medio ambiente.

Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Contiene componentes potencialmente bioacumulativos.

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: > 6
Observaciones: (basado en la información de productos similares)

Movilidad en el suelo

Producto:

Movilidad : Observaciones: Líquido en la mayoría de las condiciones ambientales.
Si penetra en el suelo, se adsorberá hasta convertirse en partículas y perderá su movilidad.

Observaciones: Flota sobre el agua.

Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : No tiene potencial de agotamiento de la capa de ozono, potencial de creación de ozono fotoquímico ni potencial de calentamiento global.
El producto es una mezcla de componentes no volátiles, que no se liberarán en el aire en cantidades considerables bajo condiciones de uso normales.

Mezcla poco soluble.
Provoca contaminación física de los organismos acuáticos.

El aceite mineral no provoca toxicidad crónica a los organismos acuáticos en concentraciones inferiores a 1 mg/l.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

Métodos de eliminación.

Residuos : Recuperar o reciclar si es posible.
Es responsabilidad del productor de residuos determinar la toxicidad y las propiedades físicas del material producido para determinar la clasificación de residuos apropiada y los métodos de eliminación de conformidad con los reglamentos en vigor.
No eliminar enviando al medio ambiente, drenajes o cursos de agua.

No deberá permitirse que el producto residual contamine el suelo o el agua subterránea, o eliminarse en el medio ambiente.

Los residuos, los derrames o el producto usado, son desechos peligrosos.

Envases contaminados : Eliminar según la legislación vigente, utilizando los servicios de un proveedor reconocido. Debe determinarse con antelación la competencia y capacidad del colector o del gestor / contratista.
La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.

Legislación local
Observaciones : La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Regulaciones internacionales

ADR
No está clasificado como producto peligroso.

IATA-DGR
No está clasificado como producto peligroso.

IMDG-Code
No está clasificado como producto peligroso.

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC

No aplicable al producto suministrado. Las normas MARPOL se aplican al transporte a granel por mar.

Precauciones particulares para los usuarios

Observaciones : Precauciones especiales: Consulte el Capítulo 7, Manipulación y almacenamiento, para conocer las precauciones especiales que el usuario debe tener en cuenta o respetar en relación con el transporte.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

La información reglamentaria no pretende ser extensa. Pueden aplicarse otras reglamentaciones a este material.

Los componentes de este producto están presentados en los inventarios siguientes:

EINECS : Todos los componentes listados o polímero (exento).

TSCA : Listados todos los componentes.

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Texto completo de las Declaraciones-H

H304	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

Aquatic Chronic	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	Peligro de aspiración
Eye Dam.	Lesiones oculares graves
Skin Sens.	Sensibilización cutánea

Referencias principales de las abreviaciones usadas en esta hoja de seguridad : Las abreviaciones y los acrónimos estándar que se usan en este documento se pueden buscar en publicaciones de referencia (ej. diccionarios científicos) o en sitios Web.

Otros datos

Consejos relativos a la formación : Debe disponer a los trabajadores la información y la formación práctica suficientes.

Otra información : Una barra vertical (|) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior.

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Los datos citados provienen, sin limitaciones, de una o más fuentes de información (ej. datos toxicológicos de los Servicios de Salud de Shell, datos de los proveedores de materiales, CONCAWE, la base de datos IUCLID de la Unión Europea, la reglamentación 1272/2008 de la CE, etc.).

La información contenida en este documento, está basada en nuestros conocimientos actuales y es nuestra intención describir el producto solamente en relación con la salud, la seguridad y el medio ambiente. Por lo tanto, no deberá interpretarse como garantía de ninguna propiedad específica del producto. En consecuencia, corresponde al usuario bajo su exclusiva responsabilidad, decidir si estas informaciones son apropiadas y útiles.