



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre comercial : **Kyleo**

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

Uso : Herbicida

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

Proveedor: Nufarm GmbH & Co KG
St.-Peter-Str. 25
A-4021 Linz
Austria
Teléfono: +43/732/6918-3187
Telefax: +43/732/6918-63187
E-mail de contacto: Katharina.Krueger@at.nufarm.com

Distribuidor: Nufarm España, S.A.
Balmes, 200 1-4
08006 Barcelona
Teléfono: +34 932 38 98 93
Telefax: +34 934 15 17 89
E-mail de contacto: Eva.Rodriguez@es.nufarm.com

1.4. Teléfono de emergencia

+ 34 91 562 04 20 (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses)
+ 34 93 238 90 90 (Nufarm España, S.A.)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

EG_1272/08 :	SkinSens.1	H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
	EyeIrrit.2	H319 - Provoca irritación ocular grave.
	AquaticChronic3	H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

REGLAMENTO (CE) No 1272/2008

Pictograma:



GHS07

Palabra de advertencia: Atención

- H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 - Provoca irritación ocular grave.
H412 - Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
- P261 - Evitar respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.
P280 - Llevar guantes/ prendas/ gafas/ máscara de protección.
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua y jabón.
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.
P273 - Evitar su liberación al medio ambiente.
P501 - Elimínense el contenido y/o su recipiente de acuerdo con la normativa sobre residuos peligrosos.
- SP 1 - No contaminar el agua con el producto ni con su envase. (No limpiar el equipo de aplicación del producto cerca de aguas superficiales/Evítese la contaminación a través de los sistemas de evacuación de aguas de las explotaciones o de los caminos).

2.3. Otros peligros

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Naturaleza química : Solución acuosa de isopropilamonio y sales de dimetilamonio derivado
2,4-D 160 g/l, Glyphosate 240 g/l



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

3.2. Mezclas

Componentes:

2,4-D DMA derivate

No. CAS: 1263319-17-0
No. EINECS / No. ELINCS: 934-143-3
REACH No.:
Concentración: 32,0 % (p/p)

Clasificación:

EG_1272/08 : AcuteTox.4 H302 - Nocivo en caso de ingestión.
EyeDam.1 H318 - Provoca lesiones oculares graves.
SkinSens.1 H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
AquaticChronic2 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Glyphosate IPA salt

No. CAS: 38641-94-0
No. EINECS / No. ELINCS: 254-056-8
REACH No.:
Concentración: 27,9 % (p/p)

Clasificación:

EG_1272/08 : AquaticChronic2 H411 - Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 15 minutos. Consulte al médico.
- Contacto con la piel : Eliminar inmediatamente lavando con jabón y mucha agua desprendiéndose del calzado y de todas las ropas contaminadas. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
- Inhalación : Sacar al aire libre.
- Ingestión : Enjuáguese la boca. No provocar el vómito. En caso de ingestión, acúdase inmediatamente al médico y muéstresele la etiqueta o el envase.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : sudor, dolor de cabeza, debilidad, Diarrea, anorexia, Náusea, Salivación, dolores abdominales, Visión borrosa, espasmos musculares, Convulsiones, pérdida de reflejos, colapso



cardíaco y circulatorio, Coma

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

Tratamiento : No existe antídoto específico, tratamiento sintomático. Debido a que la eliminación ocurre vía renal una diálisis es recomendable. Control de agua y del balance electrolítico Si es ingerido, practicar lavado de estómago.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Agua pulverizada, Polvo seco, Arena, Espuma, Dióxido de carbono (CO₂)

Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad : Chorro de agua de gran volumen

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : En caso de incendio (HCl, Cl₂, NO_x, CO) pueden formarse.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : Utilícese equipo de protección individual. Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

Información Adicional : Procedimiento standard para fuegos químicos. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. (véase el capítulo 8)

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

Métodos de limpieza : Absorber con un producto inerte (por ejemplo, arena, diatomea fijador de ácidos, fijador universal). Utilícese equipo mecánico de manipulación.

Consejos adicionales : Nunca regrese el producto derramado al envase original para reutilizarlo.

6.4. Referencia a otras secciones

véase el capítulo 13

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Advertencia para la manipulación segura : Llevar equipo de protección individual. Manténgase fuera del alcance de los niños.

Indicaciones para la protección contra incendio y explosión : Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar a temperatura ambiente en el envase original.

Indicaciones para el almacenamiento conjunto : Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Estabilidad en almacén

Temperatura de almacenamiento : > 0 °C

7.3. Usos específicos finales

ninguno(a)

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

Componentes	No. CAS	Límites nacionales de exposición en el trabajo	Nota



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

2,4-D DMA derivate	1263319-17-0	ninguna clasificación disponible
Glyphosate IPA salt	38641-94-0	ninguna clasificación disponible

8.2. Controles de la exposición

Protección personal

- Protección respiratoria : Protección respiratoria adecuada para las concentraciones más altas o efecto a largo: Filtro combinado para gases/vapores de compuestos orgánicos, inorgánicos, ácidos inorgánicos y alcalinos (ej.: EN 14387 Type ABEK).
- Protección de las manos : Guantes de seguridad adecuados para resistir productos químicos (EN 374) también en caso de contacto directo y prolongado (recomendación: índice de protección 6, que corresponde a > 480 minutos de tiempo de permeabilidad según EN 374): Ej.: caucho de nitrilo (0.4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), cloruro de polivinilo (0.7 mm) y otros.
- Protección de los ojos : Gafas de seguridad con protección lateral (ej.: EN 166)
- Protección de la piel y del cuerpo : La protección corporal debe ser seleccionada dependiendo de la actividad y la posible exposición, por ejemplo: delantal, botas de protección, traje de protección contra productos químicos (según EN 14605 en caso de salpicaduras o bien EN ISO 13982 en caso de formación de polvo).
- Medidas de higiene : Quitar y lavar la ropa y los guantes contaminados, incluso el interior, antes de volverlos a usar. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. Mientras se utiliza, se prohíbe comer, beber o fumar.
- Medidas de protección : En el envase de los productos fitosanitarios a utilizar por el consumidor deben constar las medidas de protección personal. Se recomienda llevar indumentaria de trabajo cerrada. Guardar la ropa de trabajo por separado. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto

- Estado físico : líquido
- Forma : Solución
- Color : amarillo
- Olor : inodoro
- Punto/intervalo de fusión : sin datos disponibles



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

Punto /intervalo de ebullición	: aprox.100 °C Solución acuosa
Punto de inflamación	: (copa cerrada) Método: 92/69/EEC A9 no se inflama
Temperatura de ignición	: sin datos disponibles
Límites superior de explosividad	: sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad	: sin datos disponibles
Presión de vapor	: <1,9E-05 Pa a 25 °C (2,4-D)
	1,3E-05 Pa a 25 °C Método: 92/69/EEC A4 (Glyphosate)
Densidad	: 1,16 g/cm ³ a 20 °C
pH	: 5 - 5,8 a (20 °C)
	4,4 - 4,8 a 10 g/l (20 °C)
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	: log POW = 0,57
Constante de disociación	: pKa= 2,64 (2,4-D)
	pKa1= 2,34 (Glyphosate)
	pKa2= 5,73 (Glyphosate)
	pKa3= 10,2



(Glyphosate)

Viscosidad, dinámica : 277 mPa.s
a 20 °C
Método: OECD 114

97 mPa.s
a 40 °C
Método: OECD 114

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Propiedades explosivas : No explosivo

Tensión superficial : 23,6 mN/m
a 20 °C

9.2. Información adicional

ninguno(a)

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

sin datos disponibles

10.2. Estabilidad química

Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.4. Condiciones que deben evitarse

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes

10.6. Productos de descomposición peligrosos



sin datos disponibles

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos toxicidad aguda

Toxicidad oral aguda	:	DL50 rata Dosis: > 2.000 mg/kg
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 rata Dosis: > 2.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	Observaciones: no aplicable
Irritación de la piel	:	conejo Resultado: No irrita la piel
Irritación ocular	:	conejo Resultado: Moderada irritación de los ojos
Sensibilización	:	conejillo de indias Resultado: Produce sensibilización.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

Toxicidad para los peces	:	CL50 Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Dosis: 3,2 mg/l Duración del ensayo: 96 h
Toxicidad para los invertebrados acuáticos	:	CE50 Daphnia magna (Pulga de mar grande) Dosis: 2,5 mg/l Duración del ensayo: 48 h
Toxicidad para las algas	:	Ensayo estático ErC50 Scenedesmus subspicatus Dosis: 1,28 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: OECD TG 201



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

CE50b Scenedesmus subspicatus

Dosis: 0,43 mg/l

Tiempo de exposición: 72 h

NOEC Scenedesmus subspicatus

Dosis: 0,1 mg/l

CE50r Lemna minor

Dosis: 2,7 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

CE50 Lemna minor

Dosis: 1,1 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

NOEC Lemna minor

Dosis: 0,1 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

NOEAEC Lemna gibba (Lenteja acuática)

Dosis: 3,2 mg/l

Tiempo de exposición: 7 d

12.2. Persistencia y degradabilidad

Biodegradabilidad : No es fácilmente biodegradable.
Sustancia test: (Glyphosate)

12.3. Bioacumulación potencial

Bioacumulación : sin datos disponibles

12.4. Movilidad en el suelo

Koc = 884 - 60'000 (Glyphosate)
Kfoc = 12 - 42; 1/n = 0.81 - 0.90 (2,4-D)

12.5. Resultados de la valoración PBT y MPMB

Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).

12.6. Otros efectos adversos



ninguno(a)

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

De acuerdo con la Directiva Europea 2000/532/CE, y sus enmiendas :
Número de identificación de residuo : 02 01 08 (Residuos agroquímicos que contienen sustancias peligrosas)

13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : De conformidad con las regulaciones locales y nacionales.

Envases contaminados : No reutilizar los recipientes vacíos.

Entregue el envase vacío y enjuagado tres veces al sistema integrado de gestión al que se encuentre adherido o a un gestor autorizado de acuerdo con la Directiva 94/62/CE (SIGFITO).

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1. Número ONU

UN3082

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

UN3082 Sustancia líquida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, n.e.p.(2,4-D, Glyphosate)

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID :
Clase : 9

IMDG :
Clase : 9

IATA-DGR :
Clase : 9

14.4. Grupo embalaje

ADR/RID : III



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

IMDG : III

IATA-DGR : III

14.5. Peligros para el medio ambiente

IMDG

Contaminante marino : MP

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

ninguno(a)

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Otros regulaciones : El producto está clasificado y etiquetado de acuerdo con las directrices de la UE o las respectivas leyes nacionales.

Nº Registro: 25.855

15.2. Evaluación de la seguridad química

ninguno(a)

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Fecha de impresión : 2016/04/27

El formato de la fecha AAAA/MM/DD se utiliza de acuerdo con ISO 8601

(Modificaciones indicadas en el margen izquierdo por: ||)



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006

Kyleo

Versión 6 (España)

Fecha de emisión: 2016/04/27

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación. La información suministrada, está concebida solamente como una guía para la seguridad en el manejo, uso, procesado, almacenamiento, transporte, eliminación y descarga, y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad. La información se refiere únicamente al material especificado, y no puede ser válida para dicho material, usado en combinación con otros materiales o en cualquier proceso, a menos que sea indicado en el texto.

Persona a contactar

Compañía	:	Nufarm GmbH & Co KG K. Krüger St.-Peter-Str. 25 A-4021 Linz Austria	Nufarm España, S.A. E. Rodriguez Balmes, 200 1-4 08006 Barcelona España
Teléfono	:	+43/732/6918-3187	+34 932 38 98 93
Telefax	:	+43/732/6918-63187	+34 934 15 17 89
E-mail de contacto	:	Katharina.Krueger@at.nufarm.com	Eva.Rodriguez@es.nufarm.com

La información proporcionada en esta Ficha de Datos de Seguridad, es la más correcta de que disponemos a la fecha de su publicación y no debe ser considerada como una garantía o especificación de calidad.