

### 1. IDENTIFICACION DE SUSTANCIA Y PROVEEDOR.

**Nombre del Producto:** Jet A-1.

**Código del Producto:** no hay información disponible

**Proveedor:** Empresa Nacional de Energía ENEX S.A.

**Dirección 1:** Av. El Cóndor Sur #520, Piso 4 Ciudad Empresarial-Huechuraba Santiago –Chile

**Teléfono de Contacto:** +56 2 444-4000

**Dirección 2:** Carretera F-170 S/N°, La Greda Alta, Ventanas – Puchuncaví. Atención de Lunes a Viernes de 08:30 a 17:30 hrs.

**Teléfonos de Emergencias (24 horas):** (+56) 09 85013843, desde Red Fija; (+ 56) 9 85013843, desde Teléfono Móvil.

**Dirección 3:** Camino a Lenga N°3361, Talcahuano. Atención de Lunes a Viernes de 08:30 a 17:30 hrs.

**Teléfonos de Emergencias:** +56 2 24394031 y +56 2 24394033

**Teléfono de Emergencia:** + 56 2 26353800 Centro de Información Toxicología Universidad Católica de Chile, [cituc@med.puc.cl](mailto:cituc@med.puc.cl)

### 2. INFORMACION SOBRE EL PRODUCTO Y COMPONENTES.

**Nombre Químico (IUPAC):** Hidrocarburo. Mezcla compleja de hidrocarburos consistente en parafínicos, cicloparafínicos, aromáticos y olefínicos, con N° de átomos de carbono mayores a C<sub>8</sub> a C<sub>16</sub>.

**Componentes que contribuyen al riesgo:** Puede contener uno o más de los siguientes aditivos: antioxidantes, desactivadores metálicos, disipadores estáticos, inhibidores de corrosión.

**Formula Química (A):** No hay información disponible, es mezcla variable.

**Sinónimos:** Jet Fuel, Kerosene de Aviación A-1, Parafina

**N° CAS:** 8008-20-6

**N° NU:** 1223

### 3. IDENTIFICACION DE LOS RIESGOS.

**Marca en Etiqueta:** Clase 3; Inflamable

**Identificación de Riesgo:** Salud: 0 Inflamabilidad: 2 Reactividad: 0



- a) **Riesgos Para la Salud de las Personas:** Puede haber irritación a la piel y sistema respiratorio.

**Efectos de una Sobreexposición Aguda Inhalación**

Los vapores pueden irritar las mucosas, provocar daño a los pulmones.

**Contacto con la Piel**

El contacto prolongado puede causar dermatitis. La exposición excesiva bajo malas condiciones de higiene personal puede conducir a problemas como acné, foliculitis y desarrollo de verrugas.

**Contacto con los Ojos**

La exposición prolongada a concentración de vapores por sobre los límites permisibles vigentes, pueden causar irritación.

**Ingestión**

Causa náuseas, mareos e irritación del sistema digestivo.

**Efectos de una sobreexposición crónica**

Trastornos respiratorios, cutáneos, depresión del sistema nervioso central.

- b) **Riesgos para el Medio Ambiente**

Levemente tóxico para organismos acuáticos. Grandes volúmenes de producto pueden penetrar en el suelo y contaminar las aguas subterráneas. Puede causar efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

- c) **Riesgos Especiales de la Sustancia**

Los vapores forman mezclas explosivas con el aire. Inflamable, flota en el agua y puede tener reignición.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS.

**En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con:**

### Inhalación

Trasladar a la persona a un ambiente libre de contaminación (aire fresco). Si la respiración continúa pero se encuentra inconsciente, colocar a la persona afectada en posición de recuperación. Si la respiración se detuviera, aplicar respiración artificial. Si desaparecen los latidos del corazón, aplicar masaje cardíaco. Controlar la respiración y el pulso. OBTENER ASISTENCIA MEDICA INMEDIATAMENTE.

### Contacto con la Piel

En caso de contacto con la piel, quitar la ropa contaminada, lavar el área afectada con abundante agua y jabón. La ropa contaminada debe ser mojada con abundante agua antes de ser retirada del lugar, lavar antes de un nuevo uso.

### Contacto con los Ojos

Lavar los ojos con abundante agua corriente durante 15 minutos. Incluso debajo de los párpados. SOLICITE ASISTENCIA DE UN MÉDICO.

### Ingestión

Actuar con rapidez. **No inducir al vomito. No administrar nada por vía oral.** Si la persona respira pero esta inconsciente, colocar a la persona afectada en posición de recuperación. Si la respiración se detuviera, aplicar respiración artificial. Si desaparecen los latidos del corazón, aplicar masaje cardíaco. Controlar la respiración y el pulso. OBTENER ASISTENCIA MEDICA INMEDIATAMENTE.

### Notas para el Medico Tratante

Tratar según los síntomas. La ingestión del producto se diagnostica por el olor característico del aliento de la persona afectada, además de la historia de los acontecimientos. En caso de ingestión, tener en cuenta el lavado gástrico. Debido al riesgo de aspiración, el lavado gástrico sólo debe llevarse a cabo si se han aislado las vías respiratorias mediante entubación traqueal.

## 5. MEDIDAS PARA LUCHAR CONTRA EL FUEGO.

### Riesgos Específicos

Productos peligrosos de la combustión: monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, óxido de azufre, hidrocarburos sin quemar. El vapor del producto es más pesado que el aire, y se propagan por el suelo, siendo posible la ignición a distancia de donde se originaron.

### Agentes de Extinción

Polvo químico seco, dióxido de carbono, espuma para alcoholes, manto ignífugo. Evite usar agua directa. Se puede usando neblina de alta o baja presión, para fuegos pequeños.

### Medios NO Adecuados:

Chorro de agua. Uso de extintores de Halon para no afectar al medio ambiente. Mantener barriles, depósitos, tanques, etc. bajo una cortina de agua para mantenerlos fríos.

### Equipos de Protección para el Personal para Atacar el Fuego

Use equipo de protección respiratoria, guantes de cuero y lentes de seguridad en fuegos pequeños. Para fuegos mayores, utilice traje de bomberos o ropa de protección, idealmente aluminizados para resistir altas temperaturas, equipo de respiración autónomo de presión positiva.

### Métodos Específicos a Emplear

Sacar el recipiente de la zona de fuego, si se puede hacer sin riesgo. Enfriar con agua los contenedores, bidones o estanques expuestos al calor del fuego. Permanecer alejado del grupo de recipientes. Mantener alejada a las personas ajenas, aislar el área de incendio y prohibir la entrada. Permanecer fuera de la corriente de vapores que se generarán en caso de incendio.

### 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS.

<b>Medidas de Emergencia a Tomar si hay Derrame del Material</b>	De ser posible, controlar el derramen en su origen, evitando su propagación. Contener con arena o tierra u otro material absorbente para que no alcance cursos de agua, alcantarillas o subterráneos.
<b>Equipo de Protección Personal para Atacar la Emergencia</b>	Usar equipo de protección respiratoria autónoma con presión positiva, ropa de protección química, botas e material resistente a hidrocarburos (con puntera de acero) y guantes de nitrilo o PVC.
<b>Precauciones a Tomar para Evitar Daños al Ambiente</b>	Realizar pretilas de tierra o arena para evitar que el combustible llegue a fuentes a agua, alcantarillas o subterráneos. El material trasvasiado o recuperado debe depositarse en envases cerrados para evitar la emanación de vapores.
<b>Métodos de Limpieza</b>	Absorba el producto con arena u otro material neutro. La disposición debe realizarse en lugares autorizados para tal fin, conforme a lo definido en la normativa vigente.
<b>Información Adicional</b>	Autoridades locales deberán ser notificadas en caso de un derrame mayor que no pueda contenerse. Se observará la normativa local. Ver sección 13 para información sobre eliminación del producto.

### 7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

<b>Recomendaciones Técnicas</b>	Almacene en áreas frescas y bien ventiladas, lejos de fuentes de calor e ignición. Los equipos eléctricos de trasvasije y áreas de trabajo deben contar con aprobación para las características de los combustibles Clase II (D.S.160/09).
<b>Precauciones a Tomar</b>	En caso de contaminación de la ropa con producto, de inmediato proceder a cambiar la ropa y lavado personal. Mantenga apartado de fuentes de ignición. No fume y tome medidas para descargar la corriente electrostática generada, conectando a tierra los envases o recipientes.
<b>Recomendaciones sobre Manipulación Segura, Específicas</b>	Evite el contacto con el producto. No manipular ni almacenar cerca de llamas abiertas, calor, chispas, usar herramientas anti chispas, igualar potencial eléctrico al realizar trasvasije de producto.
<b>Condiciones de Almacenamiento</b>	Almacene en recipientes bien cerrados y en un lugar bien ventilado. El kerosene de aviación no debe almacenarse en recintos bajo el nivel del piso (subterráneos). No almacene cerca de fuentes de calor, oxidantes fuertes o incompatibles.
<b>Embalajes Recomendados y no Adecuados</b>	Estanques, tanques, tambores y contenedores autorizados por la SEC. No se permite envases de vidrios, excepto para productos de laboratorio o análisis.

### 8. CONTROL DE EXPOSICION - PROTECCION PERSONAL.

<b>Medidas para Reducir la Posibilidad de Exposición</b>	Almacenar en recintos abiertos o con ventilación. Tome medidas para descargar de la corriente electrostática generada en la manipulación del producto.
<b>Parámetros para Control Protección Respiratoria</b>	No hay información disponible Para espacios confinados usar protección respiratoria o equipo de respiración autónoma.
<b>Guantes de Protección</b>	Guantes de PVC, nitrilo o neopreno son necesarios si ocurren derrames o salpicaduras.
<b>Protección de la Vista</b>	Lentes de seguridad, antiparras o protección facial, son necesarios si ocurren derrames o salpicaduras.
<b>Otros Equipos de Protección Ventilación</b>	Utilizar overol de algodón, calzado de seguridad resistente a hidrocarburos Necesaria sólo recinto cerrados, (debiendo ser a prueba de explosión).

### 9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Estado Físico	Líquido a temperatura ambiente.
Apariencia y Olor	Color claro y brillante (amarillo pálido transparente) olor propio a Kerosene.
Concentración	100%.
pH	Neutro.
Temperatura de Descomposición	No hay información disponible
Punto de Inflamación	38° C
Temperatura de Auto Ignición	>220° C
Propiedades Explosivas	En uso pueden formar mezclas aire - vapor
Peligros de Fuego o Explosión	Los vapores pueden desplazarse a fuentes de ignición y encenderse con retroceso de llama. Las mezclas vapores-aire, son explosivas sobre el punto de inflamación.
Velocidad de Propagación de la Llama	No hay información disponible.
Presión de Vapor a 40° C	< 0,1 KPa
Densidad de Vapor	>1 veces más pesado que el aire.
Densidad a 15° C	775 a 840 (kg/m <sup>3</sup> )
Punto de Ebullición	150°C
Solubilidad en el Agua y otros Solventes	Insoluble en agua. Soluble en hidrocarburos.

### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

Estabilidad	Estable en condiciones normales de temperatura y presión.
Condiciones que se deben Evitar	Altas temperaturas, chispas y fuego. El sobrecalentamiento de los envases puede generar su ruptura violenta debido a la presión generada.
Incompatibilidad (Materiales que deben Evitarse)	Agentes oxidantes fuertes tal como: peróxidos, ácido nítrico y percloratos.
Productos Peligrosos de la Descomposición	Al descomponerse, el producto puede generar óxidos de carbono tóxicos e hidrocarburos oxidados.
Productos Peligrosos de la Combustión	Se generan monóxido y dióxido de carbono. Humos tóxicos en combustión incompleta.
Polimerización Peligrosa	No ocurre.

### 11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

Toxicidad Aguda	Nauseas, vómitos, diarrea y en casos severos depresor del sistema nervioso central.
Toxicidad Crónica o de Largo Plazo	Exposición repetida puede causar irritación, la exposición repetida a inhalación de vapores puede causar irritación del aparato respiratorio. En la piel puede causar tumores, si hay mala higiene personal acné foliculitis y verrugas.
Efectos Locales	Irritante de la piel, ojos y tracto respiratorio.
Sensibilización Alérgica	Dermatitis y desgrasante de la piel.

### 12. INFORMACION ECOLOGICA.

Inestabilidad	Producto estable bajo condiciones normales de almacenamiento.
Persistencia/Degradabilidad	No es biodegradable. Persiste bajo condiciones anaeróbicas, se oxida rápidamente por una reacción fotoquímica en el aire.
Bio-acumulación	Tiene un potencial de bioacumulación, puede afectar a mariscos y pescados.
Efectos sobre el Ambiente	Contamina los cursos de agua, y suelo al incorporarse a ellos.

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICION FINAL.

Método de Eliminación del Producto en los Residuos	Los desechos derivados de un derrame o limpieza de tanques deben eliminarse de acuerdo con la legislación vigente para residuos industriales, preferiblemente con una empresa autorizada para tal efecto. La capacidad de la empresa recolectora o contratista deberá determinarse con antelación. No eliminar los residuos enviándolos a través de drenajes o fuentes de agua.
--	---

**Eliminación de Envases / Embalajes Contaminados** Se recomienda su disposición en instalaciones especialmente diseñadas y autorizadas tal efecto. Antes de efectuar cortes "en caliente" de envases, deben haberse neutralizado los restos de combustible para evitar explosiones. Los tambores de 200 litros deberán vaciarse y devolverlos al proveedor o a una empresa autorizada, dedicada a reacondicionar los tambores, sin eliminar etiquetas. Los barriles no deberán ser usados nuevamente sin antes haber eliminado cualquier clase de marca o etiquetas de los productos previos.

## 14. INFORMACION PARA EL TRANSPORTE.

**NCh 2190, Marcas** Etiqueta y Rotulo Clase 3, Líquido Inflamable.  
**N° NU** 1863

## 15. NORMAS VIGENTES.

**Normas Internacionales Aplicables** ACHIG: American Conference of Governmental Industrial Hygienists.  
IMO / UN: Clase 3 / 1202

**Normas Nacionales Aplicables** NCh 382 of. 2013; NCh 2190 of. 2003; NCh 2120 of. 2004; NCh 1411 of. 2001; D.S. 298/94; D.S. 594/99; D.S. 160/08.

**Marca en Etiqueta** Líquido Inflamable / Clase 3



## 16. OTRA INFORMACION.

Los datos consignados en estas hojas fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, se entregan sin garantía expresa o implica respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en este formulario son las profesionales de capacitados en la materia.

La información que se entrega en él es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera del control del proveedor. La empresa no asume responsabilidad alguna por este concepto.

Determinar las condiciones del uso seguro del producto es obligación del usuario.