

# Ficha de datos de seguridad

## EHC® Plus

FDS n° : SG1R  
Fecha de revisión: 2021-10-13  
Versión 1.05



### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

#### 1.1 Identificador del producto

Nombre del producto EHC® Plus

Nombre comercial alternativo EHC® +

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

Uso recomendado: Descontaminación de suelo y aguas subterráneas contaminadas

Restricciones de uso No debe usarse en agua potable.

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

##### Fabricante

Evonik Active Oxygens, LLC  
2005 Market Street  
Suite 3200  
Philadelphia, PA 19103  
Teléfono: +1 267/ 422-2400 (información general)  
Correo electrónico: Product-regulatory-services@evonik.com

##### Personas responsables

Evonik Operations GmbH  
Rellinghauser Str. 1-11  
45128 Essen  
Germany  
Tel: +49 6181 59 4787  
E-mail: sds-hu@evonik.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia de salud las 24 horas: +49 2365 49 2232

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008

No clasificado como sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo a Reglamento (CE) 1272/2008

## 2.2 Elementos de la etiqueta

No clasificado como sustancia o mezcla peligrosa de acuerdo a Reglamento (CE) 1272/2008

## 2.3 OTRA INFORMACIÓN

### Riesgos generales

RIESGOS DE CONTENCIÓN: Cualquier contenedor que almacene TERRAMEND húmedo debe estar ventilado debido a la acumulación potencial de presión causada por la fermentación de gases

## 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre químico	No. CE	No. CAS	Por ciento en peso	Clasificación (Reg. 1272/2008)	Número de registro REACH
Hierro	231-096-4	7439-89-6	15 - 50	-	01-2119462838-24-
Organic amendment	Listed	-	35-70	-	NA
Aceite de soya	232-274-4	8001-22-7	0 - 2		NA
Carbon activado	231-153-3	7440-44-0	10-20		01-2119966900-32-0000
Viscosity modifier	Listed	-	0-5	-	NA

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

<b>Contacto con la piel</b>	Lavar con agua y jabón. Si continúa la irritación de la piel, llamar al médico.
<b>Contacto con los ojos</b>	En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con agua en abundancia. Consultar a un médico si se desarrolla irritación y persiste.
<b>Inhalación</b>	Transportar inmediatamente a la víctima al exterior. Si los signos/síntomas persisten, consultar a un médico.
<b>Ingestión</b>	Limpia la boca con agua y dar de beber agua o leche abundante. Comuníquese de inmediato con el centro de control de intoxicaciones o con un médico para obtener recomendaciones sobre el tratamiento. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

La inhalación de altas concentraciones de polvo puede irritar el aparato respiratorio.

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

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente: Tratar los síntomas.

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Productos químicos secos, CO<sub>2</sub>, arena, tierra, agua pulverizada o espuma convencional

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

### **Riesgos especiales particulares que resulten de la exposición a la sustancia o el preparado en sí, a los productos de combustión o gases producidos**

Los polvos o humos pueden formar mezclas explosivas en el aire. Puede entrar en ignición por efecto de calor, chispas o llamas.

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

### **Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios**

Como en cualquier incendio, utilizar aparatos de respiración autónoma e indumentaria de protección completa.

## **6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

### **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Evitar la formación de polvo. Evitar la dispersión de polvo en el aire (ejemplo, limpieza de superficies con polvo con aire comprimido.). Equipo de protección individual, ver sección 8.

### **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Recuperar, si es posible, el producto solidificado. No arrojar a las aguas superficiales ni al sistema de alcantarillado.

### **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Cubrir los derrames de polvo con una lámina de plástico o una lona para minimizar su expansión y mantener el polvo seco. Recoger o aspirar el derrame y ponerlo en un contenedor adecuado para la eliminación. El producto residual admite su recuperación y reciclado.

ELIMINAR todas las fuentes de ignición (no fumar ni permitir llamaradas, chispas o llamas en la zona inmediata). Utilizar únicamente herramientas que no produzcan chispas.

### **6.4 Referencia a otras secciones.**

Equipo de protección individual, ver sección 8 Eliminar el residuo de acuerdo a la Sección 13

## **7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO**

### **7.1 Precauciones para una manipulación segura**

Reducir al mínimo la generación y acumulación de polvo. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Consultar el apartado 8.

### **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

#### **Almacenamiento**

Mantener perfectamente cerrado en un lugar fresco y seco. Mantener alejado de llamas desnudas, superficies calientes y fuentes de ignición. Cualquier contenedor que almacene TERRAMEND húmedo debe estar ventilado debido a la acumulación potencial de presión causada por la fermentación de gases.

#### **Materias que deben evitarse**

Ácidos fuertes.

### **7.3 Usos específicos finales**

Véase la subsección 1.2. Usos pertinentes conocidos de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

## **8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL**

## 8.1 Parámetros de control

### Límites de exposición

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional

<b>Nombre químico</b>	<b>Suecia</b>	<b>Austria</b>	<b>Eslovenia</b>
Carbon activado 7440-44-0		STEL 10 mg/m <sup>3</sup> TWA 5 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Nombre químico</b>	<b>Eslovaquia</b>	<b>Suiza</b>	<b>Bélgica</b>
Hierro 7439-89-6	TWA 6.0 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Nombre químico</b>	<b>Luxemburgo</b>	<b>Polonia</b>	<b>Estonia</b>
Carbon activado 7440-44-0		TWA 6 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Nombre químico</b>	<b>Rumanía</b>	<b>Bulgaria</b>	<b>Rusia</b>
Hierro 7439-89-6		TWA 6.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA 10 mg/m <sup>3</sup>

**Leyenda:** PNOC: Partículas no clasificadas de otra manera

## 8.2 Controles de exposición

### Disposiciones de ingeniería

Se recomienda que todos los equipos de control de polvo, como los sistemas de ventilación por extracción local y de transporte de material implicados en la manipulación de este producto contengan respiraderos anti explosión o un sistema de supresión de explosiones o un entorno pobre en oxígeno. Asegurarse de que los sistemas de manipulación de polvo (tales como conductos de extracción, colectores de polvo, depósitos y equipos de procesamiento) estén diseñados de tal manera que se impida el escape de polvo a la zona de trabajo (es decir, que no haya fugas desde los equipos). Usar únicamente equipos eléctricos con la clasificación adecuada y vehículos industriales motorizados.

### Equipo de protección personal

**Protección respiratoria**

En caso de ventilación insuficiente, usar equipo de respiración adecuado.

**Protección de los ojos/la cara**

Gafas protectoras con cubiertas laterales

**Protección de la piel y el cuerpo**

Úsese indumentaria protectora adecuada.

**Protección de las manos**

Utilizar guantes si se prevé una exposición prolongada

### Medidas de higiene

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Lavarse las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular el producto.

**Controles de exposición medioambiental** Debe avisarse a las autoridades locales si no se pueden contener vertidos importantes.

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

<b>Aspecto</b>	Tostado marrón escamas
<b>Estado físico</b>	sólido
<b>olor</b>	inodoro
<b>Umbral olfativo</b>	No es aplicable
<b>pH</b>	5.6 (como solución acuosa)
<b>Punto de inflamación</b>	No hay información disponible
<b>Punto/intervalo de fusión</b>	No hay información disponible
<b>punto de congelación</b>	No hay información disponible
<b>Punto /intervalo de ebullición</b>	No hay información disponible
<b>Temperatura de autoignición</b>	No hay información disponible
<b>Propiedades explosivas</b>	Peligro de bajo nivel de explosión de polvo
<b>Presión de vapor</b>	No hay información disponible

Densidad de vapor	No hay información disponible
Densidad	0.80 g/ml No hay datos disponibles
Coefficiente de partición	No hay información disponible
Solubilidad en el agua	prácticamente insoluble
viscosidad	No hay información disponible
Índice de Evaporación	No hay información disponible

## 9.2 OTRA INFORMACIÓN

Densidad aparente	No hay información disponible
-------------------	-------------------------------

## **10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

### 10.1. Reactividad

Ninguno en las condiciones de uso normales

### 10.2 Estabilidad química

Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

Calor, llamas y chispas.

### 10.5 materiales incompatibles

Ácidos fuertes.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Su combustión produce humos repugnantes y tóxicos.

## **11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA**

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### **Toxicidad aguda**

Este producto debe tener un nivel bajo de toxicidad oral, dérmica y por inhalación.

DL50 cutánea	No hay información disponible
DL50 Oral	Hierro: 98.6 g/kg (rata)
CL50 por inhalación	Hierro: > 100 mg/m <sup>3</sup> 6 hr (rata)

**Contacto con la piel** Se espera que sea no irritante, en base a sus componentes.

**Contacto con los ojos** Se espera que sea no irritante, en base a sus componentes.

#### Toxicidad crónica

<b>Sensibilización</b>	Como precaución, el producto debe tratarse como si fuera un sensibilizante.
<b>Carcinogenicidad</b>	Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos.
<b>Mutagenicidad</b>	Los organismos de investigación no reconocen este producto como mutagénico.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>	Los organismos de investigación no reconocen este producto como tóxico para la reproducción.

## **12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

**12.1 Toxicidad****Efectos ecotoxicológicos**

No se espera tener efectos significativos en el medio ambiente.

Nombre químico	Toxicidad para las algas	Toxicidad para los peces	Toxicidad en microorganismos	Toxicidad con dafnias y otros invertebrados acuáticos
Hierro		96 h LC50: = 13.6 mg/L (Morone saxatilis) static		48 h Daphnia magna EC50 = 8934.78 mg/l

**12.2 Persistencia y degradabilidad**

Los componentes orgánicos son biodegradables y pueden contribuir a la demanda bioquímica de oxígeno.

**12.3 Potencial de bioacumulación**

No es bioacumulable.

**12.4 Movilidad en el suelo**

No es probable que sea móvil en el medio ambiente debido a su baja solubilidad en agua.

**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**

Estearatos.

**13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

<b>Desechos de residuos / producto no utilizado</b>	Eliminar, observando las normas locales en vigor.
<b>Eliminación del producto / envase</b>	Disponer de acuerdo con todas las leyes y regulaciones ambientales nacionales aplicables.
<b>Envase contaminado</b>	Los contenedores vacíos deben llevarse a un centro autorizado de tratamiento de residuos para su reciclaje o eliminación.

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

<b><u>ADR/RID</u></b>	No regulado
<b><u>IMDG/IMO</u></b>	No regulado
<b><u>ICAO/IATA</u></b>	No regulado

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

#### Inventarios internacionales

Nombre químico	TSCA (Estados Unidos)	DSL (Canadá)	EINECS/ELI NCS (Europa)	ENCS (Japón)	China (IECSC)	KECL (Corea)	PICCS (Filipinas)	AICS (Australia)	NZIoC (Nueva Zelanda)
Hierro 7439-89-6	X	X	231-096-4	X	X	X	X	X	X
Organic amendment	-	X	281-689-7	-	X	-	X	X	X
Aceite de soya 8001-22-7	X	X	232-274-4	-	X	X	X	X	X
Carbon activado 7440-44-0	X	X	231-153-3	X	X	X	X	X	X
Viscosity modifier	X	X	232-536-8	X	X	X	X	X	X

#### Directiva 2008/98/CE sobre los residuos

No aplica

#### Accidentes Graves (Directiva 2012/18/UE)

No es aplicable

#### Convención sobre Armas Químicas - Anexo sobre sustancias químicas

No es aplicable

#### Exportación e importación de sustancias químicas peligrosas de la Unión Europea (Reglamento (CE) n.º 304/2003)

No es aplicable

### 15.2 Informe de seguridad química

No es aplicable.

## 16. OTRA INFORMACIÓN

#### Texto completo de las frases-H referidas en los puntos 2 y 3

Ninguno/a

Fecha de publicación: 2021-02-18

#### Restricciones de uso

Este producto está previsto o son aplicaciones recomendadas: Descontaminación de suelo y aguas subterráneas contaminadas

#### Fuentes de Información clave empleado para compilar la hoja técnica

Evonik

Fecha de revisión: 2021-10-13

#### Nota de revisión

El nombre del fabricante cambió.

#### Listado de abreviaturas y acrónimos #

ATE Acute Toxicity Estimate  
 ADR European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road  
 AND European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways  
 CE50 Concentración Efectiva Media  
 CEN European Committee for Standardisation  
 C&L Classification and Labelling  
 CLP Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
 CLV Ceiling Limit Value Par CAS# Chemical Abstracts Service number  
 CMR Carcinogen, Mutagen, or Reproductive Toxicant

CSA Chemical Safety Assessment  
CSR Chemical Safety Report  
DNEL Derived No Effect Level  
DOT Department of Transportation  
DPD Dangerous Preparations Directive 1999/45/EC  
DSD Dangerous Substances Directive 67/548/EEC  
DU Downstream User  
EC European Community  
ECHA European Chemicals Agency  
EC-Number EINECS and ELINCS Number (see also EINECS and ELINCS)  
EEA European Economic Area (EU + Iceland, Liechtenstein and Norway)  
EEC European Economic Community  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Substances  
ELINCS European List of notified Chemical Substances  
EN European Standard  
EQS Environmental Quality Standard  
EU European Union  
Euphrac European Phrase Catalogue EWC  
European Waste Catalogue (replaced by LoW –see below)  
FDS Ficha de Datos de Seguridad  
GES Generic Exposure Scenario  
GHS Globally Harmonized System  
IATA International Air Transport Association  
ICAO-TI Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air  
IMDG International Maritime Dangerous Goods  
IMO International Maritime Organization  
IMSBC International Maritime Solid Bulk Cargoes  
IT Information Technology  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry  
JRC Joint Research Centre  
Kow octanol-water partition coefficient  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose)  
LE Legal Entity  
LLV Level Limit Value  
LoW List of Wastes (see <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR Lead RegistrantM/I Manufacturer / Importer MS Member States  
MSDS Material Safety Data Sheet  
NOEC No observed effect concentration  
OC Operational Conditions  
OECD Organization for Economic Co-operation and Development  
OEL Occupational Exposure Limit  
OJ Official Journal  
OR Only Representative  
OSHA European Agency for Safety and Health at work  
PBT Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PEC Predicted Effect Concentration  
PNEC(s) Predicted No Effect Concentration(s)  
PPE Personal Protection Equipment  
(Q)SAR Qualitative Structure Activity Relationship  
RCR Risk Characterization ratio  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
RID Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail  
RIP REACH Implementation Project  
RMM Risk Management Measure  
SADT Self-accelerating decomposition temperature  
SCBA Self-Contained Breathing Apparatus  
SDS Safety data sheet  
SIEF Substance Information Exchange Forum



SME Small and Medium sized Enterprises  
STEL Short-term exposure limit  
STOT Specific Target Organ Toxicity (STOT)  
RE Repeated Exposure(STOT)  
SE Single Exposure Par SVHC Substances of Very High Concern  
TSCA Toxic Substances Control Act  
TWA Time Weighed Average  
UN United Nations  
vPvB Very Persistent and Very Bioaccumulative / mPmB Muy Persistente y Muy Bioacumulativo  
WGK Wassergefährungsklassen

#### **Descargo de responsabilidad**

Esta información y cualquier asesoramiento técnico posterior se basan en nuestros conocimientos y experiencia actuales. Sin embargo, no conlleva obligación alguna ni responsabilidad legal por nuestra parte, incluso en lo que respecta a los derechos de propiedad intelectual existentes de terceros, sobre todo derechos de patentes. En concreto, no se prevé ni sobreentiende ninguna garantía explícita o implícita, así como ninguna garantía sobre las propiedades del producto en el sentido legal. Nos reservamos el derecho de realizar cambios en función de la evolución tecnológica u otros avances. El cliente no está eximido de su obligación de inspeccionar y comprobar cuidadosamente los bienes entrantes. El funcionamiento del producto descrito en este documento deberá ser verificado mediante pruebas, que deberán ser realizadas únicamente por expertos cualificados bajo la responsabilidad exclusiva del cliente. Las alusiones a nombres comerciales empleados por otras compañías no constituyen una recomendación, ni significan que no puedan emplearse productos similares.

#### **Preparado Por**

Evonik

© 2021 Evonik. All Rights Reserved.

**Fin de la ficha de datos de seguridad**