

## FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Fecha de revisión 29-mar-2024

Número de Revisión 3

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Nombre del Producto</b> | <b>delta-Valerolactam</b>                           |
| <b>Cat No. :</b>           | <b>L04967</b>                                       |
| <b>Nº CAS</b>              | 675-20-7  |
| <b>Sinónimos</b>           | Piperidin-2-one; 1-Piperidone; 2-Piperidone         |
| <b>Uso recomendado</b>     | Productos químicos de laboratorio.                  |
| <b>Usos desaconsejados</b> | Alimentos, drogas, pesticidas o productos biocidas. |

#### Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

##### Company

Alfa Aesar  
Thermo Fisher Scientific Chemicals, Inc.  
30 Bond Street  
Ward Hill, MA 01835-8099  
Tel: 800-343-0660  
Fax: 800-322-4757

##### Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.** , llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa** , llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa** : +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.** : 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.** : 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa** : 001-703-527-3887

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### Clasificación

Este producto químico se considera peligroso de acuerdo con la Norma de comunicación de peligros OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200)

|   |             |
|---|-------------|
| Lesiones o irritación ocular graves                             | Categoría 2 |
| Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única) | Categoría 3 |
| Órganos diana Aparato respiratorio.                             |             |

**Elementos de la etiqueta****Palabras de advertencia**

Atención

**Indicaciones de peligro**

Provoca irritación ocular grave

Puede irritar las vías respiratorias

**Consejos de prudencia****Prevención**

Lavarse concienzudamente la cara, las manos y las áreas de la piel expuestas tras su manipulación

Úsese protección para los ojos/la cara

Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol

Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado

**Inhalación**

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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar

**Ojos**

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

Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico

**Almacenamiento**

Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente

Guardar bajo llave

**Eliminación**

Eliminar el contenido/el recipiente en una planta de eliminación de residuos autorizada

**Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)**

Ninguno identificado

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

| Componente     | Nº CAS   | Porcentaje en peso |
|----------------|----------|--------------------|
| 2-Piperidinone | 675-20-7 | 99                 |

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****Contacto con los ojos**

Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.

**Contacto con la piel**

Lavar inmediatamente con jabón y abundante agua y quitarse la ropa y el calzado contaminados. Consultar a un médico.

**Inhalación**

Alejarse de la fuente de exposición, tumbarse en el suelo. Transportar a la víctima al exterior. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial. Consultar a un médico.

**Ingestión**

Limpiar la boca con agua. Consultar a un médico.

**Síntomas y efectos más importantes**No hay información disponible.

## Notas para el médico

Tratar los síntomas

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

**Medios de extinción apropiados** Agua pulverizada. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Producto químico seco. espuma química.

**Medios de extinción no apropiados** No hay información disponible

**Punto de Inflamación** 147 °C / 296.6 °F

**Método -** No hay información disponible

**Temperatura de autoignición** 335 °C / 635 °F

**Límites de explosión**

**Superior** No hay datos disponibles

**Inferior** No hay datos disponibles

**Sensibilidad a impactos mecánicos** No hay información disponible

**Sensibilidad a descargas estáticas** No hay información disponible

**Peligros específicos que presenta el producto químico**

Mantener el producto y el recipiente vacío alejado de fuentes de calor e ignición.

**Productos de combustión****peligrosos**

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>). Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

**Equipo de protección y medidas de precaución para el personal de lucha contra incendios**

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

**NFPA**

**Salud**  
2

**Inflamabilidad**  
1

**Inestabilidad**  
0

**Peligros físicos**  
N/A

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

**Precauciones personales** Asegurar una ventilación adecuada. Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.

**Precauciones relativas al medio ambiente** Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

**Métodos de contención y limpieza** Limpiar con material absorbente inerte (p. ej. arena, gel de sílice, aglomerante ácido, aglomerante universal, serrín). Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

**Manipulación** Evítase el contacto con los ojos y la piel. No respirar el polvo.

**Almacenamiento.** Mantener en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Materiales incompatibles. Agentes oxidantes fuertes.

## SECCIÓN 8: Controles de exposición / protección personal

**Pautas relativas a la exposición** Este producto no contienen ningún material peligroso con límites de exposición ocupacionales establecidos por los órganos reglamentarios específicos de la región.

**Medidas técnicas** Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

#### Equipo de protección personal

**Protección ocular y de la cara:** Utilizar lentes de protección adecuados o gafas para productos químicos como se describe en las normas para la protección de los ojos y la cara de la OSHA, en 29 CFR 1910.133.

**Protección de la piel y el cuerpo** Utilizar guantes y ropas de protección adecuados para evitar la exposición de la piel.

**Protección respiratoria** No necesario usar equipo protector en las condiciones normales de su uso.

**Medidas higiénicas** Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Estado físico                         | Sólido con bajo punto de fusión Sólido     |
| Aspecto                               | Amarillo claro                             |
| Olor                                  | Inodoro                                    |
| Umbral olfativo                       | No hay información disponible              |
| pH                                    | 4.8 200 g/L (20°C)                         |
| Punto/intervalo de fusión             | 35 - 39 °C / 95 - 102.2 °F                 |
| Punto /intervalo de ebullición        | 256 - 262 °C / 492.8 - 503.6 °F @ 760 mmHg |
| Punto de Inflamación                  | 147 °C / 296.6 °F                          |
| Índice de Evaporación                 | No es aplicable                            |
| Inflamabilidad (sólido, gas)          | No hay información disponible              |
| Inflamabilidad o explosión            |  |
| Superior                              | No hay datos disponibles                   |
| Inferior                              | No hay datos disponibles                   |
| Presión de vapor                      | 0.00438 mmHg @ 25 °C                       |
| Densidad de vapor                     | No es aplicable                            |
| Densidad relativa                     | 1.073                                      |
| Solubilidad                           | No hay información disponible              |
| Coefficiente de reparto octanol: agua | No hay datos disponibles                   |
| Temperatura de autoignición           | 335 °C / 635 °F                            |
| Temperatura de descomposición         | No hay información disponible              |
| Viscosidad                            | No es aplicable                            |
| Fórmula molecular                     | C5 H9 N O                                  |
| Peso molecular                        | 99.13                                      |

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

|  |   |
|--|---|
| Riesgo de reacción                     | Ninguno conocido, en base a la información facilitada.                        |
| Estabilidad                            | Higroscópico.   |
| Condiciones que deben evitarse         | Productos incompatibles.  |
| Materiales incompatibles               | Agentes oxidantes fuertes   |
| Productos de descomposición peligrosos | Óxidos de nitrógeno (NOx), Monóxido de carbono (CO), Dióxido de carbono (CO2) |
| Polimerización peligrosa               | No hay información disponible.  |
| Reacciones peligrosas                  | Ninguno durante un proceso normal.  |

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

#### Toxicidad aguda

Información del producto No existe información de toxicidad aguda disponible para este producto

Información sobre los componentes  
Productos Toxicológicamente Sinérgicos No hay información disponible

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Irritación No hay información disponible

Sensibilización No hay información disponible

Carcinogenicidad La tabla siguiente indica si cada agencia ha incluido alguno de los componentes en su lista de carcinógenos.

| Componente     | Nº CAS   | IARC                  | NTP                   | ACGIH                 | OSHA                  | México                |
|----------------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 2-Piperidinone | 675-20-7 | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista | No figura en la lista |

Efectos mutagénicos No hay información disponible

Efectos sobre la reproducción No hay información disponible.

Efectos sobre el desarrollo No hay información disponible.

Teratogenicidad No hay información disponible.

STOT - exposición única Aparato respiratorio  
STOT - exposición repetida Ninguno conocido

Peligro por aspiración No hay información disponible

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible

Información del alterador del sistema endocrino No hay información disponible

Otros efectos adversos No se han estudiado completamente las propiedades toxicológicas.

SECCIÓN 12: Información Ecológica

Ecotoxicidad

No tirar los residuos por el desagüe.

Persistencia/ Degradabilidad Soluble en agua La persistencia es improbable en base a la información facilitada.

Bioacumulación No hay información disponible.

Movilidad Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos de eliminación de los desechos Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

DOT No regulado  
TDG No regulado  
IATA No regulado  
IMDG/IMO No regulado

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

United States of America Inventory

| Componente     | Nº CAS   | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | TSCA - EPA Regulatory Flags |
|----------------|----------|------|---|-----------------------------|
| 2-Piperidinone | 675-20-7 | X    | ACTIVE  | -                           |

**Leyenda:****TSCA** US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

X - Incluido

- - No listado

**TSCA - Según 40 CFR 751, Regulación de ciertas sustancias y mezclas químicas, bajo TSCA Sección 6(h) (PBT)** No es aplicable**TSCA 12 (b)** - Avisos de exportación

No es aplicable

Inventarios internacionales

Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Australia (AICS), China (IECSC), Korea (KECL).

| Componente     | Nº CAS   | DSL | NDSL | EINECS    | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | IECSC | KECL |
|----------------|----------|-----|------|-----------|-------|------|------|------|-------|------|
| 2-Piperidinone | 675-20-7 | -   | X    | 211-622-9 | X     | -    | X    | X    | -     | -    |

**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)Reglamentaciones Federales**SARA 313**

Sección 313 del título III de la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo de 1986 (SARA). Este producto no contiene ninguna sustancia química sujeta a los requisitos de creación de informes de la ley y del título 40 del Código de regulaciones federales, parte 372

**Categorías de riesgos SARA 311/312**

En caso de que este producto cumpla los criterios de información por niveles EPCRA 311/312 de nivel 2 previstos en la norma 40 CFR 370, consultar en la Sección 2 de esta FDS las clasificaciones pertinentes.

**CWA (Ley del agua limpia, Clean Water Act)** No es aplicable**Ley del Aire Limpio** No es aplicable**OSHA** - Administración de Seguridad y Salud No es aplicable**CERCLA**

Este material, tal y como se suministró, no contiene ninguna sustancia considerada como sustancia peligrosa según la Ley de Responsabilidad, Compensación y Recuperación Ambiental (CERCLA) (40 CFR 302) o la Ley de enmiendas y reautorización del superfondo (SARA) (40 CFR 355). Pueden existir requisitos de creación de informes específicos a nivel local, regional o estatal relativos a emisiones de este material.

**Proposición 65 de California** Este producto no contiene ninguna sustancia química de la Proposición 65.**Normativas estatales de derecho a la información de los EE.UU** No es aplicable

Departamento de Transporte de EE.UU.

Cantidad Reportable (RQ): N  
Contaminante marino DOT N  
DOT Severe Marine Pollutant N

Departamento de Seguridad Nacional de EE.UU. Este producto no contiene ningún ingrediente de DHS.

Otras regulaciones internacionales

México - Grado No hay información disponible

Autorización / Restricciones según EU REACH No es aplicable

| Componente     | Nº CAS   | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|----------------|----------|---|---|--|
| 2-Piperidinone | 675-20-7 | -   | -   | -  |

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

| Componente     | Nº CAS   | OECD HPV        | Contaminantes Orgánicos Persistentes | Potencial de reducción de ozono | Restricción de sustancias peligrosas (RoHS) |
|----------------|----------|-----------------|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| 2-Piperidinone | 675-20-7 | No es aplicable | No es aplicable                      | No es aplicable                 | No es aplicable                             |

¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?  
No es aplicable

Otras regulaciones internacionales

| Componente     | Nº CAS   | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad | Rotterdam Convention (PIC) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|----------------|----------|---|--|----------------------------|------------------------------------|
| 2-Piperidinone | 675-20-7 | No es aplicable   | No es aplicable  | No es aplicable            | No es aplicable                    |

SECCIÓN 16: Otra información

Preparado por Departamento de seguridad del producto  
Email: chem.techinfo@thermofisher.com  
www.thermofisher.com

Fecha de revisión 29-mar-2024  
Fecha de impresión 29-mar-2024  
Resumen de la revisión Nuevo proveedor de servicios de atención telefónica de emergencia.

Descargo de responsabilidad  
La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el

procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la FDS**