



Versión: 1.3  
Fecha de Revisión:01-02-2018

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

## 1. Identificación del producto químico y de la empresa.

**Identificación del product Quimico** : PAN, Solución Indicadora 0.3%  
**Otros medios de identificación** : UN 3082  
**Número del producto** : 2150232

### Usos recomendados del producto químico y restricciones para su uso

**Usos recomendados** : Reactivo de Laboratorio. Determinación de níquel.  
**Restricciones de uso** : Ninguno(a).

### Información sobre el proveedor

#### Fabricante

**Nombre de la compañía** : HACH.  
**Dirección** : P.O.Box 389 Loveland, CO 80539 USA  
**Teléfono** : (970) 669-3050

### Información sobre el comercializador

**Nombre de la compañía:** Importadora Dilaco S.A.  
**Dirección:** Pérez Valenzuela Nº 1138, Providencia  
**Teléfono:** 56 2 24029700  
**Fax:** 56 2 235 8598 Ventas  
**Fax:** 56 2 236 8717 Administración  
**Correo electrónico:** dilaco@dilaco.com

### Numero de telefono de emergencia en Chile:

**Cituc emergencias químicas:** 56-2 -2247 3600  
**Cituc emergencias toxicológicas: Casilla 114-D** 56-2 -26353800  
**Dirección:** Calle Marcoleta 367, Santiago de Chile.  
**E-mail** cituc@med.puc.cl

Bomberos 132

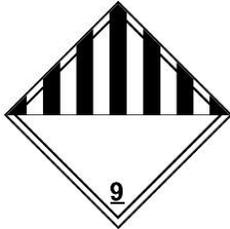
Carabineros 133

Ambulancia 131

## 2. Identificación de los peligros

**Clasificación Según NCH 382:** Clase 9

**Distintivo Según NCH 2190:**



**Clasificación Según el SGA:** Peligro



Líquidos inflamables	Categoría 4
Toxicidad aguda, oral	Categoría 5
Toxicidad aguda, cutánea	Categoría 4
Toxicidad aguda, inhalación (vapores)	Categoría 4
Toxicidad aguda, inhalación (polvos y nieblas)	Categoría 4
Corrosión o irritación cutáneas	Categoría 2
Lesiones oculares graves/irritación ocular	Categoría 1
Toxicidad reproductiva	Categoría 1B
Toxicidad acuática aguda	Categoría 1
Toxicidad acuática crónica	Categoría 1

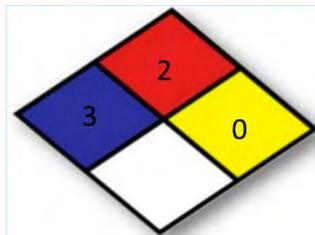
**Indicaciones de peligro:**

- H227 - Líquido combustible
- H303 - Puede ser nocivo en caso de ingestión
- H312 - Nocivo en contacto con la piel
- H332 - Nocivo en caso de inhalación
- H315 - Provoca irritación cutánea
- H318 - Provoca lesiones oculares graves
- H360 - Puede perjudicar a la fertilidad o dañar al feto
- H410 - Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Clasificación específica:** No aplica.

**Señal de Seguridad según NCH 1411/4**

**Descripción de peligro específico:** No aplica.



**Salud:** 3

**Inflamabilidad:** 2

**Reactividad:** 0

**Descripción de Peligros:** Corrosivo para los ojos. Provoca irritación cutánea. Nocivo en contacto con la piel. Nocivo por inhalación. Puede ser nocivo en caso de ingestión.

**Descripción de peligros específicos:**

<b>Inhalación</b>	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Nocivo por inhalación.
<b>Contacto con los ojos</b>	Corrosivo para los ojos y puede provocar daños severos, incluyendo ceguera. Corrosivo para los ojos.
<b>Contacto con la piel</b>	Provoca irritación cutánea. Nocivo en contacto con la piel.
<b>Ingestión</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede causar irritación en las membranas mucosas.

**Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo):** Sin Información

**Consejos de prudencia**

- P201 - Pedir instrucciones especiales antes del uso
- P202 - No manipular la sustancia antes de haber leído y comprendido todas las instrucciones de seguridad
- P281 - Utilizar el equipo de protección individual obligatorio
- P261 - Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol
- P271 - Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado
- P264 - Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación
- P273 - Evitar su liberación al medio ambiente
- P210 - Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. - No fumar
- P304 + P340 - EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar
- P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando
- P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico
- P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes
- P312 - Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal
- P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: consultar a un médico
- P362 - Quitarse las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas
- P370 + P378 - En caso de incendio: Utilizar arena seca, polvos químicos secos o espuma resistente al alcohol para la extinción
- P391 - Recoger el vertido

P405 - Guardar bajo llave  
P403 + P235 - Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco  
P501 - Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de tratamiento de residuos aprobada

### 3. Composición/Información sobre los componentes

**Mezcla.**

**Formula:** No definida por el fabricante

Nombre de la sustancia	Número CAS	Rango de concentración
N,N-Dimetilformamida	68-12-2	50 - 60%
Octilfenoxipolietoxietanol	9002-93-1	40 - 50%

- Todas las concentraciones están indicadas en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de los gases se indican en por ciento en volumen.

### 4. Primeros auxilios

#### Descripción de los primeros auxilios necesarios

<b>Ingestión:</b>	No administrar nada por la boca a una persona inconsciente. Lavarse la boca con agua y luego beber abundante agua. Retirarse de la exposición, recostarse. Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal. No inducir el vómito sino es indicado por el médico.
<b>Inhalación:</b>	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico si la persona se encuentra mal. La aspiración puede causar daños graves en los pulmones.
<b>Contacto con la piel:</b>	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse. Enjuagar la piel inmediatamente con abundante agua durante, al menos durante 15 (30 o 60) minutos. Se requiere atención médica inmediata. Consultar inmediatamente a un médico. La remoción de material fundido solidificado sobre la piel requiere asistencia médica. En caso de contacto con fluoruro de hidrógeno anhidro (UN1052), lavar con abundante agua la piel y ojos durante 5 minutos; luego, lávese la piel expuesta con un gel de calcio; y para los ojos enjuagar con solución calcio/agua durante 15 minutos. Quitar y aislar la ropa y el calzado contaminados. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación.
<b>Contacto con los ojos:</b>	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar inmediatamente a un médico.

<b>Efectos Agudos previstos:</b>	Consúltese la Sección 11: INFORMACION TOXICOLOGICA.
<b>Efectos retardados imprevistos</b>	Consúltese la Sección 11: INFORMACION TOXICOLOGICA.
<b>Sintomas efectos mas importantes:</b>	Consúltese la Sección 11: INFORMACION TOXICOLOGICA.
<b>Proteccion de quien brindan los primeros auxilios</b>	Personal que proporciona los primeros auxilios: ¡Estar atento a la autoprotección. Utilizar el Garantizar que el personal médico tiene conocimiento de el(los) material(es) involucrados, tomar precauciones también para su protección así como para evitar la dispersión de la contaminación. No usar el método de respiración boca a boca si la víctima ingirió o inhaló la sustancia - proporcionar la respiración artificial con la ayuda de una máscara de bolsillo con una válvula de una sola vía u otro dispositivo médico de respiración.

**Nota especial para el medico tratante:** Aplicar un tratamiento sintomático.

**Tratamiento:** Aplicar un tratamiento sintomático.

### 5. Medidas de para lucha contra incendios

<b>Agente de extinción</b>	: Medios adecuados de extinción Agua. Dióxido de carbono. Polvo químico seco. Uso. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2). Agua pulverizada (niebla). Espuma resistente al alcohol.
<b>Agente de extinción inadecuado</b>	: El uso de rocío de agua cuando se combate el fuego puede ser ineficiente
<b>Productos que se forman en la combustión y degradación termica</b>	: monóxido de carbono, bióxido de carbono. dimetilamina
<b>Peligros especificos asociados</b>	: Líquido combustible. Mantener el producto y el recipiente vacío alejados del calor y de las fuentes de ignición. Riesgo de ignición.
<b>Metodos especificos de extinción</b>	: Evacuar la zona y combatir el incendio a una distancia de seguridad.

#### Precauciones para la protección especial del personal de emergencias y/0 Bomberos.

<b>Medidas especiales de lucha contra incendios:</b>	Utilizar un equipo de respiración autónomo y traje de protección.
<b>Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios:</b>	Llevar prendas ignífugas/resistentes al fuego/resistentes a las llamas.

**6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental**

<b>Precauciones personales, equipo protector y procedimiento de emergencia:</b>	Evacuar al personal hacia áreas seguras. Retirar todas las fuentes de ignición. No tocar ni caminar por el material derramado. Ventilar el área afectada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
<b>Precauciones Medioambientales:</b>	Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Evitar que el producto penetre en los desagües. No verter a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado sanitario. Vea la Sección 12 para información ecológica adicional.
<b>Métodos y materiales para la contención y limpieza:</b>	Evitar fugas o derrames adicionales si no hay peligro en hacerlo. Construir un dique por delante y alejado del vertido de líquido para la posterior eliminación del material. Tomar las precauciones necesarias en la observancia de los peligros físicos pertinentes. Neutralizar el derrame si es necesario. Absorber con un material inerte absorbente. Recoger por medios mecánicos y colocar en recipientes adecuados para su eliminación. Limpiar bien la superficie contaminada. Eliminar de acuerdo con las regulaciones o leyes locales, estatales y federales.
<b>Recuperación:</b>	La información no es proporcionada por el fabricante
<b>Neutralización:</b>	La información no es proporcionada por el fabricante
<b>Disposición Final</b>	Vease el punto 13

## 7. Manipulación y almacenamiento

Absorber el vertido para que no dañe otros materiales.

<p><b>Precauciones para manipulación segura:</b></p> <p><b>Medidas operacionales técnicas:</b></p> <p><b>Otras precauciones:</b></p> <p><b>Prevención del Contacto:</b></p>	<p>Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. No respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática). Evítense la acumulación de cargas electrostáticas. Utilizar herramientas que no produzcan chispas y equipo antideflagrante.</p> <p>Todos los equipos que se usen al manipular el producto deben estar conectados a tierra. Mantener alejado de / chispas / llamas al descubierto / superficies calientes. - No Fumar.</p> <p>Evitar respirar (polvo, vapor, nieblas, gas). Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. higiene Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara. Lavarse la cara, las manos y la piel concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. Se recomienda la limpieza periódica de equipos, área y ropa de trabajo. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel. Quitar toda la ropa contaminada y lavarla antes de</p>
<p><b>Condiciones del almacenamiento seguro:</b></p> <p><b>Medidas técnicas:</b></p> <p><b>Material de embase o embalaje:</b></p> <p><b>incompatibilidad:</b></p>	<p>Manténgase fuera del alcance de los niños. Mantener alejado del calor, chispas, llamas y otras fuentes de ignición (por ej. luces indicadoras, motores eléctricos y electricidad estática). Mantener en recipientes debidamente etiquetados. Mantener los recipientes herméticamente cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado.</p> <p>No hay datos disponibles</p>

## 8. Controles de la exposición / Protección personal

**Concentración máxima permisible:**

**Limite Permisible en Chile : D.S. 594**

**Limite permisible ponderado (LPP):** No hay limites establecidos

**Limite permisible temoral (LPT):** No hay limites establecidos

**Limite permisible absouto (LPA):** No hay limites establecidos



Versión: 1.3

Fecha de Revisión:01-02-2018

**Protección de los ojos/la cara:** Use gafas de seguridad ajustadas de sellado y / o la cara escudo de protección. Evítese el contacto con los ojos.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Usar ropa de protección impermeable, como botas, guantes, bata de laboratorio, delantal u overol, según corresponda, para evitar el contacto con la piel. Llevar guantes y ropa protectora

**Protección respiratoria:** No respirar el gas/los humos/los vapores/la niebla. Si no sirve de escape local aprobó capó y / o un respirador de emisiones. En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

**Protección de manos:** Guantes impermeables.

**Peligros térmicos** Ninguno durante el procesado normal

**Medidas de ingeniería:** Si no sirve de escape local aprobó campana de humos o aparato de respiración autónomo Duchas. Estaciones lavaojos

**Nota: los valores registrados fueron extraídos del decreto supremo 594 en su versión actualizada.**

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Apariencia

Estado físico:	Líquido
Forma:	Solución acuosa.
Color:	De rojo oscuro a naranja
Olor:	Amina
Umbral olfativo	No hay datos disponibles
PH	9.45
Punto de Fusión/Congelación	No hay datos disponibles
Punto inicial o intervalo de Ebullición	103 °C / 217 °F
Punto de Inflamación	61 °C / 142 °F
Temperatura de autoignición	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles
Límite superior de inflamabilidad (LSI) (%):	No hay datos disponibles
Límite inferior de inflamabilidad (LII) (%):	No hay datos disponibles
Límite superior de explosividad (%):	No hay datos disponibles
Límite inferior de explosividad (%):	No hay datos disponibles
Inflamabilidad:	No hay datos disponibles
Presión de Vapor:	No hay datos disponibles
Densidad relativa de Vapor:	No hay datos disponibles
Densidad Relativa:	No hay datos disponibles
Salubridad:	Soluble en agua
Salubridad en otros Solventes:	Soluble en Acido.
Viscosidad:	No hay datos disponibles

## 10. Estabilidad y reactividad

<b>Reacciones peligrosas:</b>	Ninguno durante el procesado normal.
<b>Estabilidad química:</b>	Estable en condiciones normales.
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas:</b>	Ninguno durante el procesado normal.
<b>Condiciones que deben evitarse:</b>	Contacto con el calor, chispas, llamas u otras fuentes de ignición.
<b>Materiales incompatibles:</b>	No se conocen.
<b>Productos de descomposición peligrosos:</b>	Test. Bióxido de carbono.

## 11. Información toxicológica

### Componentes Resultados de la prueba

<b>Ingestión:</b>	Puede ser nocivo en caso de ingestión. La ingestión puede causar irritación en las membranas mucosas.
<b>Sensibilización respiratoria o cutánea:</b>	No hay datos disponibles.
<b>Irritación/corrosion cutanea :</b>	Irritante cutáneo leve
<b>Lesiones oculares graves/irritación ocular:</b>	Corrosivo para los ojos
<b>Mutagenosidad de celular productoras / in vitro</b>	No aplica
<b>Toxicidad reproductiva:</b>	No aplica
<b>Toxidad especifica en organosparticulares: Exposición unica</b>	No aplica
<b>Toxidad especifica en organosparticulares: Exposiciones repetidas</b>	No aplica
<b>Tóxicocinetica:</b>	No aplica
<b>Metabolismo:</b>	No aplica
<b>Distribución:</b>	No aplica

<b>Patogenosidad e infecciosidad aguda:</b>	No aplica
<b>Disrupcion endocrina</b>	No aplica
<b>Neurotoxicidad</b>	No aplica
<b>Inmunotoxicidad:</b>	No aplica
<b>Sintomas relacionados</b>	No aplica

**Toxicocinética, metabolismo y distribución:** No hay datos disponibles

### Toxicidad aguda

#### Oral Ruta de exposición

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
N,N-Dimetilformamida (50 - 60%) CAS#: 68-12-2	Rata DL <sub>50</sub>	2800 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Octilfenoxipolietoxietanol (40 - 50%) CAS#: 9002-93-1	Rata DL <sub>50</sub>	1800 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	ERMA (Nueva Zelanda de Riesgo Ambiental Autoridad Administrativa)

#### Ruta de exposición dérmica

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
N,N-Dimetilformamida (50 - 60%) CAS#: 68-12-2	Rata DL <sub>50</sub>	1100 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)
Octilfenoxipolietoxietanol (40 - 50%) CAS#: 9002-93-1	Conejo DL <sub>50</sub>	> 3000 mg/kg	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	RTECS (Registro de los efectos tóxicos de las sustancias químicas)

#### Inhalación (polvo / niebla) Ruta de exposición

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
N,N-Dimetilformamida (50 - 60%) CAS#: 68-12-2	Rata CL <sub>50</sub>	> 5.9 mg/L	4 horas	No existen informes de ninguno	IUCLID (La Internacional de Información Química Uniforme de base de datos)

#### Inhalación (Vapor) Ruta de exposición

Si está disponible, consulte los datos siguientes

Nombre de la sustancia	Tipo de parámetro	Dosis reportado	Tiempo de exposición	Efectos toxicológicos	Referencias bibliográficas importantes y fuentes de datos
Octilfenoxipolietoxietanol (40 - 50%) CAS#: 9002-93-1	Rata CL <sub>50</sub>	> 21.5 mg/L	No existen informes de ninguno	No existen informes de ninguno	No hay información disponible



Versión: 1.3  
Fecha de Revisión:01-02-2018

**Ingrediente Datos sobre carcinogenicidad** : No Aplica

## 12. Información ecológica

**Ecotoxicidad** : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos

**Sustancia(s) específica(s):** No hay información disponible

**Persistencia y degradabilidad** : No se conocen.

<b>Biodegradación</b>	: No se conocen.
<b>Relación Entre DBO/DQO:</b>	: No hay datos disponibles.

<b>Potencial bioacumulativo:</b>	: No hay información para esta mezcla
<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua (log Kow):</b>	: No hay información disponible.
<b>Movilidad en el suelo:</b>	: No hay información disponible

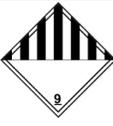
**Otros efectos adversos** : Sin información para esta mezcla

## 13. Información sobre la disposición final.

**Métodos de eliminación** **D.S 148 manejo de residuos.**

<b>Instrucciones para la eliminación: Envase y embalajes contaminados.(Residuos)</b>	La eliminación se debe realizar de acuerdo con las leyes y regulaciones regionales, nacionales y locales correspondientes.
<b>Materiales contaminados:</b>	Debe desecharse de acuerdo con las reglamentaciones federales, estatales y locales. La eliminación inadecuada o la reutilización de este recipiente puede ser peligrosa e ilegal.

#### 14. Información para el transporte

Regulaciones	Modalidad de transporte		
	Terrestre	Marítima	Aérea
Numero NU	3082	3082	3082
Designación oficial de transporte			
Distintivos aplicables NCh 2190			
Clasificación de peligro primario NU	Clase 9	Clase 9	Clase 9
Clasificación de peligro secundario NU	No tiene	No tiene	No tiene
Grupo de embalaje	III	III	III
Peligros ambientales	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Precauciones específicas	No Aplica	No Aplica	No Aplica

#### 15. Información reglamentaria.

##### Regulaciones nacionales:

Decreto supremo n° 298  
Decreto supremo n° 148  
Decreto supremo n° 43/ 2016  
Decreto supremo n° 594  
Norma chilena 1411.  
Norma chilena 2245.  
Norma chilena 2190  
Norma chilena 382

**El Receptor deberá verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.**

***Nota: Toda la información legal se encuentra en su versión actualizada vigente.***



Versión: 1.3  
Fecha de Revisión:01-02-2018

**16. Otras informaciones.**

**Control de Cambios** : Cambios realizados al format, adaptacion de los siguientes puntos:  
4, 6, 7, 9, 10, 11, 14, En adaptación a NCH 2245/2015, cambio de version a 1.3.

**Abreviaturas y Acronimos** : NFPA : Asociación Nacional de Protección contra el Fuego  
**Referencias** : GRE 2016, NFPA 704, NCH 2190, NCH 1411

<b>Fecha de emisión:</b>	18-10-2017
<b>La fecha de revisión:</b>	01-02-2018
<b>Versión #:</b>	1.3
<b>Fuente de información:</b>	HACH
<b>Información adicional:</b>	No hay datos disponibles.