

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

UNICQUEL

QUELATO DE HIERRO
ABONO CE

Revisión: Las secciones que han sido revisadas o tienen nueva información están marcadas con un ♣.

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

- 1.1. **Identificador del producto** QUELATO DE HIERRO
ABONO CE
- Nombre comercial UNICQUEL
- 1.2. **Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados** Únicamente puede utilizarse como fertilizante agrícola.
- 1.3. **Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad** **CHEMINOVA AGRO, S.A.**
Paseo de la Castellana, 257
28046 Madrid
Tel. 915530104
buzon@cheminova.com
- 1.4. **Teléfono de emergencia** (+34) 915620420 (24 h; para casos de emergencia únicamente)

♣ SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

- 2.1. **Clasificación de la sustancia o de la mezcla** Vea la sección 16 para el texto completo de las frases R y las indicaciones de peligro.
- Clasificación DPD del producto según Dir. 1999/45/EC modificada No clasificado
- Clasificación CLP del producto según Reg. 1272/2008 modificado No clasificado
- Efectos adversos para la salud Puede ser ligeramente irritante para el sistema respiratorio, moderadamente irritante para los ojos.
- Efectos adversos para el medio ambiente No peligroso

2.2. **Elementos de la etiqueta**

Conforme a la Dir. 1999/45/EC modificada

Símbolos de peligro	Ninguno
Frases-R	Ninguna
Frases-S	
S2	Manténgase fuera del alcance de los niños.
S13	Conservar separado de alimentos, bebidas y piensos.

Conforme al reglamento EU Reg. 1272/2008 modificado

Identificador del producto	QUELATO DE HIERRO ABONO CE
Pictogramas de peligro	No aplica
Palabra de advertencia	No aplica
Indicaciones de peligro	No aplica
Indicaciones de peligro adicionales	Ninguna
Consejos de prudencia	
P102	Manténgase fuera del alcance de los niños.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.

2.3. **Otros peligros** No hay datos disponibles.

♣ SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

- 3.1. **Sustancias** El producto es una mezcla, no una sustancia.
- 3.2. **Mezclas** Sustancia UVCB (sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos o materiales biológicos)

Composición

Agente quelante	EDDHA
Hierro (Fe) soluble en agua.....	6%
Hierro (Fe) quelatado:	
Isómero orto-orto*	Min. 5%
* Método EN 13368-2	

Nombre químico	No. CAS	No. EC	Clasificación DSD	Clasificación CLP
Ácido acético, oxo-, sal de sodio, productos de reacción con etilendiamina y fenol, sales sódicas de hierro	84539-55-9	283-044-5	No	No

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS

- 4.1. **Descripción de los primeros auxilios** Si ocurre la exposición, no espere a que se desarrollen los síntomas, de inmediato comience los procedimientos descritos a continuación.
- En caso de intoxicación, llame al teléfono de emergencia (véase sección 1).
- Inhalación Si la persona expuesta siente malestar, retirarla inmediatamente de la exposición. Solicitar atención médica.
- Contacto con la piel Retire de inmediato la ropa y calzado manchados o salpicados. Lavar la piel con abundante agua y jabón, sin frotar. Acuda al médico si se desarrollan síntomas.
- Contacto con los ojos Lavar inmediatamente los ojos con agua abundante o solución para los ojos, al menos durante 15 minutos, abriendo los párpados ocasionalmente. No olvide retirar las lentillas. Solicitar de inmediato asistencia médica especializada.
- Ingestión Lavar la boca con agua y beber copiosamente.
- 4.2. **Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No se prevén acontecimientos adversos. Puede ser ligeramente irritante para el sistema respiratorio y moderadamente irritante para los ojos.
- 4.3. **Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** Mantener al paciente en reposo. Conservar la temperatura corporal. Si la persona está inconsciente, acostarla de lado, con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas.
- Puede ser útil mostrar esta ficha de seguridad al médico.
- Notas al médico No hay un antídoto específico para exposición a este material. Tratamiento sintomático.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

- 5.1. **Medios de extinción** Agentes químicos secos o dióxido de carbono para los incendios pequeños, rociador de agua o espuma para los grandes incendios.
- 5.2. **Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No desprende gases tóxicos y no es inflamable.
- 5.3. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios** Aproximarse al fuego desde la dirección que sople el viento con el fin de evitar los vapores peligrosos y descomposiciones tóxicas del producto. Eliminar el fuego desde un sitio protegido o desde la máxima distancia posible. Aislar la zona para impedir que se escape el agua. Equipo de protección para el personal de lucha contra incendios. No precisa equipamiento especial.

♣ SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

- 6.1. **Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** Se recomienda tener un plan predeterminado para el manejo de derrames. Debe haber a disposición recipientes vacíos y con cierre.
- En caso de derrames grandes (con 10 toneladas de producto o más):
1. Utilizar equipo de protección personal, véase sección 8
 2. Llamar al nº de emergencia; véase 1
 3. Alertar a las autoridades.
- Observar todas las precauciones de seguridad cuando se limpien los derrames. Utilizar el equipo de protección personal. Evitar el contacto con la piel y los ojos. No respirar el polvo.
- Detener la fuente del derrame inmediatamente, si es seguro hacerlo. Mantener alejadas a personas sin protección.
- 6.2. **Precauciones relativas al medio ambiente** Contener el derrame para evitar contaminación adicional de la superficie, suelo o aguas. Se debe evitar que el agua de lavado entre en los desagües. Escapes descontrolados a corrientes de agua deben informarse a las autoridades apropiadas.
- 6.3. **Métodos y material de contención y de limpieza** Se recomienda considerar la posibilidad de prevenir efectos dañinos por el vertido, tales como el aislamiento o sellado. Véase GHS (Anejo 4, Sección 6).
- Limpia los restos del vertido con agua. Evitar la contaminación de los cursos naturales de agua.
- Recolectar el vertido en contenedores apropiados para su eliminación. Etiquetar dichos contenedores y disponer de conformidad con las regulaciones locales.
- 6.4. **Referencia a otras secciones** Véase subsección 8.2 para protección personal. Véase sección 13 para eliminación.

♣ SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

- 7.1. **Precauciones para una manipulación segura** En un ambiente industrial se recomienda evitar todo contacto con el producto, si es posible usando sistemas cerrados con sistemas de control remoto. En caso contrario, el material debería ser manipulado preferiblemente por medios mecánicos. Se requiere ventilación adecuada. Los gases de extracción deberían filtrarse o tratarse de otra manera. Para protección personal en esta situación, véase sección 8.
- Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Evitar la formación de polvo. Conservar el producto en su envase original. Mantener a los niños y a las personas sin protección alejadas del área de trabajo. No comer, beber ni fumar durante su utilización.

Retire la ropa contaminada inmediatamente. Manipular el producto de acuerdo con las buenas prácticas de higiene y seguridad industrial. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

Para su uso como fitosanitario, léanse las precauciones y medidas de protección personal indicadas en la etiqueta oficialmente aprobada en el envase u otro manual oficial o guía vigente. Si estas faltan, véase sección 8.

No verter en el medio ambiente. Recoger todo el material de los residuos y restos de la limpieza de equipos, etc., y eliminar como residuos peligrosos. Véase la sección 13 para eliminación.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

No almacenar cerca de o con cualquiera de los materiales incompatibles enumerados en la Sección 10. Mantener los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Mantener fuera del alcance de personas no autorizadas. Mantener alejado de alimentos, bebidas y piensos.

7.3. Usos específicos finales

Este producto está registrado, sólo puede ser utilizado para las aplicaciones para las que está registrado, de acuerdo con una etiqueta aprobada por las autoridades reguladoras.

♣ SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

Límite de exposición personal Pueden existir otros límites de exposición personales definidos por las regulaciones locales y deben ser tenidos en cuenta.

DNEL para los trabajadores:

exposición cutánea..... 0,8 mg/kg de peso corporal / día
 inhalación..... 1,8 mg/m³

DNEL para la población general:

exposición cutánea..... 0,417 mg/kg de peso corporal / día
 inhalación..... 0,435 mg/m³
 exposición oral..... 0,125 mg/kg de peso corporal / día (

PNEC agua:

agua dulce..... 2,40 mg/L
 agua marina..... 0,24 mg/L
 emisiones intermitentes..... 1,20 mg/L

PNEC sedimento:

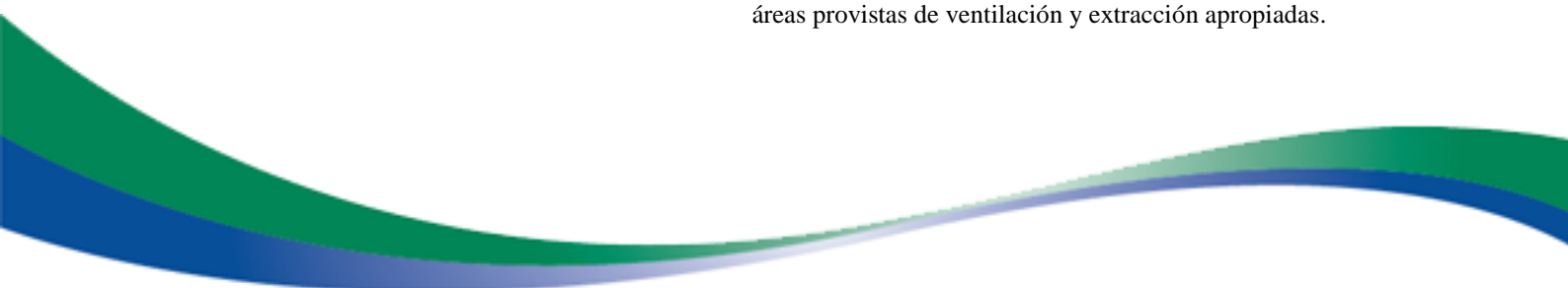
agua dulce..... 1,90 mg/kg
 agua marina..... 0,19 mg/kg
 PNEC suelo..... 1,60 mg/kg

PNEC en planta de tratamiento de aguas residuales:

PNEC oral..... 45,00 mg/L.
 1,1 mg/kg de alimento

8.2. Controles de la exposición

Asegurarse de que existe ventilación adecuada. Utilizar solamente en áreas provistas de ventilación y extracción apropiadas.





Protección respiratoria

En caso de ventilación insuficiente, utilizar equipos respiratorios adecuados. Respirador con filtro tipo A.



Guantes protectores ..

Guantes protectores que cumplan con la norma EN 374. Guantes de goma.



Protección ocular

Gafas protectoras con protección lateral conforme con la EN 166.



Otras protecciones para la piel

Durante el manejo del producto, llevar ropa de protección adecuada

♣ SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas

Apariencia	Microgranulado, libre de finos. Negro-rojizo
Olor	Poco intenso, característico
Umbral olfativo	No determinado
pH	1%: 7,5 - 9,5
Punto de fusión/congelación	Se descompone sin fundir a temperatura superior a 200 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	Se descompone antes de fundir.
Punto de inflamación	No aplicable
Tasa de evaporación	No determinado
Inflamabilidad (sólido/gas)	No inflamable
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad	No determinado
Presión de vapor	< 1E-6hPa a 25°C
Densidad de vapor	No determinado
Densidad relativa	No determinada 450 – 650 Kg/m ³
Solubilidad(es)	teórica 120 g/l ; práctica (BdA) 60 g/l
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	Log Pow < -4,2 a 23°C
Temperatura de auto-inflamación ..	331°C a 1013.25 hPa
Temperatura de descomposición ...	No determinada
Viscosidad	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	No oxidante

9.2. Información adicional

Miscibilidad	El producto es soluble en agua.
--------------------	---------------------------------

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad	No hay datos disponibles.
10.2. Estabilidad química	Estable a pH 3,5 - 12. El producto es estable en condiciones ambientales normales y en condiciones previsibles de temperatura y presión durante su almacenamiento y manipulación.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Ninguna conocida.
10.4. Condiciones que deben evitarse .	Mantener alejado de llamas, superficies calientes y fuentes de ignición.
10.5. Materiales incompatibles	Evitar agentes oxidantes fuertes
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Por pirólisis se pueden producir humos peligrosos como óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno (NOx).

♣ SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. **Información sobre los efectos toxicológicos**

Producto

Toxicidad aguda	El producto no tiene efectos tóxicos agudos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
	La toxicidad aguda del producto es:
Ruta(s) de entrada - ingestión	LD ₅₀ , oral, rata: > 2000 mg/kg (método OECD 401)
- piel	LD ₅₀ , dermal, rata: > 2000 mg/kg (método OECD 402)
- inhalación	LC ₅₀ , inhalación, rata: > 4200 mg/m ³ aire (método OECD 403)
Corrosión o irritación cutánea	No irritante para la piel (método OECD 404). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Lesiones o irritación ocular graves.	No irritante para los ojos (método OECD 405). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Sensibilización	No sensibilizante (método OECD 429). A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Mutagenicidad	No se han detectado efectos mutagénicos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Carcinogenicidad	No se han detectado efectos carcinogénicos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Toxicidad para la reproducción.....	No se han detectado efectos teratogénicos. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Peligro de aspiración	El producto no presenta un riesgo por aspiración. A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c.
Síntomas y efectos agudos y retardados	Puede ser ligeramente irritante para el sistema respiratorio, moderadamente irritante para los ojos.

♣ SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. **Toxicidad** Producto no se considera tóxico para el medio ambiente.

La ecotoxicidad aguda del producto se mide como:

- Peces	Guía OECD 203 y el método EU C.1	LC ₅₀ : > 120 mg/l NOEC: ≥ 120 mg/l
- Invertebrados	Guía OECD 202 y el método EU C.2	LC ₅₀ : > 120 mg/l
- Algas	Guía OECD 201 y el método EU C.3)	LC ₅₀ : > 294 mg/l NOEC: 8,2 mg/l
-Micro-organismos acuáticos	Guía OECD 209 y al método EU C.11	LC ₅₀ 14 días: >1000 mg/L NOEC: 450 mg/L
-Aves	LC ₅₀ : > 6000 mg/kg pc

12.2. **Persistencia y degradabilidad** El producto es biodegradable aunque no fácilmente biodegradable.

12.3. **Potencial de bioacumulación** Véase sección 9 para el coeficiente de partición de octanol en agua.
El producto no es bioacumulable.

12.4. **Movilidad en el suelo** No hay datos disponibles.

12.5. **Resultados de valoración PBT y mPmB** Ninguno de los ingredientes cumple con los criterios para ser PBT o mPmB.

12.6. **Otros efectos adversos** No se conocen otros efectos adversos relevantes para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

13.1. **Métodos para el tratamiento de residuos** Las cantidades residuales de producto y el envase vacío contaminado deben considerarse residuos peligrosos.

La eliminación de residuos y envases debe hacerse siempre de acuerdo a las regulaciones locales aplicables.

Eliminación del producto Según la Directiva de Normas de (2008/98/EC), debe considerarse en primer lugar la posibilidad de reutilizar o reprocesar el material. Si esto no es posible, el material puede eliminarse en una planta química con licencia o destruirse por incineración controlada con lavado de gases de combustión.

No contaminar agua, alimentos, piensos o semillas por el almacenamiento o la eliminación. No verter en sistemas de alcantarillado.

Eliminación de envases Este envase, una vez vacío después de utilizar su contenido, es un residuo peligroso por lo que el usuario está obligado a entregarlo en los puntos de recepción del Sistema Integrado de Gestión SIGFITO.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Clasificación ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

- | | |
|---|----------------|
| 14.1. Número ONU | No clasificado |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | No clasificado |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte | No clasificado |
| 14.4. Grupo de embalaje | No clasificado |
| 14.5. Peligros para el medio ambiente | - |
| 14.6. Precauciones particulares para los usuarios | - |
| 14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC | 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 | <p>Los jóvenes de menos de 18 años no están autorizados a trabajar con el producto (Dir 94/33/EC).</p> <p>Directiva 67/548/CEE, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.
 -Directiva 1999/45/CE, sobre la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas a la clasificación, el envasado y el etiquetado de preparados peligrosos.
 Directiva 91/689/CEE, relativa a los residuos peligrosos.
 Reglamento (CE) No. 1907/2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).
 Reglamento (CE) No. 1272/2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
 Reglamento (UE) No. 453/2010, por el que se modifica el Reglamento (CE) No. 1907/2006, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).</p> |
| 15.2. Evaluación de la seguridad química | Se ha llevado a cabo una evaluación de seguridad química para este producto. |

♣ SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN

Cambios relevantes de la SDS	Se han llevado a cabo numerosos cambios para poner la ficha de seguridad acorde con el Reg. 453/2010, pero no han supuesto nueva información esencial respecto a las propiedades nocivas.
Lista de abreviaturas y acrónimos..	A.l.v.d.l.d.d.n.s.c.l.c.d.c. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación
	CAS Chemical Abstracts Service
	CLP Clasificación, Etiquetado y Envasado; se refiere al reglamento de la EU 1272/2008 modificado
	Dir. Directiva
	DNEL Nivel Sin Efecto Derivado
	DPD Directiva de Preparados Peligrosos; se refiere a la Dir. 1999/45/EC modificada.
	DSD Directiva de Sustancias Peligrosas; se refiere a la Dir. 67/548/EEC modificada
	EC Comunidad Europea
	EC ₅₀ Concentración con el 50% de efecto
	Frase-R Frase de Riesgo
	Frase-S Frase de Seguridad
	GHS Sistema Global Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos, cuarta edición revisada 2011
	IBC Código Internacional Organización Marítima Internacional (OMI) para la Construcción y el Equipo de Buques que Transporten Productos Químicos Peligrosos a Granel
	IUPAC Unión Internacional de Química Pura y Aplicada
	LC ₅₀ Concentración letal 50%
	LD ₅₀ Dosis letal 50%
	MARPOL Conjunto de normas de la Organización Marítima Internacional (OMI) para la prevención de la contaminación marítima.
	mPmB Muy Persistente, Muy Acumulativo
	NOEC Concentración de efectos no observados
	OECD Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
	PBT Persistente, Bioacumulativo, Tóxico
	PNEC Concentración prevista sin efecto
	Reg. Reglamento
	SDS Ficha de Datos de Seguridad
	STOT Toxicidad Específica en Determinados Órganos
Referencias	Instituto para la Salud y la Protección del Consumidor del Comisión Europea: http://ecb.jrc.ec.europa.eu/ Informe sobre la seguridad química – Laboratorio JAER, S.A.-.
Métodos de clasificación	No disponibles
Frases-R utilizadas	Ninguna

Indicaciones de peligro CLP utilizadas Ninguna

Asesoramiento en la formación Este material sólo debe ser utilizado por personas que están al corriente de sus propiedades peligrosas y han sido entrenadas con las precauciones requeridas de seguridad.

La información contenida en esta ficha de datos de seguridad se considera exacta y fiable, pero el uso del producto puede variar y pueden ocurrir situaciones imprevistas por Cheminova Agro, S.A.. El usuario del material debe controlar la validez de la información en las circunstancias locales.

Preparado por: Cheminova Agro, S.A.
Departamento de Asuntos Reglamentarios y Técnicos