

**1.- Identificación del Producto y Compañía**

**Nombre del Producto:** Swissoil Getriebe Industrial Gear  
**Sinonimos:** Getriebe ISO 1000, Getriebe EP ISO 680, Getriebe EP ISO 460, Getriebe EP ISO 320, Getriebe EP ISO 220, Getriebe EP ISO 150, Getriebe EP ISO 68, Getriebe WG ISO 460.

**Uso Previsto:** Aceites para reductores y engranajes industriales cerrados que operan en condiciones severas de servicio.

**Nombre del Fabricante:** Swissoil del Ecuador S.A. (Swissoil)  
**Dirección del Fabricante:** Calle Novena y Av. Domingo Comín  
 Guayaquil - Ecuador

**Número de Teléfono:** (593 4) 2 445340

**Número CAS:** N/A

**Número SGA:** N/A

**2.- Identificación de Riesgos:**

NFPA:

Salud: 1  
 Inflamabilidad: 1  
 Reactividad: 0  
 Especial: -



El contacto con lubricantes nuevo o usado puede causar irritación en ojos y/o piel. Evite contacto prolongado, ingestión e inhalación de neblina.

**3.- Composición / Información de los Ingredientes:**

Producto Compuesto por aceites básicos minerales y/o semisintéticos y/o sintéticos altamente refinados y aditivos de alta tecnología. Entre los componentes químicos que pueden estar presentes en este producto, consta en una moderada dosificación: Phosphoric acid esters/amine salt, alkenyl amine, substituted thiadiazole, substituted triazole, alkenyl amine y trazas de solvent naphtha, naphthalene.

**4.- Medidas de Primeros Auxilios**

**Inhalación:** Trasladar persona expuesta a zona donde exista aire fresco. Si se presenta irritación respiratoria, mareo, náusea o inconsciencia, busque asistencia médica inmediata.

**Contacto con la piel:** Si ropa o zapatos se contaminaron quitárselos. Lave el área de contacto con agua y jabón. Si se presenta irritación cutánea obtenga atención médica. **Contacto con el ojo:** Si trae lentes de contacto quitárselos y lave ojos con abundante agua. Si se presentara irritación pida asistencia médica. **Ingestión:** No induzca al vómito. Busque atención médica como prevención.

**5.- Medidas Contra Incendios**

Es un producto no inflamable, de acuerdo a la NFPA es combustible tipo 3-B, su Punto de Inflamación es superior a los 200 °C. Autoignición: No hay datos disponibles. Medio de extinción: Use espuma, químico seco o dióxido de carbón (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas. No use chorro de agua directo, dispersará producto. No se inflama fácilmente. No entre a espacios confinados sin usar equipo adecuado de protección (incluyendo aparato de respiración autónoma). Dependiendo de las condiciones de combustión puede desarrollar mezcla compleja de sólidos, líquidos y gases aerotransportados, incluyendo CO, CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub> y compuestos orgánicos no identificados.

**6.- Medidas que deben tomarse en caso de derrame Accidental**

Elimine todas las fuentes de ignición cerca de la sustancia derramada. Detenga la fuente de emisión, evite contacto (piel y ojos), respirar neblinas. Utilice equipo de protección personal apropiado. Contenga el derrame, haciendo diques con tierra/arena o material absorbente. Recoja el derrame con material adecuado lo más pronto posible. Evite que producto entre a alcantarillas y que contamine fuentes acuíferas. Recoja material contaminado y disponer con gestores autorizados.

**7.- Manipulación y Almacenamiento**

Manténgalo fuera del alcance de los niños. Se debe manejar y almacenar el producto a temperaturas bajas en lo posible. No almacene en recipientes abiertos o sin identificar. Se debe evitar la contaminación con agua. Los recipientes una vez vaciados deben disponerse adecuadamente, de acuerdo a la normativa ambiental vigente. Durante el transporte se puede cargar electroestáticamente, acumular y crear una condición peligrosa, por lo que se recomienda para minimizar este peligro, la unión y conexión a tierra del transporte.

**8.- Controles de Exposición / Protección Personal**

Evitar el contacto con ojos y piel, no inhalar vapores. Se recomienda una ventilación y renovación de aire adecuada en el ambiente donde se labora con esta sustancia. Normalmente no es necesario protección respiratoria, pero en caso que por las condiciones y el nivel de exposición se supere el límite permisible de exposición se debe utilizar un respirador o mascarilla para vapores orgánicos certificado. Use respirador de suministro de aire positivo, solo si el uso mascarillas o respiradores de filtro no sean suficiente protección. (Ver Sección 2). En caso de riesgo de salpicadura y contacto casual se recomienda el uso de guantes de nitrilo o neopreno, uso de gafas de seguridad certificados y delantal de nitrilo o PVC para protección del cuerpo.

**Límite de Exposición Ocupacional:**

Componente	País / Agencia	TWA	STEL	Límite Tope	Notación
Aceite mineral altamente refinado (C15-C50)	ACGIH	5 mg/m <sup>3</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	--	--

**9.- Propiedades Físicas y Químicas**

Propiedad Física	68	150	220	320	460	680	1000	ASTM
Color	Líquido Brillante y Claro							-
Gravedad Específica a 15,56 oC	0.868	0.8823	0.8906	0.8991	0.9045	0.924	0.915	D-4052
Viscosidad cSt a 40 oC	69.2	152.2	227.1	356	479.5	479.5	672	D-445
Viscosidad cSt a 100 oC	9.1	15.1	19.59	25.86	31.17	31.17	36	D-445
Índice de Viscosidad	103	99	98	96	95	95	85	D-2270
Punto de Inflamación °C, mínimo	238	252	236	250	240	240	306	D-92
Punto de Fluidez °C, mínimo	-15	-15	-12	-12	-9	-6	-3	D-97

Para mayor información consulte la hoja técnica del producto.

**10.- Estabilidad y Reactividad**

**Estabilidad Química.-** Bajo condiciones normales es estable. Se debe evitar calor excesivo, fuentes de ignición de alta energía. **Incompatibilidad.-** Puede reaccionar con ácidos y oxidantes fuertes.

**11.- Información Toxicológica**

Este producto contiene derivados de petróleo, productos semisintéticos y/o sintéticos que pueden refinarse mediante procesos de extracción severa con solventes, hidrocrackeo o hidrotreatmento. De acuerdo a la normativa ecuatoriana no necesita identificación pictográfica ni literaria de riesgos a excepción de que el producto es "Irritante de la piel" y es puede ser "ecotóxico". De acuerdo a normas internacionales no se los clasifican como carcinogénicos para humanos. **Nota Importante:** El aceite usado puede contaminarse con niveles bajos de productos carcinogénicos de la combustión, se ha demostrado que aceites usados de motor pueden causar cáncer a la piel en ratones en repetidas aplicaciones y continua exposición. Para baja exposición no se anticipa que cause efectos serios en seres humanos. Evite contacto con piel - ojos - Ingestión - Inhalación: Tóxico al mínimo.

**12.- Información EcoToxicológica**

**Ecotoxicidad.-** No se anticipa efectos nocivos para organismos acuáticos, a excepción de que interfiere en la oxigenación de fuentes acuíferas, por lo que se debe evitar contaminarlas. Peligro de ecotoxicidad se basa en una evaluación de los datos de los componentes o de una sustancia similar. **Biodegradabilidad.-** No se anticipa que sea fácilmente biodegradable, basado en datos de componentes o sustancias similares.

**13.- Información Relativa a la Eliminación de Desechos**

La eliminación de los desechos del producto debe estar de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes y las características del material al momento de la disposición. Solo entregue los aceites usados a gestores autorizados.

**14.- Información de Transporte**

Terrestre (DOT): No está regulado  
 Marino (IMO/IMDG): No está regulado  
 Aire (ICAO/IATA): No está regulado

**15.- Información Sobre la reglamentación**

Productos deben cumplir normas técnicas de calidad, medio ambiente y seguridad industrial vigentes y aplicables en el país.

**16.- Otra información**

No aplicable