



INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y FABRICANTE

| | |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del Producto: | INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 |
| Descripción del Producto: | Aceite mineral derivado del petróleo |
| Uso: | Aceite aislante dieléctrico para transformador |
| Nombre del Fabricante: | Industrias Dranmak, S. A. de C. V. |
| Dirección Planta: | Felipe Ángeles No. 5, Col. Lázaro Cárdenas, Cuautitlán, Edo. de México. C.P. 54870 |
| Fecha de revisión: | Enero 2019 |
| Versión que sustituye: | Noviembre 2018 |
| Teléfono del fabricante: | +52 (55) 53-21-32-60 Ext. 208 |
| Teléfono de emergencia: | SETIQ: 01800-0021-400 (24h) |

SECCION 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

Clasificación del producto conforme a GHS:



Peligros físicos: Líquido Inflamable y Vapores Inflamables, Categoría 3
H226 Líquido y vapores inflamables.

Peligros para la salud: H303 + H313 + H333 Puede ser nocivo en caso de ingestión, en contacto con la piel o si se inhala.

Palabra de advertencia: ATENCIÓN.

Consejos de prudencia:

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar.

P261 Evitar respirar los vapores.

P262 Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa.

P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P270 No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.



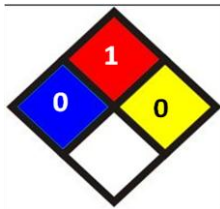
INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

P303 + P361 + P353 En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P404 Almacenar en un recipiente cerrado.

Clasificación del producto conforme la NFPA:



INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01

La clasificación se describe a continuación:





INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

SECCION 3

COMPOSICION / INFORMACION DE LOS COMPONENTES

No se reportan sustancias peligrosas:

Número CAS: NA (mezcla múltiple)

Número ONU: 1268

| Nombre del compuesto | Número CAS | Número ONU | Porcentaje | | VLE-PPT (mg/m ³) |
|-------------------------------------------------|------------|------------|------------|--------|---------------------------------|
| | | | Mínimo | Máximo | |
| Aceite básico parafínico destilado del petróleo | NA | 1268 | 70 | 100 | 5 |

SECCIÓN 4

PRIMEROS AUXILIOS

INHALACIÓN

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 tiene una presión de vapor baja, por lo que su inhalación no debe representar peligro alguno. Si se genera vapor o vaho cuando el fluido se calienta o se maneja, retire a la víctima de ese contacto. Si la respiración se detiene o es irregular, bríndele respiración artificial y suministre oxígeno, si está disponible. Si la víctima está inconsciente, llévela a tomar aire fresco y busque atención médica de inmediato. No use oxígeno comprimido en atmósferas de hidrocarburo.

CONTACTO CON LOS OJOS

Enjuague inmediatamente los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si el fluido está caliente, lleve a la víctima de inmediato al hospital para ser tratada por quemaduras térmicas.

CONTACTO CON LA PIEL

Quite la ropa contaminada. Si el fluido está caliente se debe sumergir el área lesionada en agua fría. Si la víctima presenta quemaduras severas, llévela inmediatamente al hospital.

INGESTIÓN

Puede actuar como laxante. No induzca vómito pues puede provocar una posible aspiración. Si el vómito ocurre, baje la cabeza de la víctima hasta las rodillas para evitar la aspiración y busque atención médica inmediata.



INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

SECCION 5

MEDIDAS PARA INCENDIOS

TEMPERATURA DE INFLAMACIÓN: > 145 °C ASTM D-92 (COC)

LÍMITES EN EL AIRE (%VOLUMEN) DE AUTOIGNICIÓN: No disponibles.

METODOS DE EXTINCIÓN

Usar polvo químico seco, espuma, aspersión de agua o bióxido de carbono.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA COMBATIR EL FUEGO

El agua puede ser ineficiente, pero puede usarse para enfriar los envases expuestos al calor o a la llama. Se deben tomar precauciones al utilizar agua o espuma, ya que puede generarse un exceso de espuma, especialmente si está rociada en los envases de producto caliente o en combustión.

SECCION 6

MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME ACCIDENTAL O FUGA ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia:

Evitar contacto con el material derramado. Alertar o evacuar al personal circundante en función del tamaño del derrame. Ventilar el área si se requiere. Ver Sección 5 para medidas para controlar el fuego. Ver Sección 8 para conocer el equipo de protección personal recomendado.

Precauciones relativas al medio ambiente:

No tirar por el drenaje. Guardar para su correcta disposición.

Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas:

DERRAMES PEQUEÑOS: Limpiar con aserrín o arena, y recoger con pala.

DERRAMES GRANDES: Asegúrese de eliminar la fuente del derrame. Si es posible limpiar con arena u otro material absorbente. Limitar el área del derrame para evitar su expansión o absorción en el suelo.

SECCION 7

MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:



INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

GENERAL

No comer, beber o fumar en la zona de trabajo. Lavarse las manos con agua y jabón antes de comer y después de ir al baño. No limpiarse las manos con trapos sucios o contaminados con el aceite. Cambiarse de ropa si está sucia o empapada, siempre y al final de la jornada de trabajo.

Lavarse las manos con agua y jabón sin utilizar disolventes u otros productos que sean irritantes que tengan un efecto de reducción de grasa sobre la piel.

MANEJO

Evite el contacto con la piel. Maneje con precaución para evitar salpicaduras o derrames. Acumulador de estática: Este material acumula estática.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad:

No almacene en contenedores abiertos o sin identificación.

SECCION 8

CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

PROTECCION DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS

No se requiere protección respiratoria bajo condiciones de uso normal. Si se genera vapor o vaho cuando el producto es calentado o manejado use un equipo de respiración contra vapores orgánicos, con un filtro para polvo y vapor. Todos los equipos de respiración deben ser certificados de acuerdo a las normas NIOSH. No use oxígeno comprimido en atmosferas de hidrocarburo.

PROTECCION DE LOS OJOS

No se requiere protección para los ojos en condiciones de uso normal. Pero si al manejar el fluido observa que este puede salpicar los ojos utilice un protector plástico facial o anteojos de seguridad.

PROTECCION DE LA PIEL

No se requiere protección para la piel durante exposiciones cortas. Para exposiciones prolongadas o repetidas use ropa impermeable de caucho sintético (botas, guantes, delantales etc.) en las partes del cuerpo que tengan exposición. Si el producto a manejar está caliente, use ropa protectora aislante (botas, guantes, delantales etc.)

VENTILACION

Si se genera vapor o vaho cuando el producto es calentado o manejado, se debe proveer ventilación adecuada.



INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

SECCION 9

PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Las propiedades típicas del producto **INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01** son las siguientes:

| | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| ESTADO FÍSICO: | Líquido |
| SOLUBILIDAD EN AGUA: | Despreciable |
| VOLÁTILES, %: | No detectable a temperatura ambiente |
| OLOR: | Característico |
| TASA DE EVAPORACIÓN (N-butilacetato =1): | ND |
| APARIENCIA VISUAL: | Brillante y transparente, sin sedimentos ni sólidos en suspensión |
| COLOR ASTM: | 0.5 máximo |
| DENSIDAD RELATIVA (a 20°C/4°C) | 0.840 a 0.890 |
| PUNTO DE FLUIDEZ, °C | -26 máximo |
| PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C | 145 mínimo |
| TENSIÓN INTERFACIAL A 25 °C \pm 1 °C, mN/m | 40 mínimo |
| VISCOSIDAD CINEMÁTICA A 40 °C, mm ² /s | 10.4 máximo |
| AZUFRE CORROSIVO | No corrosivo |
| AZUFRE TOTAL, % EN MASA | 0.10 máximo |
| CLORUROS Y SULFATOS | Negativos |
| CONTENIDO DE AGUA, mg/kg | 30.0 máximo |
| CONTENIDO DE INHIBIDORES, % EN MASA | Negativo |
| NÚMERO DE NEUTRALIZACIÓN, mg KOH/g | 0.030 máximo |
| CONTENIDO DE BIFENILOS POLICLORADOS (BPC), mg/kg | Negativo |



INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

SECCION 10

ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD QUÍMICA: El material es estable bajo condiciones ambientales normales.

EVITAR LAS SIGUIENTES CONDICIONES: Calor excesivo.

EVITAR CONTACTO CON: Oxidantes fuertes.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN RIESGOSOS: El material no se descompone a temperatura ambiente.

POLIMERIZACIÓN: No se espera que ocurra.

SECCION 11

INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad oral (rata): LD50 > 5000 mg/kg

Toxicidad dérmica (conejo): LD50 > 5000 mg/kg

Toxicidad por inhalación (rata): LC50 > 5 mg/ l / 4h

EFFECTOS AGUDOS: Ninguno.

EFFECTOS CRÓNICOS: Ninguno.

CARCINOGENICIDAD: Ninguna.

SECCION 12

INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

La información proporcionada está basada en datos disponibles del material básico, de los componentes del material y material similares.

ECOTOXICIDAD: Los datos de toxicidad acuática en aceites básicos indican valores de concentraciones letales LC50 superiores a 1 000 mg/l., lo que es considerado como de baja toxicidad. Estudios de toxicidad crónica muestran que no existen riesgos a largo plazo para el medio ambiente acuático.

MOVILIDAD: Componente aceite básico: baja solubilidad en agua y flota. Se espera que migre del agua hacia tierra.



INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

BIODEGRADABILIDAD: Componente aceite básico: se espera inherentemente biodegradable.

BIOACUMULACIÓN POTENCIAL DEL ACEITE BÁSICO: Tiene el potencial de bioacumularse; sin embargo, el metabolismo o propiedades físicas pueden reducir la bioconcentración.

SECCION 13

INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Consultar: Información sobre efectos en la salud Sección 2; Información sobre protección de la salud personal Sección 8; Información sobre protección de incendios Sección 5; Datos de reactividad Sección 10. Contenga los derrames inmediatamente y notifíquelo a las autoridades correspondientes. No permita que el derrame se vaya por alcantarillas o canales de agua; remueva todas las fuentes que pueden ocasionar un incendio. Absorba el derrame con materiales inertes apropiados, tales como arena, arcilla, tierra, etc.

MÉTODO PARA DISPOSICIÓN DE DESECHOS

Todos los desechos deben registrarse por normas o regulaciones locales, federales y estatales. Cada producto que deseché puede ser regulado, así que por favor refiérase a estas normas.

Precaución: Si los solventes utilizados en la limpieza de producto derramado son regulados, la mezcla resultante puede también ser regulada. Adicionalmente para el transporte de este material (cuando ocurren derrames) se deben aplicar las Normas del Departamento de Transporte (DOT). El material de desecho puede ser incinerado en un lugar aprobado o puede ir a un relleno sanitario. De ser posible los desechos deben ser reciclados.

Métodos de limpieza sobre el suelo

Contener el líquido vertido con arena, tierra u otro material absorbente apropiado. Recuperar el líquido que se ha escapado. Limpiar el área contaminada. Disponer conforme a los reglamentos locales.

Métodos de limpieza en el agua

Confinar el derrame. Retirar de la superficie extrayéndola o con absorbentes adecuados. Notificar a las autoridades locales conforme al reglamento.

SECCION 14

INFORMACIÓN PARA EL TRANSPORTE

Número ONU: 1268

TERRESTRE (ADR/RID): Para la transportación terrestre en México, debe ser de acuerdo a la regulación nacional (SCT) vigente.



INDUSTRIAS DRANMAK S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01 **HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)**

ACUÁTICO (ADN): Para la transportación acuática en México, debe ser de acuerdo a la regulación nacional vigente.

MARITIMO (IMDG): No Para la transportación marítima en México, debe ser de acuerdo a la regulación nacional vigente.

AIRE (IATA): Para la transportación aérea en México, debe ser de acuerdo a la regulación nacional vigente.

En todos los casos de transportación internacional, debe ser de acuerdo con la Reglamentación Modelo de la ONU vigente.

SECCIÓN 15

INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

NMX-J-123-ANCE "Aceites Minerales Aislantes para Transformadores –Especificaciones, Muestreo y Métodos de Prueba". (aplicable a la calidad del producto).

SECCIÓN 16

OTRA INFORMACIÓN

Abreviaturas y acrónimos:

SETIQ: Sistema de Emergencia en Transporte para la Industria Química.

GHS: Sistema Globalmente Armonizado.

NFPA: Asociación Nacional de Protección contra el Fuego.

Número CAS: Número de registro asignado por la Chemical Abstracts Service.

Número ONU: Número de registro asignado por la Organización de las Naciones Unidas.

NA: No aplica.

VLE-PPT: Valor Límite de Exposición Promedio Ponderado en Tiempo.

ASTM: Sociedad Americana para Pruebas y Materiales.

COC: Copa Abierta Cleveland.

ND: No determinado.

LD50: Dosis Letal 50 % (dosis letal para el 50 % de la población).

LC50: Concentración Letal media.



INDUSTRIAS **DRANMAK** S.A. DE C.V.

INDRAK DIELECTRIC OIL 01-01
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS)

ADR/RID: Acuerdo Europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera / Reglamento europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas.

SCT: Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México.

ADN: Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior.

IMDG: Publicación de la Organización Marítima Internacional (OMI) de disposiciones que regulan el transporte de mercancías peligrosas.

IATA: Instrucciones técnicas para el transporte sin riesgo de mercancías peligrosas por vía aérea.

NMX: Norma mexicana.

ANCE: Asociación Nacional de Normalización y Certificación (Asociación Civil mexicana).

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