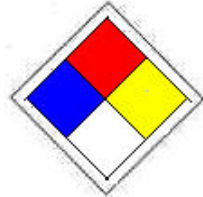


|  |                                                                  |                                                                                     |
|--|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>Hoja de Datos de Seguridad de<br/>Materiales<br/>( MSDS )</b> |  |
|--|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|
| <b>Aceite<br/>Tellus</b> |  |  |  |
|--------------------------|--|--|--|

#### Sección I : Información del Producto Químico y de la Compañía

|                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nombre del Material<br>Fórmula Química<br>Número CAS<br>Código UN<br>Guía de Respuesta<br>Sinónimos<br>Uso<br>Manufacturero | Tellus Oil<br>Aceite hidráulico<br><br>1270<br>128<br><br>Apilaciones donde se requiera un aceite antidesgaste moderado.<br>Cía. De Petróleo Shell del Perú S.A.<br>Av. Nicolás Arriola 740 – La Victoria.<br>Teléfono para emergencias 224-1618 las 24 horas. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Sección II : Composición / Información de Componentes

|              |                                                                                                                                                                                                    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingredientes | Otros componentes (mezcla) < 1%<br>Aceite mineral refinado > 99%<br>En base a la información disponible de los componentes No. 1 no se espera que impartan propiedades peligrosas a este producto. |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Sección III : Identificación de Riesgos

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Entradas Principales<br>Ojos<br>Piel<br>Sensibilidad a la piel<br>Efectos crónicos | Sensibilidad a la piel y ojos.<br>Se espera, en el peor de los casos, una irritación leve.<br>Se espera, en el peor de los casos, una irritación leve.<br>No se espera que sea un sensibilizador de la piel.<br>SHELL TELLUS se basa en aceites minerales de los tipos que han demostrado ser no-cancerígenos en el tiempo de vida de los animales cuya piel fue pintada con el producto. |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Sección IV : Medidas de Primeros Auxilios |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contacto con los ojos                     | Mantener los ojos abiertos y lavarlos con abundante agua. Si apareciera una persistente irritación obtener ayuda médica inmediata.                                                                                                                                            |
| Contacto con la piel                      | Quite la vestimenta contaminada. Lave las partes afectadas con agua y jabón. NO utilice kerosene, nafta o solventes orgánicos. Si apareciera una persistente irritación obtener ayuda médica inmediata. La vestimenta contaminada debe ser lavada antes de usarla nuevamente. |
| Inhalación                                | En caso de desvanecimiento o náuseas, traslade al individuo a un lugar fresco y ventilado. Si los síntomas persisten obtener ayuda médica inmediata. Si la respiración se detiene asistir con respiración artificial.                                                         |
| Ingestión                                 | Los aceites no deben ser trasvasados produciendo vacío con la boca. La ingestión es un hecho improbable pero si ocurriera NO INDUCIR EL VOMITO. No es necesario tomar medidas de emergencia pero si se presentan efectos adversos, obtener ayuda médica inmediata.            |

| Sección V : Medidas para la extinción de incendios |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temp de autoignición                               | Mayor que 320C (método ASTM)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Limite de inflamabilidad                           | Los vapores de petróleo son inflamables (explosivos) en proporciones entre aprox. 1% y 10% (en volumen) de vapor en aire a temperatura y presión ambiente. La tensión de vapor de este producto es muy baja a temperatura ambiente para alcanzar el más bajo límite de explosión. |
| Medios de Extinción                                | Recomendado.- Extintores de espuma, dióxido de carbono o polvo químico seco. Arena o tierra puede usarse para controlar fuegos de poca magnitud.<br>Evitar.- Chorros de agua debido a que estos productos flotarán y podrá reiniciarse el fuego.                                  |
| EPP/lucha contraincendios                          | Se debe utilizar equipo de protección adecuado incluyendo aparatos de respiración con aire comprimido cuando se ingresa a las zonas de fuego. Los envases, estructuras y equipos adyacentes al fuego deben ser enfriados con agua en forma de neblina.                            |

| Sección VI : Medidas para derrames accidentes |                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derrames Pequeños                             | Absorber con arena o tierra. Recoger y transportar en recipiente apropiado hasta su destino definitivo de acuerdo a la legislación vigente. |
| Derrames Grandes                              | Debe prevenirse su dispersión con arena o tierra. Proceder igual que en pequeños derrames.                                                  |

| Sección VII : Manejo y Almacenamiento |                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Materiales para los recipientes       | Recomendado: Acero u hojalata, polietileno de alta densidad y polipropileno pueden ser usados pero pueden deformarse a altas temperaturas del ambiente.                            |
| Almacenamiento                        | No recomendado: PVC.<br>Recomendado: En lugares frescos, limpios y secos con adecuada ventilación.<br>Evitar: Exposición a altas temperaturas, llamas y agentes oxidantes fuertes. |

| Sección VIII : Controles de Exposición / Protección Personal |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipo de Protección                                         | Usar botas o zapatos de seguridad cuando se manipulan cilindros.                                                                                                                                                                                         |
| Protección Respiratoria                                      | No se requiere protección especial pero debe ser evitada la inhalación del producto.                                                                                                                                                                     |
| Protección de manos                                          | Usar guantes impermeables y prendas resistentes al aceite para minimizar el contacto con la piel y la contaminación de la vestimenta personal. No poner trapos ni herramientas con aceite en los bolsillos, especialmente en los bolsillos del pantalón. |
| Protección de Ojos                                           | Usar un protector facial si hubiera riesgo de salpicadura.                                                                                                                                                                                               |
| Ventilación                                                  | Ventilación local o general debe suministrarse si existe riesgo de generación de niebla de aceite. En ningún caso la concentración de niebla de aceite debe exceder de 5mg/m3 de aire.                                                                   |

| Sección IX : Propiedades Físicas y Químicas |                                   |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|
| Estado físico                               | Líquido                           |
| Color                                       | Ámbar pálido                      |
| Olor                                        | Olor característico (leve)        |
| Rango de Ebullición                         | Se espera sea mayor a 280C        |
| Punto de Fusión                             | No aplicable                      |
| Presión de Vapor                            | Se espera sea menor de 0.005 mbar |
| Solubilidad                                 | Negligible                        |
| Densidad de vapor                           | Mas de 1 (aire=1)                 |

| Sección X : Estabilidad y Reactividad |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estabilidad                           | Estable.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Prod descomposición Peligrosos        | Los productos formados por descomposición térmica dependen, principalmente, de las causas que la originan. Una mezcla compleja de sólidos transportados por el aire, niebla de líquidos y gases se formarán cuando el producto es sometido a pirólisis o combustión. En este último caso también puede formarse monóxido de carbono y compuestos orgánicos e inorgánicos desconocidos. |

| Sección XI : Información Toxicológica |                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidad                             | No se han determinado datos específicos para SHELL TELLUS, la información que se detalla se basa en el conocimiento de los componentes y toxicidad de formulaciones similares. |
| Toxicidad Aguda                       | Oral LD 50 : Mayor que 5 ml/kg<br>Dérmica LD 50 : Mayor que 4 ml/kg<br>Inhalación LC 50 : No relevante                                                                         |

| Sección XII : Información Ecológica |                                                                                                                           |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecotoxicidad                        | Efectos sobre organismos.- Los efectos de este producto sobre organismos acuáticos no han sido determinados.              |
| Biodegradabilidad                   | No se considera biodegradable. Sin embargo, se deben tomar precauciones para minimizar la contaminación de tierra y agua. |

| Sección XIII : Consideraciones sobre eliminación |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Disposición                                      | <p>Los lubricantes usados pueden contener impurezas perjudiciales para la salud que no están presente cuando se trabaja con aceites lubricantes nuevos. No es posible ser más específico respecto de estas impurezas ya que las características de las mismas dependen del uso que se le haya dado al producto en particular. En consecuencia TODO lubricante usado debe ser manipulado con precaución y evitar el contacto con la piel tanto como sea posible.</p> <p>No debe contaminarse la tierra y los cursos de agua con lubricantes usados, y debe disponerse de los mismos de acuerdo a las normas locales vigentes. Pueden ser entregados, preferentemente, a contratistas o recolectores cuya competencia en el manejo posterior del producto usado se haya comprobado o establecido con anterioridad.</p> <p>Luego del vaciado por completo de los cilindros se puede disponer de los mismos a través de un reacondicionador de cilindros, sin quitar o borrar etiquetas o marcas. Los cilindros no deberán ser soldados o cortados (excepto que esta tarea sea desarrollada por personal competente) y no deben ser presurizados por encima de 0.5 bar.</p> <p>Los cilindros no deben ser reutilizados sin haberse primero eliminado todas las marcas identificatorias.</p> |