AGROXILATO-ZN-PLUS
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD
(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878)

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

1.1 Identificador de producto.
Nombre del producto: AGROXILATO-ZN-PLUS

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

Usos desaconsejados:
Usos distintos a los aconsejados.

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

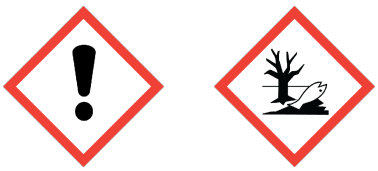
Empresa:	**AGROQUÍMICA CODIAGRO S.L.**
Dirección:	POL. IND. CASETA BLANCA C/ ALBOCÁCER
Población:	12194 - VALL D'ALBA
Provincia:	CASTELLÓN
Teléfono:	964280126
Fax:	964284928
E-mail:	codiagro@codiagro.com
Web:	www.codiagro.com

1.4 Teléfono de emergencia: 964280126 (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 07:00-15:00)
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 5620420.
Información en español (24h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.
Según el Reglamento (CE) No 1272/2008:
Aquatic Acute 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Eye Irrit. 2 : Provoca irritación ocular grave.

2.2 Elementos de la etiqueta.
Etiquetado conforme al Reglamento (CE) No 1272/2008:
Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Atención
Indicaciones de peligro:

H319	Provoca irritación ocular grave.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

P102	Mantener fuera del alcance de los niños.
P264	Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P280	Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara/los oídos/...
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.

2.3 Otros peligros.
La mezcla no contiene sustancias clasificadas como PBT (Persistente, Bioacumulable y Tóxica).
La mezcla no contiene sustancias clasificadas como mPmB (muy Persistente y muy Bioacumulable).
La mezcla no contiene sustancias con propiedades de alteración endocrina.

-Continúa en la página siguiente.-

En condiciones de uso normal y en su forma original, el producto no tiene ningún otro efecto negativo para la salud y el medio ambiente.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.
No Aplicable.

3.2 Mezclas.
Sustancias que representan un peligro para la salud o el medio ambiente de acuerdo con el Reglamento (CE) No. 1272/2008, tienen asignado un límite de exposición comunitario en el lugar de trabajo, están clasificadas como PBT/mPmB o incluidas en la Lista de Candidatos:

Identificadores	Nombre	Concentración	(*)Clasificación - Reglamento 1272/2008	
			Clasificación	Límites de concentración específicos y Estimación de Toxicidad Aguda
N. CAS: N. CE: N. registro:	ácido alifático	10 - 75 %	Eye Irrit. 2, H319	-
N. Indice: 030-013-00-7 N. CAS: 1314-13-2 N. CE: 215-222-5 N. registro: 01-2119463881-32-XXXX	[2] óxido de cinc	25 - 50 %	Aquatic Acute 1, H400 - Aquatic Chronic 1, H410	-

(*) *El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.*
[2] Sustancia con límite nacional de exposición en el lugar de trabajo (ver sección 8.1).

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica:
Tfno (24 horas) 91 562 04 20

4.1 Descripción de los primeros auxilios.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.
Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.
Retirar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil de hacer. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.
Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

Ingestión.
Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.
Producto Irritante, el contacto repetido o prolongado con la piel o las mucosas puede causar enrojecimiento, ampollas o dermatitis, la inhalación de niebla de pulverización o partículas en suspensión puede causar irritación de las vias respiratorias, algunos de los síntomas pueden no ser inmediatos.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto NO está clasificado como inflamable, en caso de incendio se deben seguir las medidas expuestas a continuación:

-Continúa en la página siguiente.-

5.1 Medios de extinción.
Medios de extinción apropiados:
Polvo extintor o CO2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.
Medios de extinción no apropiados:
No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.
Riesgos especiales.
La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.
Equipo de protección contra incendios.
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.
Producto peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.
Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.
Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
Para la protección personal, ver sección 8.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 ºC, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

		Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
Código	**Descripción**	**requisitos de nivel inferior**	**requisitos de nivel superior**
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

7.3 Usos específicos finales.
Producto fertilizante de aplicación vía foliar. Ver las indicaciones de la etiqueta

-Continúa en la página siguiente.-

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

8.1 Parámetros de control.

Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m³
óxido de cinc	1314-13-2	España [1]	**Ocho horas**		2 (Fracción respirable)
			Corto plazo		10 (Fracción respirable)

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) para el año 2022.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
ácido alifático N. CAS: N. CE:	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	10,6 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	9 (mg/m3)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	5,2 (mg/kg bw/dia)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	2,6 (mg/kg bw/dia)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	2,6 (mg/kg bw/dia)
	DNEL (Consumidores)	Oral, crónico, Efectos sistémicos	30 (mg/kg bw/dia)
	DNEL (Consumidores)	Oral, short-term, Efectos sistémicos	30 (mg/kg bw/dia)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, crónico, Efectos sistémicos	50 (mg/kg bw/dia)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, crónico, Efectos sistémicos	30 (mg/kg bw/dia)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, crónico, Efectos sistémicos	175 (mg/m3)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, crónico, Efectos sistémicos	53 (mg/m3)
	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, short-term, Efectos sistémicos	475 (mg/m3)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, short-term, Efectos sistémicos	53 (mg/m3)
óxido de cinc N. CAS: 1314-13-2 N. CE: 215-222-5	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	5 (mg/m³)
	DNEL (Consumidores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	2,5 (mg/m3)
	DNEL (Trabajadores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	83,3 (mg/kg pc/dia)
	DNEL (Consumidores)	Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos	83,3 (mg/kg pc/dia)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efectos sistémicos	0,83 (mg/kg pc/dia)

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

Nombre	Detalles	Valor
ácido alifático	agua dulce	0,1 (mg/L)
N. CAS:	agua marina	0,01 (mg/L)
N. CE:	agua liberaciones intermitentes	1 (mg/L)

-Continúa en la página siguiente.-

	Planta de tratamiento de aguas residuales	3 (mg/L)
óxido de cinc N. CAS: 1314-13-2 N. CE: 215-222-5	agua dulce	0,206 (mg/L)
	agua de mar	0,006 (mg/L)
	planta tratamiento aguas residuales	0,52 (mg/L)
	sedimento de agua dulce	117,8 (mg/kg peso seco)
	sedimento marino	56,5 (mg/kg peso seco)
	suelo	35,6 (mg/kg peso seco)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

8.2 Controles de la exposición.
Medidas de orden técnico:
Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración:	**100 %**			
Usos:	**Agricultura. Uso profesional.**			
Protección respiratoria:				
EPI:	Mascarilla autofiltrante para partículas			
Características:	Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón.			
Normas CEN:	EN 149			
Mantenimiento:	Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso.			
Observaciones:	Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo.			
Tipo de filtro necesario:	P2			
Protección de las manos:				
EPI:	Guantes de trabajo			
Características:	Marcado «CE» Categoría I.			
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420			
Mantenimiento:	Se guardarán en un lugar seco, alejados de posibles fuentes de calor, y se evitará la exposición a los rayos solares en la medida de lo posible. No se realizarán sobre los guantes modificaciones que puedan alterar su resistencia ni se aplicarán pinturas, disolventes o adhesivos.			
Observaciones:	Los guantes deben ser de la talla correcta, y ajustarse a la mano sin quedar demasiado holgados ni demasiado apretados. Se deberán utilizar siempre con las manos limpias y secas.			
Material:	PVC (Cloruro de polivinilo)	Tiempo de penetración (min.):	> 480	Espesor del material (mm): 0,35
Protección de los ojos:				
EPI:	Gafas de protección contra impactos de partículas			
Características:	Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos.			
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168			
Mantenimiento:	La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.			
Observaciones:	Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc.			
Protección de la piel:				
EPI:	Calzado de trabajo			
Características:	Marcado «CE» Categoría II.			
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 20347			
Mantenimiento:	Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona.			
Observaciones:	El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajor para los cuales es apto este calzado.			

-Continúa en la página siguiente.-

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.
Estado físico: Sólido
Color: BLANCO
Olor: N/D
Umbral olfativo: N/D
Punto de fusión: N/D ºC
Punto de congelación: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Punto/Punto inicial/intervalo de ebullición: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Inflamabilidad: N/D
Límite inferior de explosión: N/D
Límite superior de explosión: N/D
Punto de inflamación: > 60 ºC
Temperatura de auto-inflamación: N/D ºC
Temperatura de descomposición: N/D ºC
pH: 4.5 (10%)
Viscosidad cinemática: N/D
Solubilidad: 100%
Hidrosolubilidad: 100%
Liposolubilidad: N/D
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua)(valor logaritmico): N/D
Presión de vapor: N/D
Densidad absoluta: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.
Densidad relativa: N/D
Densidad de vapor: N/D
Características de las partículas: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

9.2 Otros datos.
Viscosidad: N/D
Propiedades explosivas: N/D
Propiedades comburentes: N/D
Punto de gota: N/D
Centelleo: N/D
% Sólidos: No aplicable/No disponible debido a la naturaleza/las propiedades del producto.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.
El producto no presenta peligros debido a su reactividad.

10.2 Estabilidad química.
Inestable en contacto con:
- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
Puede producirse una neutralización en contacto con bases.
En determinadas condiciones puede producirse una reacción de polimerización.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Evitar las siguientes condiciones:
- Calentamiento.
- Alta temperatura.
- Contacto con materiales incompatibles.
- Evitar el contacto con bases.

10.5 Materiales incompatibles.
Evitar los siguientes materiales:
- Ácidos.
- Bases.
- Agentes oxidantes.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

-Continúa en la página siguiente.-

Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:
- COx (óxidos de carbono).
- Compuestos orgánicos.
- Vapores o gases corrosivos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

MEZCLA IRRITANTE. Salpicaduras en los ojos pueden causar irritación de los mismos.

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) nº 1272/2008.

El contacto repetido o prolongado con el producto, puede causar la eliminación de la grasa de la piel, dando lugar a una dermatitis de contacto no alérgica y a que se absorba el producto a través de la piel.

Información Toxicológica de las sustancias presentes en la composición.

Nombre	Toxicidad aguda			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
ácido alifático	Oral	LD50 NOAEL NOEL LOEL	Rata Rata Rata Rata	>3200 mg/kg 520 mg/kg bw/dia 260 mg/kg bw/dia 5000 mg/kg
	Cutánea	LD50	Conejo	2000 mg/kg bw
N. CAS: N. CE:	Inhalación	LC50	Rata	>1.306 mg/L (4 h)

a) toxicidad aguda;
Datos no concluyentes para la clasificación.
Estimación de la toxicidad aguda (ATE):
Mezclas:
ATE (Cutánea) = 3.448 mg/kg
ATE (Oral) = 5.517 mg/kg
b) corrosión o irritación cutáneas;
Datos no concluyentes para la clasificación.
c) lesiones oculares graves o irritación ocular;
Producto clasificado:
Irritación ocular, Categoría 2: Provoca irritación ocular grave.
d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.
e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.
f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.
g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.
h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.
i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.
j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información relativa a otros peligros.

Propiedades de alteración endocrina.

Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina con efectos sobre la salud humana.

Otros datos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para la salud.

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
ácido alifático	Peces	LC50 [1] OCDE 203	Danio rerio	>100 mg/L (96 h) [1]

-Continúa en la página siguiente.-

N. CAS: N. CE:	Invertebrados acuáticos	LC50 [1] OCDE 202	Dafnia magna	240 mg/L (48 h) [1]
	Plantas acuáticas	EC50	Pseudokirschnerie la subcapitata	>100 mg/L (72 h)
óxido de cinc N. CAS: 1314-13-2 N. CE: 215-222-5	Peces	LC50	Oncorynchus mykiss	1.31 mg/L (96 h)
	Invertebrados acuáticos	CE50 CE50	Dafnia magna Ceriodaphnia dubia	0.12 mg/L (48 h) 0.413 mg/L (48 h)
	Plantas acuáticas	CE50 NOEC CI50 CE50	Pseudokirchneirella subcapitata Pseudokirchneirella subcapitata Pseudokirchneirella subcapitata Selenastrum capricornutum	0.21 mg/L (72 h) 0.04 mg/L 0.136 mg/L (72 h) 0.17 mg/L

12.2 Persistencia y degradabilidad.
No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad de las sustancias presentes.
No se dispone de información relativa a la degradabilidad de las sustancias presentes.
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de bioacumulación.
Información sobre la bioacumulación de las sustancias presentes.

Nombre	Bioacumulación			
	Log Kow	BCF	NOECs	Nivel
ácido alifático N. CAS: N. CE:	-1,26	-	-	Muy bajo

12.4 Movilidad en el suelo.
No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Propiedades de alteración endocrina.
Este producto no contiene componentes con propiedades de alteración endocrina sobre el medio ambiente.

12.7 Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.
No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

Transportar siguiendo las normas ADR/TPC para el transporte por carretera, las RID por ferrocarril, las IMDG por mar y las ICAO/IATA para transporte aéreo.
Tierra: Transporte por carretera: ADR, Transporte por ferrocarril: RID.

-Continúa en la página siguiente.-

Documentación de transporte: Carta de porte e Instrucciones escritas.
Mar: Transporte por barco: IMDG.
Documentación de transporte: Conocimiento de embarque.
Aire: Transporte en avión: IATA/ICAO.
Documento de transporte: Conocimiento aéreo.

14.1 Número ONU o número ID.
Nº UN: UN3077

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.
Descripción:
ADR/RID: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE ÓXIDO DE CINC), 9, GE III, (-)
IMDG: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE ÓXIDO DE CINC), 9, GE/E III, CONTAMINANTE DEL MAR
ICAO/IATA: UN 3077, SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (CONTIENE ÓXIDO DE CINC), 9, GE III

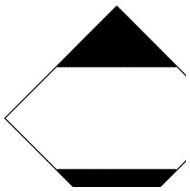
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.
Clase(s): 9

14.4 Grupo de embalaje.
Grupo de embalaje: III

14.5 Peligros para el medio ambiente.
Contaminante marino: Si
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-F

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

ADR cantidad limitada: 5 kg
IMDG cantidad limitada: 5 kg
ICAO cantidad limitada: 30 kg B



Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR:
VC1 Está autorizado el transporte a granel en vehículos entoldados, en contenedores entoldados o en contenedores para granel entoldados.
VC2 Está autorizado el transporte a granel en vehículos cubiertos, en contenedores cerrados o en contenedores para granel cerrados.
Actuar según el punto 6.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI.
El producto no está afectado por el transporte a granel en buques.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla.
El producto no está afectado por el Reglamento (CE) nº 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.
Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.
El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

15.2 Evaluación de la seguridad química.
No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.

-Continúa en la página siguiente.-

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

H319	Provoca irritación ocular grave.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Códigos de clasificación:
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Eye Irrit. 2 : Irritación ocular, Categoría 2

Modificaciones respecto a la versión anterior:
- Cambios en la información del proveedor (SECCIÓN 1.3).
- Añadidos consejos de prudencia/indicaciones de peligro/pictogramas/palabra de advertencia (SECCIÓN 2.2).
- Modificación de peligros específicos (SECCIÓN 2.3).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Cambios en la composición del producto (SECCIÓN 3.2).
- Modificación en las medidas de lucha contra incendios (SECCIÓN 5.2).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.1).
- Modificaciones en las medidas en caso de vertido accidental (SECCIÓN 6.2).
- Modificaciones en las precauciones de manipulación y almacenamiento (SECCIÓN 7.2).
- Modificación en los valores de las propiedades físico-químicas (SECCIÓN 9).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.2).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.3).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.4).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.5).
- Modificación de la información de las condiciones estabilidad y reactividad (SECCIÓN 10.6).
- Añadidos valores de toxicidad (SECCIÓN 11.1).
- Cambio en la clasificación de peligrosidad (SECCIÓN 11.1).
- Añadidos valores información ecológica (SECCIÓN 12.1).
- Eliminación de valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Añadidos valores información ecológica (SECCIÓN 12.3).
- Modificación de la clasificación ADR/IMDG/ICAO/IATA/RID (SECCIÓN 14).
- Cambios legislativos nacionales (SECCIÓN 15.1).
- Eliminación de abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).
- Añadidas abreviaturas y acrónimos (SECCIÓN 16).

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos	Conforme a datos obtenidos de los ensayos
Peligros para la salud	Método de cálculo
Peligros para el medio ambiente	Método de cálculo

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR/RID:	Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
BCF:	Factor de bioconcentración.
CEN:	Comité Europeo de Normalización.
DMEL:	Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL:	Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50:	Concentración efectiva media.
EPI:	Equipo de protección personal.
IATA:	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO:	Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG:	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50:	Concentración Letal, 50%.
LD50:	Dosis Letal, 50%.
NOEC:	Concentración sin efecto observado.
PNEC:	Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la

-Continúa en la página siguiente.-

sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
RID: Regulación concerniente al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:
http://eur-lex.europa.eu/homepage.html
http://echa.europa.eu/
Reglamento (UE) 2020/878.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (CE) No 1272/2008.

ANEXO.- ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUE COMPONEN LA MEZCLA

ÁCIDO ALIFÁTICO
Ácido Alifático
ES 4: Uso por trabajadores profesionales.
4.1. Utilización por los trabajadores profesionales de fertilizantes, productos de tratamiento de superficies metálicas, no - productos de tratamiento de superficies metálicas, reguladores de ph, agentes floculantes, precipitados, agentes de neutralización, desincrustantes, lavado y limpieza, productos cosméticos, cuidado personal, suavizantes de agua, productos químicos de tratamiento de agua
•SU 1: agricultura, silvicultura, pesquería •SU 15: fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo •SU 17: General de fabricación, por ejemplo, maquinaria, equipo, vehículos, otros equipos de transporte. •SU 18: fabricación de muebles •SU 19: trabajo de la construcción
Medio ambiente:
CS 1: ERC 8a,8b,8d,8e
Trabajador
CS 2: Transferencia de la sustancia o el preparado (carga y descarga) desde/hacia los buques grandes contenedores en instalaciones no dedicadas
PROC 8a
CS 3: Transferencia de la sustancia o el preparado (carga y descarga) desde/hacia los buques grandes contenedores en instalaciones dedicadas
PROC 8b
CS 4: Aplicación de rodillo o cepillo
PROC 10
CS 5: Pulverización no industrial
PROC 11
4.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición
4.2.1. Control de exposición ambiental (ERC 8a, 8b, 8D, 8e): no aplicable
4.2.2. Control de exposición de los trabajadores: transferencia de la sustancia o el preparado (carga y descarga) desde/hacia los buques grandes contenedores en instalaciones no dedicadas (PROC 8a)
Las características del producto (artículo): limitan el contenido de la sustancia en el producto hasta el 5%. Cubre sólo los productos sólidos.
Importe utilizado (o contenidas en los artículos), frecuencia y duración de uso y la exposición: cubre exposiciones diarias a 8 horas.
Medidas y condiciones técnicas y organizativas: controles de la exposición (profesional) básico asumidos. Las condiciones y medidas relacionadas con la evaluación de protección, higiene y salud personal
Úsense guantes adecuados probados EN374.
Otras condiciones que afectan a la exposición los trabajadores
operación asegúrese de que se lleva a cabo al aire libre.
Cubiertas de usan a temperatura ambiente.

Table 1. GES ZnO-5
Exposure Scenario Format (1) addressing uses carried out by workers
9.1.6. Title of Exposure Scenario number GES ZnO - 5 : Industrial use of ZnO or ZnOformulations as component for the manufacture of dispersions, pastes or other viscous or polymerized matrices.
List of all use descriptors related to the life cycle stage and all the uses under it; include market sector (by PC), if relevant;
SU: 1,3,4,5, 6b, 7, 8, 9,10,11, 12, 16,18, 20,0(Nace C20.2. C27.2)
PROC:,1, 2, 3, 4,5,6,7, 8a, 8b,9,10, 12, 13, 14,19, 20, 21, 22, 24, 26
PC: 1, 2, 4, 7, 8,9a,9b,12,14,15,16, 17, 18,19,20,21,23, 24, 25, 28,29, 31, 32, 33,34, 35,37, 39, 40
AC: 1, 2,3,7, 10, 11, 13
ERC: 1,2,3,4,5,6a,6b,6d, 7,8a,8b,8c, 8d,8f, 10a,10b, 11a
Further explanations (if needed)
ZnO or ZnO-containing preparations are used in the manufacture of liquid preparations by mixing thoroughly

-Continúa en la página siguiente.-

the starting materials, with a solvent in order to obtain a solution, dispersion or paste.

9.1.6. Exposure Scenario

9.1.6.1. Contributing scenario (1) controlling environmental exposure for the industrial use of ZnO or ZnO-formulations as component for the manufacture of dispersions, pastes or other viscous or polymerized matrices.

Further specification:

In the described process, the zinc oxide containing preparation/mixture is:
unpacked and stored in silos
Extracted from the silo, dosed and fed with the other reagents and/or solvents to the mixing tank, batchwise or continuously, according the process receipt.
The resulting zinc salt containing mixture (solution, dispersion, paste) is directly further processed, or packed, for further treatment/use.

Product characteristics

Product related conditions:

ZnO in preparation can be > 25%, usually <5%

Amounts used

Daily and annual amount per site:

maximum 5000 T/y;

Frequency and duration of use

Continuous production is assumed as a worst case. It is possible that use is not continuous; this has to be considered when estimating exposure.

Environment factors not influenced by risk management

Flow rate of receiving surface water:

default for generic scenario: 18,000 m3/d, unless specified otherwise

Other given operational conditions affecting environmental exposure

Other given operational conditions: e.g. technology or process techniques determining the initial release of substance from process (via air and waste water); dry or water based processes; conditions related to temperature and pressure; indoor or outdoor use of products; work in confined area or open air;

Even when no process waters occur, some non-process water can be generated containing zinc (e.g. from cleaning)
All processes are performed indoor in a confined area.
All residues containing zinc are recycled.

Technical conditions and measures at process level (source) to prevent release

Process design aiming to prevent releases and hence exposure to the environment; this includes in particular conditions ensuring rigorous containment; performance of the containment to be specified (e.g. by quantification of a release factor in section 9.x.2 of the CSR);

Local exhaust ventilation on mixing tanks and other work areas with potential dust generation.
Dust capturing and removal techniques are applied.
Process enclosures where relevant and possible.

Technical onsite conditions and measures to reduce or limit discharges, air emissions and releases to soil

Technical measures, e.g. on-site waste water and waste treatment techniques, scrubbers, filters and other technical measures aiming at reducing releases to air, sewage system, surface water or soil; this includes strictly controlled conditions (procedural and control technology) to minimise emissions; specify effectiveness of measures;
specify the size of industrial sewage treatment plant (m3/d), degradation effectiveness and sludge treatment (if applicable);

Most of the operations imply wet process-steps
Sump containment is provided under the tanks and the filters i.o. to collect any accidental spillage
On-site waste water treatment techniques can be applied to prevent releases to water (if applicable) e.g.: chemical precipitation, sedimentation and filtration (efficiency 90-99.98%).
Air emissions are controlled by use of bag-house filters and/or other air emission abatement devices e.g. fabric or bag filters, wet scrubbers. This may create a general negative pressure in the building.