

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 1 de 11

**SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador de producto**

Fmoc-L-4Pal-OH

**Otros nombres comerciales**

N-alpha-(9-Fluorenylmethyloxycarbonyl)-3-(4-pyridyl)-L-alanine

Fmoc-4Pal-OH

Nombre de la sustancia: Fmoc-L-4Pal-OH

N.º CAS: 169555-95-7

N.º CE: 824-668-5

**1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados****Uso de la sustancia o de la mezcla**

Sustancia química de laboratorio. Fabricación de sustancias.

**Usos desaconsejados**

No utilizar para fines particulares (domésticos).

Limitaciones de aplicación: Sustancias farmacéuticas

**1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**

Compañía: Iris Biotech GmbH

Calle: Adalbert-Zoellner-Straße 1

Población: D-95615 Markredwitz, Germany

Teléfono: +49 9231 97121 0

Fax: +49 9231 97121 99

Correo electrónico: info@iris-biotech.de

Persona de contacto: Health &amp; Safety Department

Teléfono: +49 9231 97121 0

Correo electrónico: sds@iris-biotech.de

Página web: www.iris-biotech.de

Departamento responsable: Este número sólo está disponible durante las horas de oficina.

**1.4. Teléfono de emergencia:** +49 (0)89 19240 (CENTRO DE TOXICOLOGIA München: 24 h)**SECCIÓN 2. Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Texto íntegro de las indicaciones de peligro: ver SECCIÓN 16.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Palabra de advertencia:** Atención**Pictogramas:****Indicaciones de peligro**

H315 Provoca irritación cutánea.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 2 de 11

**Consejos de prudencia**

- P261 Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.  
P264 Lavarse Manos concienzudamente tras la manipulación.  
P280 Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos.  
P302+P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante Agua.  
P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

**Indicaciones adicionales para el etiquetado**

Attenzione! Sostanza non ancora completamente testata.

**Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml****Palabra de** Atención**advertencia:****Pictogramas:****2.3. Otros peligros**

El producto de la forma suministrada no tiene la capacidad de polvo explosivo pero el enriquecimiento de polvo fino puede causar un peligro de explosión de polvo.

**SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes****3.1. Sustancias****Características químicas**

N-alpha-(9-Fluorenylmethyloxycarbonyl)-3-(4-pyridyl)-L-alanine

Fórmula molecular: C<sub>23</sub>H<sub>20</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

Peso molecular: 388,42 g/mol g/mol

**Componentes relevantes**

| N.º CAS     | Nombre químico                                         |            |           | Cantidad |
|-------------|--------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|
|             | N.º CE                                                 | N.º índice | N.º REACH |          |
|             | Clasificación (Reglamento (CE) n.º 1272/2008)          |            |           |          |
| 169555-95-7 | Fmoc-L-4Pal-OH                                         |            |           | 100 %    |
|             | 824-668-5                                              |            |           |          |
|             | Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335 |            |           |          |

Texto íntegro de las indicaciones H y EUH: ver sección 16.

**SECCIÓN 4. Primeros auxilios****4.1. Descripción de los primeros auxilios****Indicaciones generales**

En caso de accidente o malestar, acudase inmediatamente al médico (si es posible, mostrar la etiqueta).  
Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

**En caso de inhalación**

Proporcionar aire fresco. Es necesario un tratamiento médico. Llevar al accidentado al aire libre y mantenerlo caliente y tranquilo. En el caso de respiración irregular o parálisis de la misma, utilizar la respiración artificial.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 3 de 11

**En caso de contacto con la piel**

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

**En caso de contacto con los ojos**

En caso de contacto con los ojos, aclarar los ojos abiertos con suficiente agua durante bastante tiempo, después consultar inmediatamente un oftalmólogo.

**En caso de ingestión**

Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber 1 vaso de agua. Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga constricciones espasmódicas.

**4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados**

Noy hay información disponible.

**4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**

Tratamiento sintomático.

**SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios****5.1. Medios de extinción****Medios de extinción adecuados**

Coordinar las medidas de extinción con los alrededores. Chorro de agua de aspersión. espuma resistente al alcohol. Extintor de polvo. Arena.

**Medios de extinción no apropiados**

Chorro completo de agua.

**5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla**

No inflamable. Descomposición térmica puede liberar gases y vapores irritantes.

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Monóxido de carbono (CO). Oxidos nítricos (NO<sub>x</sub>).

**5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas. Traje protección total.

**Información adicional**

Reducir con agua pulverizada los gases/vapores/nieblas liberados. Segregar el agua de extinción contaminada. Evitar que entre en desagües o aguas superficiales. Medidas usuales de prevención de la defensa contra incendios.

**SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental****6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia****Informaciones generales**

Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la producción de polvo. No respirar el polvo. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Usar equipamiento de protección personal.

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Utilizar el propio equipo de protección.

En caso de incendio: Evacuar la zona.

**Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia**

Eliminar toda fuente de ignición. Asegurar una ventilación adecuada.

Usar equipamiento de protección personal.

**Para el personal de emergencia**

Usar equipo de protección personal (véase sección 8).

Absober mecánicamente y depositar en recipientes adecuados hasta efectuar su eliminación. Coger sin polvo y guardar sin polvo.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 4 de 11

**6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

**6.3. Métodos y material de contención y de limpieza****Para retención**

Evitar la producción de polvo.

**Para limpieza**

Recoger mecánicamente. Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

**Otra información**

Absorber mecánicamente y depositar en recipientes adecuados hasta efectuar su eliminación. Evitar la producción de polvo.

Áreas sucias limpiar bien.

**6.4. Referencia a otras secciones**

Manejo seguro: véase sección 7

Protección individual: véase sección 8

Eliminación: véase sección 13

Tratar el material recogido según se describe en la sección de eliminación de residuos.

**SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento****7.1. Precauciones para una manipulación segura****Indicaciones para la manipulación segura**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. Evitar la producción de polvo. No respirar el polvo. Asegurar una ventilación adecuada.

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

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

**Indicaciones para prevenir incendios y explosiones**

Medidas usuales de prevención de la defensa contra incendios.

**Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo**

Quitar inmediatamente ropa contaminada y mojada. Elaborar y seguir el plan de protección de piel! Antes de hacer pausas y terminar de trabajar lavar bien las manos y la cara, si es necesario ducharse. Cuando se lo use, no comer, beber, fumar o estornudar. Quitar las prendas contaminadas. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Asegurar una ventilación adecuada.

**7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades****Condiciones necesarias para almacenes y depósitos**

Depositar en un lugar accesible sólo para personas autorizadas. Ventilar suficiente y aspiración puntual en puntos críticos. Consérvese el recipiente en lugar fresco y bien ventilado y manténgase bien cerrado.

Manipular y almacenar el contenido en un medio de gas inerte. Proteger de la humedad.

temperatura de almacenamiento: +2°C - 8°C

**Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto**

No son necesarias medidas especiales.

**7.3. Usos específicos finales**

Aparte de los usos indicados en la sección 1.2 no se proporcionan otros usos específicos.

**SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual****8.1. Parámetros de control**

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 5 de 11

**Valores límite de exposición profesional**

| N.º CAS | Agente químico                                                                             | ppm | mg/m³ | fib/cc | Categoría | Origen |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|--------|-----------|--------|
| -       | Partículas (insolubles o poco solubles) no clasificadas de otra forma, fracción inhalable  | -   | 10    |        | VLA-ED    |        |
| -       | Partículas (insolubles o poco solubles) no clasificadas de otra forma, fracción respirable | -   | 3     |        | VLA-ED    |        |

**8.2. Controles de la exposición****Controles técnicos apropiados**

En tratamiento abierto hay que utilizar los dispositivos con aspiración lokal. No respirar el polvo. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

**Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal****Protección de los ojos/la cara**

Protectores de vista adecuados: gafas de mordaza.

Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro. Visera protectora (mínimo 20 cm). Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

**Protección de las manos**

Para tratar con materiales químicos solo se pueden utilizar guantes de protección resistente a los agentes químicos con la señal CE y las cuatro cifras del número de control. Dependiendo de la concentración de materiales y la cantidad de sustancias peligrosas y el puesto de trabajo específico hay que escoger el tipo de guantes resistentes a agentes químicos. Se recomienda de aclarar con el fabricante para uso especial la consistencia de productos químicos de los guantes protectores arriba mencionados. Úsen se guantes adecuados.

Manipular con guantes. Los guantes deben ser inspeccionados antes de su uso. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.

**Protección cutánea**

Uso de indumentaria de protección.

**Protección respiratoria**

En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria. Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria.

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores toda la cara con combinación multi-proposito (EEUU) o tipo ABEK (EN 14387 ingeniería. Si el respirador es la única protección, usar un respirador s Usar respiradores y componenetes testados y aprobados bajo los estándares gubernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE).

El empresario debe garantizar que el mantenimiento, la limpieza y la prueba técnica de los protectores respiratorios se hagan según las instrucciones del productor de las mismas. Estas medidas deben ser documentadas debidamente.

**Peligros térmicos**

No hay datos disponibles

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 6 de 11

**Controles de la exposición del medio ambiente**

Una inscripción en el ambiente hay que evitar.

**SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas****9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

|                                                                              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Estado físico:                                                               | sólido                   |
| Color:                                                                       | blanco/ blanquecino      |
| Olor:                                                                        | No hay datos disponibles |
| Umbral olfativo:                                                             | No hay datos disponibles |
| Punto de fusión/punto de congelación:                                        | No hay datos disponibles |
| Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: | No hay datos disponibles |
| Inflamabilidad:                                                              | no determinado           |
| Límite inferior de explosividad:                                             | No hay datos disponibles |
| Límite superior de explosividad:                                             | No hay datos disponibles |
| Punto de inflamación:                                                        | No hay datos disponibles |
| Temperatura de auto-inflamación:                                             | No hay datos disponibles |
| Temperatura de descomposición:                                               | No hay datos disponibles |
| pH:                                                                          | No hay datos disponibles |
| Viscosidad cinemática:                                                       | no aplicable             |
| Solubilidad en agua:                                                         | No hay datos disponibles |
| Solubilidad en otros disolventes                                             |                          |
| no determinado                                                               |                          |
| Velocidad de disolución:                                                     | No hay datos disponibles |
| Coefficiente de reparto n-octanol/agua:                                      | No hay datos disponibles |
| Estabilidad de la dispersión:                                                | No hay datos disponibles |
| Presión de vapor:                                                            | No hay datos disponibles |
| Densidad:                                                                    | No hay datos disponibles |
| Densidad relativa:                                                           | No hay datos disponibles |
| Densidad aparente:                                                           | No hay datos disponibles |
| Densidad de vapor relativa:                                                  | No hay datos disponibles |
| Características de las partículas:                                           | No hay datos disponibles |

**9.2. Otros datos****Información relativa a las clases de peligro físico****Propiedades explosivas**

El producto no es: Explosivo. El producto de la forma suministrada no tiene la capacidad de polvo explosivo pero el enriquecimiento de polvo fino puede causar un peligro de explosión de polvo.

Inflamabilidad ulterior: No hay datos disponibles

**Temperatura de ignición espontánea**

Sólido: No hay datos disponibles

Gas: no aplicable

**Propiedades comburentes**

No hay datos disponibles

**Otras características de seguridad**

Contenido en disolvente: No hay datos disponibles

Viscosidad dinámica: no aplicable

Tiempo de vaciado: no aplicable

**SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad****10.1. Reactividad**

Para sustancias y mezclas orgánicas inflamables, en general, se aplica lo siguiente: Con una distribución

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 7 de 11

finamente adecuada, en estado arremolinado, en general se puede suponer un potencial de explosión del polvo.

**10.2. Estabilidad química**

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

No hay datos disponibles

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Proteger de la humedad.

Conservar alejado del calor.

**10.5. Materiales incompatibles**

Agentes oxidantes, fuerte.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Descomposición térmica puede liberar gases y vapores irritantes.

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Monóxido de carbono (CO). Óxidos nítricos (NO<sub>x</sub>).

**Información adicional**

En caso de incendio: véase capítulo 5.

**SECCIÓN 11. Información toxicológica****11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Toxicocinética, metabolismo y distribución**

No hay datos disponibles

**Toxicidad aguda**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Irritación y corrosividad**

Corrosión o irritación cutáneas: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Provoca irritación ocular grave.

**Efectos sensibilizantes**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción**

Mutagenicidad en células germinales: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

IARC: No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única**

Puede irritar las vías respiratorias. (Fmoc-L-4Pal-OH)

**Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Peligro de aspiración**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**Información sobre posibles vías de exposición**

No hay datos disponibles

**Efectos específicos en experimentos con animales**

No hay datos disponibles

**Experiencias de la práctica**

No hay datos disponibles

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 8 de 11

**11.2. Información relativa a otros peligros****Propiedades de alteración endocrina**

No hay datos disponibles

**Otros datos**

Esta sustancia está clasificada como peligrosa según el reglamento (CE) N° 1272 (2008).

**Indicaciones adicionales**

RTECS: No hay datos disponibles

Por lo que sabemos, las propiedades químicas, físicas y toxicológicas no se han estudiado exhaustivamente.

Las otras propiedades peligrosas no pueden ser excluidas.

Manipular con las precauciones de higiene industrial y prácticas de seguridad.

**SECCIÓN 12. Información ecológica****12.1. Toxicidad**

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

**12.2. Persistencia y degradabilidad**

No hay datos disponibles

**12.3. Potencial de bioacumulación**

No hay datos disponibles

**12.4. Movilidad en el suelo**

No hay datos disponibles

**12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB**

Esta sustancia no cumple con los criterios PBT/mPmB del Reglamento REACH, anexo XIII.

El producto no fue examinado.

**12.6. Propiedades de alteración endocrina**

Esta sustancia no tiene propiedades de alteración endocrina en los organismos no objetivo.

**12.7. Otros efectos adversos**

Attenzione! Sostanza non ancora completamente testata.

**Indicaciones adicionales**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo.

**SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación****13.1. Métodos para el tratamiento de residuos****Recomendaciones de eliminación**

No dejar verter ni en la canalización ni en desagües. No dejar que entre en el subsuelo/suelo. Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

Contactar al eliminador aprobado correspondiente para una eliminación de residuos.

Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

**Eliminación de envases contaminados**

Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados. Los embalajes contaminados deben de ser tratados como la sustancia.

**SECCIÓN 14. Información relativa al transporte****Transporte terrestre (ADR/RID)****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

**Transporte fluvial (ADN)****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 9 de 11

**Transporte marítimo (IMDG)****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

**Transporte aéreo (ICAO-TI/IATA-DGR)****14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:**

No es un producto peligroso según las normas de transporte aplicables.

**14.5. Peligros para el medio ambiente**PELIGROSO PARA EL MEDIO  
AMBIENTE:

No

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios**

No hay información disponible.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI**

no aplicable

**SECCIÓN 15. Información reglamentaria****15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Información reglamentaria de la UE**Datos según la Directiva 2012/18/UE  
(SEVESO III):

No está sujeto a 2012/18/UE (SEVESO III)

**Indicaciones adicionales**

Hoja de Seguridad de Datos conforme a Reglamento (CE) no. 1907/2006 (REACH)

**Legislación nacional**Limitaciones para el empleo de  
operarios:Tener en cuenta la ocupación limitada según la ley de protección jurídica  
del trabajo juvenil (94/33/CE).

Clase de peligro para el agua (D):

3 - sumamente peligroso para el agua

**15.2. Evaluación de la seguridad química**

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia.

**SECCIÓN 16. Otra información**

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 10 de 11

**Abreviaturas y acrónimos**

Skin Irrit: Irritación cutánea  
Eye Irrit: Irritación ocular  
STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única)  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
(Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%  
CLP: Classification, labelling and Packaging  
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
UN: United Nations  
CAS: Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
DMEL: Derived Minimal Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration  
ATE: Acute toxicity estimate  
LL50: Lethal loading, 50%  
EL50: Effect loading, 50%  
EC50: Effective Concentration 50%  
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
NOEC: No Observed Effect Concentration  
BCF: Bio-concentration factor  
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation  
intérieures)  
EmS: Emergency Schedules  
MFAG: Medical First Aid Guide  
IATA: International Air Transport Association  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
IBC: Intermediate Bulk Container  
SVHC: Substance of Very High Concern  
Las abreviaturas y los acrónimos pueden consultarse en la tabla disponible en <http://abk.esdscom.eu>  
CE/CEE: Comunidad Europea/Comunidad Económica Europea  
UE: Unión Europea  
Factor M: Factor multiplicador  
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road )  
IATA: International Air Transport Association  
DGR: Dangerous Goods Regulations  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
TI: Technical Instructions  
Para siglas y abreviaturas ver ECHA: Orientación sobre los requisitos de información y de valoración de la  
seguridad química, capítulo R.20 (registro de terminos y abreviaturas).

**Texto de las frases H y EUH (número y texto completo)**

**Ficha de datos de seguridad**

conforme al Reglamento (CE) n.º 1907/2006

**Fmoc-L-4Pal-OH**

Fecha de revisión: 22.04.2025

Código del producto: FAA1698

Página 11 de 11

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| H315 | Provoca irritación cutánea.           |
| H319 | Provoca irritación ocular grave.      |
| H335 | Puede irritar las vías respiratorias. |

**Indicaciones adicionales**

La información aquí dada se basa en nuestros conocimientos a fecha actual, sin embargo no garantiza características o propiedades del producto y no da pie a una relación contractual jurídica. El destinatario de nuestros productos debe tener en cuenta por su propia responsabilidad las leyes y disposiciones existentes.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad corresponden al estado actual de nuestro conocimiento hoy en día. Los datos aquí expuestos son un punto de apoyo al uso seguro de los productos mencionados en ella en almacenamiento, proceso, transporte y eliminación. Las indicaciones no deben ser utilizadas para otros productos. En caso de mezcla o proceso del producto la información aquí expuesta no necesariamente puede ser válida para el nuevo producto.