

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 1 de 10

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

COMU

Otros nombres comerciales

COMU ®

1-[1-(Cyano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate

(1-Cyano-2-ethoxy-2-oxoethylidenaminoxy)dimethylamino-morpholino-carbenium hexafluorophosphate

(1-Cyano-2-ethoxy-2-oxoethylidenaminoxy)dimethylaminomorpholinocarbenium hexafluorophosphate

N.º CAS: 1075198-30-9

N.º CE: 682-899-5

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).

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

Compañía: Iris Biotech GmbH
Calle: Adalbert-Zoellner-Straße 1
Población: D-95615 Marktredwitz, Germany
Apartado de correos: 568
D-95605 Marktredwitz, Germany

Teléfono: +49 9231 97121 0 Fax: +49 9231 97121 99

Correo elect.: info@iris-biotech.de

Persona de contacto: Compliance Department Teléfono: +49 9231 97121 0

Correo elect.: 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)**Información adicional**

Número de llamada de socorro: 24 h

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros**2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Reglamento (CE) n.º 1272/2008**

Categorías del peligro:

Corrosión o irritación cutáneas: Irrit. cut. 2

Lesiones oculares graves o irritación ocular: Irrit. oc. 2

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): STOT única 3

Indicaciones de peligro:

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Puede irritar las vías respiratorias.

2.2. Elementos de la etiqueta**Reglamento (CE) n.º 1272/2008****Componentes determinantes del peligro para el etiquetado**

1-[1-(Cyano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate

Palabra de Atención**advertencia:**

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 2 de 10

Pictogramas:

Indicaciones de peligro

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H315	Provoca irritación cutánea.

Consejos de prudencia

P261	Evitar respirar el polvo/el humo/el gas/la niebla/los vapores/el aerosol.
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.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
P501	Eliminar el contenido/el recipiente en una disposición aprobada sitio.

Indicaciones adicionales para el etiquetado

Attenzione! Sostanza non ancora completamente testata.

2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

Puede provocar una sensibilización en las personas sensibles.

 Atención: Productos de descomposición peligrosos: Ácido fluorhídrico.
 Usar ventilador (laboratorio).

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

1-[1-(Ciano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate

 Fórmula molecular: C₁₂H₁₉N₄O₄PF₆

Peso molecular: 428,27 g/mol

Componentes peligrosos

N.º CAS	Nombre químico			Cantidad
	N.º CE	N.º índice	N.º REACH	
	Clasificación SGA			
1075198-30-9	1-[1-(Ciano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate			<= 100 %
	682-899-5			
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			

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

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 3 de 10

Límites de concentración específicos, factores M y ETA

N.º CAS	N.º CE	Nombre químico	Cantidad
	Límites de concentración específicos, factores M y ETA		
1075198-30-9	682-899-5	1-[1-(Cyano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate	<= 100 % %
	por inhalación: Datos ausentes (gases); dérmica: Datos ausentes; oral: DL50 = 2000-5000 mg/kg		

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).

En caso de inhalación

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.

Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

En caso de contacto con la piel

En caso de contacto con la piel, lávese inmediata- y abundantemente con agua y jabón.

Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

En caso de contacto con los ojos

En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo agua corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

En caso de ingestión

Enjuagar la boca con agua. Nunca dar por la boca algo a una persona que este sin conocimiento o tenga contracciones espasmódicas.

Al aparecer síntomas o en caso de duda preguntar a un médico.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Véase capítulo 11.

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**

Chorro de agua de aspersión. espuma resistente al alcohol. Extintor de polvo. Dióxido de carbono (CO₂).

Arena.

Medios de extinción no apropiados

Chorro completo de agua.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Descomposición térmica puede liberar gases y vapores irritantes.

En caso de incendio pueden formarse: Dióxido de carbono (CO₂). Monóxido de carbono Oxidos nítricos (NO_x). Óxido de fósforo. Ácido fluorhídrico. Ácido cianhídrico (ácido cianhídrico).

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

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

Información adicional

Medidas usuales de prevención de la defensa contra incendios.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 4 de 10

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**Informaciones generales**

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.
Utilizar el propio equipo de protección.
En caso de incendio: Evacuar la zona.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

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

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza**Otra información**

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

Asegurar una ventilación adecuada.
Evitar la producción de polvo. 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.
Usar ventilador (laboratorio).

Indicaciones para prevenir incendios y explosiones

Medidas usuales de prevención de la defensa contra incendios.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo.

Indicaciones adicionales para la manipulación

Atención: Productos de descomposición peligrosos: Ácido fluorhídrico.
Observar la fecha de caducidad!
Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

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

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.

Información complementaria sobre las condiciones de almacenamiento

Proteger de la humedad y el agua

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

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 5 de 10

8.1. Parámetros de control
Datos adicionales sobre valores límites

Hasta ahora no se ha fijado valor límite nacional.

8.2. Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados

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

Úsese protección para los ojos/la cara.

Protección de las manos

Úsense guantes adecuados.

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.

Protección cutánea

Úsese indumentaria protectora adecuada.

Protección respiratoria

Si no son suficientes o posibles las medidas técnicas aspiratorias y ventilatorias, hay que llevar protección respiratoria.

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

Cambio de estado

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
Temperatura de sublimación:	No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición (°C)::	> 135 °C °C
Punto de inflamación:	No hay datos disponibles

Inflamabilidad

Sólido/líquido:	No hay datos disponibles
-----------------	--------------------------

Propiedades explosivas

No hay datos disponibles

Límite inferior de explosividad:	No hay datos disponibles
Límite superior de explosividad:	No hay datos disponibles

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 6 de 10

Temperatura de auto-inflamación: No hay datos disponibles

Propiedades comburentes

No hay datos disponibles

pH: No hay datos disponibles

Viscosidad dinámica: no aplicable

Viscosidad cinemática: no aplicable

Tiempo de vaciado: no aplicable

Solubilidad en agua: No hay datos disponibles

Solubilidad en otros disolventesSolubilidad(es): 0,1 g/ml Acetonitril CH₃CN: claro

Coeficiente de reparto n-octanol/agua: No hay datos disponibles

Presión de vapor: No hay datos disponibles

Densidad: No hay datos disponibles

Densidad aparente: No hay datos disponibles

Densidad de vapor relativa: No hay datos disponibles

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

Inflamabilidad ulterior: No hay datos disponibles

Otras características de seguridad

Prueba de separación del disolvente: No hay datos disponibles

Contenido sólido: no determinado

Tasa de evaporación: no aplicable

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

No hay datos disponibles

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

Observar la fecha de caducidad!

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 (CO₂). Monóxido de carbono Oxidos nítricos (NO_x). Óxido de fósforo. Ácido fluorhídrico. Ácido cianhídrico (ácido cianhídrico).**Información adicional**

Atención: Productos de descomposición peligrosos: Ácido fluorhídrico.

Manipúlese y ábrase el recipiente con prudencia.

Usar ventilador (laboratorio).

Observar la fecha de caducidad!

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 7 de 10

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

Puede ser nocivo en caso de ingestión.

N.º CAS	Nombre químico				
	Vía de exposición	Dosis	Especies	Fuente	Método
1075198-30-9	1-[1-(Ciano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate				
	oral	DL50 2000-5000 mg/kg			
	cutánea	Datos ausentes			
	inhalación	Datos ausentes			

Irritación y corrosividad

Provoca irritación cutánea.

Provoca irritación ocular grave.

Efectos sensibilizantes

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

Puede provocar una sensibilización en las personas sensibles.

La exposición prolongada o repetida puede causar reacciones alérgicas en ciertas personas sensibles.

Carcinogenicidad, mutagenicidad y 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. (1-[1-(Ciano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate)

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.

Efectos específicos en experimentos con animales

No hay datos disponibles

Experiencias de la práctica

No hay datos disponibles

11.2. Información sobre otros peligros
Otros datos

Atención: Productos de descomposición peligrosos: Ácido fluorhídrico.

Observar la fecha de caducidad!

Indicaciones adicionales

RTECS: No hay datos disponibles

El ión fluoruro puede reducir los niveles de suero cálcico, posiblemente seguido de hipocalcemia mortal.

¡Precaución! A nuestro mejor saber y entender las propiedades toxicológicas de este material no han sido investigadas en fo.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 8 de 10

SECCIÓN 12. Información ecológica
12.1. Toxicidad

No hay datos disponibles

N.º CAS	Nombre químico					
	Toxicidad acuática	Dosis	[h] [d]	Especies	Fuente	Método
1075198-30-9	1-[1-(Cyano-2-ethoxy-2-oxoethylideneaminoxy)-dimethylamino-morpholino]-uronium hexafluorophosphate					
	Toxicidad acuática	Datos ausentes				

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/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

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

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 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.

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.

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 9 de 10

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**Abreviaturas y acrónimos**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European 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
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

Ficha de datos de seguridad

de acuerdo con el Reglamento (CE) n.º 1907/2006

COMU

Fecha de revisión: 17.02.2020

Código del producto: RL-1175

Página 10 de 10

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

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

H303	Puede ser nocivo en caso de ingestión.
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.