

**Ficha de datos de seguridad****1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O PREPARADO Y DE LA SOCIEDAD O EMPRESA**

**Nombre del Material** : Shell Gadus S1 OG 1600  
**Usos** : Grasa para el sector del automóvil e industrial.  
**Código del Producto** : 001D8478  
  
**Fabricante/Proveedor** : Shell CAPSA  
 Av. Pte Roque Sanz Peña - 788  
 1383 - Capital Federal  
  
 Buenos Aires  
 Argentina  
  
**Teléfono** : 0810 999 7435  
  
**Teléfono de Emergencia** : 011 4962 6666/ 2247 Centro de Toxicología Hospital Ricardo  
 Gutiérrez – Ciudad Autónoma de Bs. As.

**2. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES**

**Descripción de la preparación** : Mezcla de aceite mineral altamente refinado, betún asfáltico y aditivos.  
 Producto alcanzado por la Resolución 415/02 y su complemento, la 310/03.

**Componentes Peligrosos**

Identidad química	CAS	EINECS	Símbolo(s)	Frases R del apartado 3	Conc.
Destilados (petróleo), hidrotratado ligero	64742-47-8	265-149-8	Xn	R65; R66	20,00 - 30,00 %
Bis(2-etilhexanoato) de cinc	136-53-8	205-251-1		R36/38	1,00 - 5,00 %
Amino fosfato	91745-46-9	294-716-2	Xi, N	R43; R51/53	0,10 - 0,90 %

**Información Adicional** : El aceite mineral altamente refinado contiene < 3% (p/p) de extracto de DMSO de acuerdo con IP346.  
**No. ONU** : No es aplicable.

**3. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS**

**Clasificación CE** : Según criterio de la UE, no clasificado como peligroso.  
  
**Riesgos para la Salud** : No se espera que represente un riesgo para la salud si se usa en condiciones normales. El contacto prolongado o repetido en una piel no adecuadamente limpia puede obstruir los poros de la piel provocando disfunciones como acné producido por

**Ficha de datos de seguridad**

<b>Signos y Síntomas</b>	: salpicaduras de aceite o foliculitis. La inyección a alta presión bajo la piel puede provocar un daño grave. La grasa usada puede contener impurezas nocivas. : La necrosis local se manifiesta pocas horas después de la inyección con el comienzo retrasado de dolor y daños en el tejido. 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.
<b>Riesgos para la seguridad</b>	: No está clasificado como inflamable pero puede arder.
<b>Riesgos para el medio ambiente</b>	: No está clasificado como peligroso para el medio ambiente.

**4. PRIMEROS AUXILIOS**

<b>Información General</b>	: No se espera que represente un riesgo para la salud si se usa en condiciones normales.
<b>Inhalación</b>	: En condiciones normales de uso no se requiere ningún tratamiento. Si persisten los síntomas, recurra a un médico.
<b>Contacto con la Piel</b>	: Quitar la ropa contaminada. Lavar el área expuesta con agua y después lavar con jabón, si hubiera. Si la irritación continúa, obtener atención médica. Si se usa un equipo de alta presión, puede producirse la inyección del producto por debajo de la piel. Si se produce una herida por alta presión, la persona debería enviarse inmediatamente a un hospital. No espere a que se desarrollen los síntomas. Solicite atención médica incluso si no existen heridas aparentes.
<b>Contacto con los Ojos</b>	: Limpie los ojos con agua abundante. Si la irritación continúa, obtener atención médica.
<b>Ingestión</b>	: Por lo general no es necesario administrar tratamiento a menos que se hayan ingerido grandes cantidades, no obstante, obtener consejo médico.
<b>Información para el Médico</b>	: Dar tratamiento sintomático. Las heridas por inyección con alta presión requieren una intervención quirúrgica rápida y posiblemente terapia con esteroides, para minimizar el daño en el tejido y la pérdida de funciones. Debido a que las heridas de incisión son pequeñas y no reflejan la gravedad del daño subyacente, puede resultar necesaria una exploración quirúrgica para determinar el grado de complicación. Deberían evitarse anestésicos locales o baños calientes, pues podrían contribuir a hinchazón, vaso espasmo e isquemia. La descompresión quirúrgica rápida, el desbridamiento y la evacuación de material extraño deberían realizarse con anestesia general, y es esencial una exploración exhaustiva.

**5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**

Despejar el área de incendio de todo el personal que no sea de emergencia.

<b>Peligros Específicos</b>	: Los productos de combustión peligrosos pueden contener: Una mezcla compleja de partículas sólidas (en suspensión) y
-----------------------------	--

**Ficha de datos de seguridad**

		líquidas, y gases (humo). Monóxido de carbono. Compuestos orgánicos e inorgánicos no identificados.
<b>Medios de extinción adecuados</b>	:	Espuma, agua pulverizada o en forma de neblina. Puede usarse polvo químico seco, dióxido de carbono, arena o tierra solamente para incendios pequeños.
<b>Medios de Extinción No Adecuados</b>	:	No se debe echar agua a chorro.
<b>Equipo Protector para Bomberos</b>	:	En espacios cerrados al aproximarse a un fuego debe emplearse equipo de protección adecuado incluyendo aparato respiratorio autónomo.

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

Evitar contacto con el material derramado o liberado. Para guía sobre la selección de equipo protector personal, véase el Capítulo 8 de la Ficha de Seguridad del Producto (Material Safety Data Sheet). Ver capítulo 13 para información sobre eliminación del producto. Respetar toda la legislación local e internacional en vigor.

<b>Medidas de protección</b>	:	Evítese el contacto con los ojos y la piel. 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.
<b>Métodos de Limpieza</b>	:	Palear a un recipiente adecuado, claramente marcado, para su eliminación o recuperación de conformidad con las reglamentaciones locales.

**7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

<b>Precauciones Generales</b>	:	Use una ventilación local por aspiración si existe riesgo de inhalación de vapores, neblinas o aerosoles. Eliminar debidamente cualquier trapo contaminado o materiales de limpieza a fin de evitar incendios. 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.
<b>Manejo</b>	:	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.
<b>Almacenamiento</b>	:	Mantenga los contenedores herméticamente cerrados y en un lugar fresco y bien ventilado. Use contenedores identificados de forma adecuada y susceptibles de cierre. Temperatura de almacenamiento: 0 - 50°C / 32 - 122°F
<b>Materiales Recomendados</b>	:	Para contenedores o revestimientos de contenedores, use acero suave o polietileno de alta densidad.
<b>Materiales No Adecuados</b>	:	PVC
<b>Información Adicional</b>	:	Los contenedores de polietileno no deberían exponerse a altas temperaturas debido a posible riesgo de deformación.

**Ficha de datos de seguridad****8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL**

Si en este documento se proporcionan valores de la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), los mismos son solo para proveer información.

**Límites de Exposición Ocupacional**

Material	Origen	Tipo	ppm	mg/m3	Observación
Aceites minerales, nieblas	AR OEL	CMP [Aerosoles/Inhalación.]		5 mg/m3	
	AR OEL	CMP CPT [Aerosoles/Inhalación.]		10 mg/m3	
	ACGIH	TWA [Fracción inhalable.]		5 mg/m3	
Destilados (petróleo), hidrotratado ligero	ACGIH	TWA [No aerosol.]		200 mg/m3	como vapor de hidrocarburos totales
	ACGIH	SKIN_DES [No aerosol.]			Puede ser absorbido por la piel. como vapor de hidrocarburos totales
Asfalto, humos	ACGIH	TWA [Fracción inhalable.]		0,5 mg/m3	como solubles de benceno
	AR OEL	CMP [Fracción inhalable.]		0,5 mg/m3	como solubles de benceno

**Información Adicional** : Debido a la consistencia semisólida del producto, no es probable que se genere vapor ni polvo.

Material	Origen	Designación del riesgo
Asfalto, humos	AR OEL	No clasificable como un carcinógeno humano.

**Controles de Exposición** : 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.

**Ficha de datos de seguridad**

<b>Equipo de Protección Individual</b>	:	El equipo de protección individual (EPI) debe satisfacer las normas nacionales recomendadas. Comprobar con los proveedores de equipo de protección personal.
<b>Protección Respiratoria</b>	:	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. Seleccionar un filtro adecuado para combinaciones de partículas/ gases y vapores orgánicos (Punto de ebullición > 65 °C) (149 °F).
<b>Protección para las Manos</b>	:	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, espesor 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.
<b>Protección para los Ojos Ropa Protectora</b>	:	Si es posible que se produzcan salpicaduras usar gafas de seguridad o máscara facial completa.
	:	Generalmente no se requiere protección para la piel aparte de la ropa / indumentaria normal de trabajo.
<b>Métodos de Control</b>	:	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.
<b>Controles de Exposición Medioambiental</b>	:	Disminuya las emisiones al ambiente. Se tiene que realizar una evaluación del ambiente para garantizar el cumplimiento de la legislación local relacionada con el medioambiente.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Aspecto	:	Negro. Semisólido a temperatura ambiente.
Olor	:	Hidrocarburo ligero.
pH	:	No es aplicable.
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición	:	Datos no disponibles
Fluidez crítica	:	Datos no disponibles

**Ficha de datos de seguridad**

Punto de inflamación	: Valor típico 110 °C / 230 °F (COC)
Límites de Inflamabilidad o Explosión superior / inferior	: Valor típico 1 - 10 %(V) (basado en aceite mineral)
Temperatura de auto ignición	: > 320 °C / 608 °F
Presión de vapor	: < 0,5 Pa a 20 °C / 68 °F (Valor(es) estimado(s))
Densidad	: Valor típico 967 kg/m <sup>3</sup> a 15 °C / 59 °F
Solubilidad en agua	: Despreciable.
Coefficiente de partición n-Octanol/agua	: > 6 (basado en la información de productos similares)
Viscosidad cinemática	: Valor típico 1.600 mm <sup>2</sup> /s a 100 °C / 212 °F
Densidad del vapor (aire=1)	: > 1 (Valor(es) estimado(s))
Velocidad de evaporación (Ac n-Bu=1)	: Datos no disponibles

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

<b>Estabilidad</b>	: Estable.
<b>Condiciones a Evitar</b>	: Temperaturas extremas y luz directa del sol.
<b>Productos a Evitar</b>	: Agentes oxidantes fuertes
<b>Productos de Descomposición Peligrosos</b>	: Durante un almacenamiento normal, es de esperar que no se formen productos peligrosos de descomposición.

**11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

<b>Criterios de Valoración</b>	: La información que aquí aparece está basada en datos sobre los componentes y en la toxicología de productos similares.
<b>Toxicidad Oral Aguda</b>	: Se espera que sea de baja toxicidad: LD50 > 5000 mg/kg , Rata
<b>Toxicidad Dérmica Aguda</b>	: Se espera que sea de baja toxicidad: LD50 > 5000 mg/kg , Conejo
<b>Toxicidad Aguda por Inhalación</b>	: En condiciones normales de uso, la inhalación no se considera un riesgo.
<b>Irritación Cutánea</b>	: Presumible irritación ligera. 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.
<b>Irritación Ocular</b>	: Presumible irritación ligera.
<b>Irritación del Aparato Respiratorio</b>	: La inhalación de vapores o nieblas puede causar irritación.
<b>Sensibilización</b>	: No se espera que sensibilice la piel.
<b>Dosis de Toxicidad Repetida</b>	: No se espera que suponga un peligro.
<b>Mutagénesis</b>	: No está considerado como peligro mutagénico.
<b>Carcinógenesis</b>	: 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). Debido a la dilución de bitumen con aceites minerales, los hidrocarburos aromáticos policíclicos en el bitumen están potencialmente biodisponibles. No hay

**Ficha de datos de seguridad**

evidencia de que los alquitranes no diluidos sean carcinógenos, pero existe evidencia derivada de estudios de pintura en piel de animales de que algunos de los alquitranes al diluirse con disolventes podrían ser débilmente carcinógenos.

- Toxicidad para la Reproducción y el Desarrollo** : No se espera que suponga un peligro.
- Información Adicional** : La grasa usada puede 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. TODA la grasa usada debería manipularse con precaución y evitar el contacto con la piel en la medida de lo posible. La inyección del producto en la piel con alta presión puede provocar necrosis local si el producto no se elimina quirúrgicamente.

**12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

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.

- Toxicidad Aguda** : Mezcla poco soluble. Puede afectar los organismos acuáticos. Se espera que sea prácticamente no-tóxico: LL/EL/IL50 >100 mg/l (para organismos acuáticos) (LL/EL50 expresa la cantidad nominal de producto requerido para preparar el extracto acuoso de prueba). Es improbable que el aceite mineral provoque efectos crónicos en organismos acuáticos a concentraciones inferiores a 1 mg/l.
- Movilidad** : Semisólido en la mayoría de las condiciones ambientales. Flota sobre el agua. Si penetra en el suelo, se adsorberá hasta convertirse en partículas y perderá su movilidad.
- Persistencia / Degradabilidad** : No se espera que sea fácilmente biodegradable. Se espera que sus principales componentes sean intrínsecamente biodegradables, pero el producto contiene otros elementos que pueden persistir en el medio ambiente.
- Bioacumulación** : Contiene componentes potencialmente bioacumulativos.
- Otros Efectos Adversos** : El producto es una mezcla de componentes no volátiles que no es probable que se liberen al aire en cantidades significativas. Es improbable que tenga un efecto potencial en la reducción del ozono, en la creación de ozono fotoquímico o en el calentamiento global.

**13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN**

- Eliminación del Material** : 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

**Ficha de datos de seguridad**

- Eliminación de Envases** : agua.  
: 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.
- Legislación Local** : La eliminación debe hacerse de conformidad con las leyes y reglamentos regionales, nacionales y locales en vigor.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE****ADR**

Este producto no está clasificado como peligroso según el reglamento de la ADR.

**RID**

Este producto no está clasificado como peligroso según el reglamento de la RID.

**IMDG**

Este producto no está clasificado como peligroso según el reglamento de la IMDG.

**IATA (Pueden ser de aplicación variantes según países)**

Este producto no está clasificado como peligroso según el reglamento de la IATA.

**15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**

El propósito de esta información reglamentaria no es extensa.

- Clasificación CE : Según criterio de la UE, no clasificado como peligroso.  
 UE Símbolo : No se requiere ningún símbolo de peligro  
 UE - Frases de Riesgo : No clasificado.  
 UE - Frases de Seguridad : No clasificado.

**Inventarios locales**

- EINECS : Todos los componentes listados o polímero (exento).  
 TSCA : Listados todos los componentes.  
 No es suficientemente sensibilizador para ser clasificado : Contiene amino fosfato. Puede producir una reacción alérgica.  
 Información adicional : Resolución 295/03 del Ministerio de Trabajo y Acción Social de la Nación, modificación del Decreto 351/79.  
 Resolución 415/2002 - SRT.

**Ficha de datos de seguridad****16. OTRA INFORMACIÓN**

Frases R del apartado 3

	No clasificado.
R36/38	Irrita los ojos y la piel.
R43	Posibilidad de sensibilización en contacto con la piel.
R51/53	Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
R65	Nocivo: si se ingiere puede causar daño pulmonar.
R66	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

**Número de Versión de la  
Ficha de Datos de  
Seguridad.** : 1.0

**Fecha de Vigencia de la  
Ficha de Datos de  
Seguridad** : 11/19/2010

**Revisiones de la Ficha de  
Datos de Seguridad.** : Una barra vertical (|) en el margen izquierdo indica una modificación con respecto a la versión anterior.

**Reglamentación de la  
Ficha de datos de  
Seguridad del Producto.** : El contenido y formato de esta Ficha de datos de seguridad es conforme a la Directiva de la Comisión 2001/58/EC del 27 de julio de 2001 enmendando por segunda vez la Directiva de la Comisión 91/155/CEE.

**Distribución de la Ficha  
de Datos de Seguridad** : La información contenida en este documento deberá ponerse a la disposición de cualquier persona que pueda estar en contacto o manejar este producto.

**Delimitación de  
responsabilidad** : 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.