


**1. IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y DE COMPAÑÍA FABRICANTE**

1.1 Nombre Genérico	ADITIVO NUTRICIONAL
1.2 Nombre Comercial	FORMI
1.3 Uso recomendado	Aditivo para nutrición animal.
1.4 Distribuidor	Nutryplus, SAPI de C.V. Carretera al Campo Militar No.305-A Col. San Antonio de la Punta Querétaro, Qro. C.P. 76135 Tel. (442) 2111200 con 10 líneas
1.5 Fabricante	ADDCON Nordic AS Herøya Industrial park B-85, Hydrovegen 55 Postboks 1138, 3905 Porsgrunn 3936   Porsgrunn, Noruega Tel +47 35 56 41 00 Fax +47 35 56 41 01 oyvind.oskarsen.due@addcon.com http://www.addcon.com
1.6 Número de emergencia	Tel. +47 35 56 41 37

**2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS**

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla Regulación (EC) No. 1272/2008	Lesiones oculares graves/irritación ocular Categoría 1
2.2 Elementos de etiqueta Palabra de advertencia Indicación de peligro Pictograma	Peligro H318 Provoca lesiones oculares graves 
2.3 Indicaciones de precaución P280  P305 + P351 + P338	Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para la cara/los ojos En caso de contacto con los ojos enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes

P310

y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.  
Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.

2.4 Otros peligros

Riesgo serio de daños en ojos, use protección de ojos/cara.

**3. INFORMACIÓN DE INGREDIENTES Y COMPOSICIÓN**

3.1 Sustancia	N/A
3.2 Mezclas	Formi
Componentes	
Ácido fórmico	
No. CAS	20642-05-1
No. EC	243-934-6
Concentración	97%
Peligro	H318
Dióxido de silicio	
No. CAS	7631-86-9
No. EC	262-373-8
Concentración	3%
Peligro	N/A

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

4.1 Descripción de los primeros auxilios	
Recomendaciones generales	Retirar las prendas contaminadas.
Inhalación	Mantenga al paciente calmado, ubicarlo al aire fresco y buscar atención médica.
Ojos	Enjuagar con agua por 15 minutos manteniendo los párpados abiertos, consultar a un doctor.
Piel	Lavar completamente con jabón y agua.
Ingestión	Enjuagar la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Busque atención médica si los síntomas persisten.
4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados	
Síntomas	
Ingestión	Puede causar irritación y malestar.
Inhalación	El polvo puede irritar las vías respiratorias y los pulmones.
Piel	No irrita la piel.
Ojos	Riesgo de lesiones oculares graves.
4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente	
Tratamiento	Tratar sintomáticamente.

**5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS**

Fecha: Junio 06, 2019	Revisión: 01	Página: 2/7
--------------------------	-----------------	----------------

5.1 Medios de extinción	Dióxido de carbono, medios de extinción en seco, espuma, agua.
5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla	N/D
5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	Use un aparato de respiración autónoma.
5.4 Información adicional	Deseche los residuos del incendio y el agua de extinción contaminada de acuerdo con las regulaciones oficiales.

## 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTALES

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia	Asegurar una buena ventilación. Evite la formación e inhalación de polvo. Use equipo de protección.
6.2 Precauciones relativas al medio ambiente	No desechar en desagües / aguas superficiales / aguas subterráneas.
6.3 Métodos, material de contención y de limpieza	Recoger el derrame en contenedores adecuados por medios mecánicos. Evite la formación de polvo. Los contenedores deben estar etiquetados con el nombre y los ingredientes del producto, y desecharse de acuerdo con las regulaciones pertinentes.

## 7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

7.1 Precauciones para manejo seguro	La respiración debe protegerse cuando se decantan grandes cantidades sin ventilación por extracción local.
7.2 Condiciones de almacenamiento seguro	Los recipientes deben almacenarse cerrados herméticamente en un lugar seco. Proteger los contenidos de los efectos de la luz. Almacenamiento en estribas de 1,050 kg.

Estriba

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 Parámetros de control Ácido fórmico TWA (2003)	9mg/m <sup>3</sup> (8h)
8.2 Controles técnicos	Proporcionar buena ventilación. Instalaciones de lavado de ojos. Ducha cerca del lugar de trabajo.
8.3 Medidas de protección individual	

Rutinas de higiene	Lávese las manos antes de los descansos y al final de la jornada laboral.
Inhalación	Protección respiratoria en caso de formación de aerosoles / polvo. Filtro de partículas con eficiencia media para partículas sólidas y líquidas (por ejemplo, EN 143 o 149, Tipo P2 o FFP2).
Manos	Guantes de seguridad con resistencia a productos químicos (EN 374) en contacto directo prolongado.
Recomendación	Índice de protección 6, correspondiente a >480 minutos de tiempo de permeación según EN 374. Por ejemplo, caucho de nitrilo (0,4 mm), caucho de cloropreno (0,5 mm), caucho de butilo 80,7 mm y otros.
Ojos	Gafas de seguridad con cubiertas laterales.
Piel	La protección del cuerpo se debe elegir según la actividad y la posible exposición. Puede incluir delantal, botas protectoras, traje de protección química, etc.

## 9. PROPIEDADES FÍSICOQUÍMICAS.

9.1 Apariencia	Polvo blanco
9.2 Olor	Suave, a ácido fórmico.
9.3 Umbral de olor	N/D
9.4 pH (1 %):	~ 4.1 – 4.4 (En estado de entrega)
9.5 Punto de fusión/congelación	N/D
9.6 Punto inicial e intervalo de ebullición	N/D
9.7 Punto de inflamación	N/D
9.8 Velocidad de evaporación	N/D
9.9 Inflamabilidad (sólido/gas)	N/D
9.10 Límites de inflamabilidad/explosividad	N/D
9.11 Presión de vapor	N/D
9.12 Densidad de vapor	N/D
9.13 Densidad aparente	~ 0.9 – 1.0 g/cm <sup>3</sup>
9.14 Solubilidad en agua	Soluble
9.15 Coeficiente de partición n-octanol/agua	N/D
9.16 Temperatura de ignición espontánea	N/D
9.17 Temperatura de descomposición	> 130 °C
9.18 Viscosidad	N/D
9.19 Peso molecular	N/D
9.20 Otros datos relevantes	

## 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1 Reactividad	N/D
10.2 Estabilidad química	No hay descomposición en productos peligrosos si se almacenan y manipulan según lo prescrito / indicado.

10.3 Posibilidades de reacciones peligrosas	N/D
10.4 Condiciones que deberán evitarse	Humedad, calor y luz solar directa.
10.5 Materiales incompatibles	Agentes oxidantes fuertes y ácidos inorgánicos fuertes.
10.6 Productos de descomposición peligrosos	No hay reacciones peligrosas si se almacena y se maneja según lo prescrito / indicado.

---

### 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 Información sobre las vías probables de ingreso	N/D
11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas	
Ingestión	Puede causar irritación y malestar.
Inhalación	El polvo puede irritar las vías respiratorias y los pulmones.
Piel	No irrita la piel.
Ojos	Riesgo de lesiones oculares graves.
11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo	
Mutagenicidad	La sustancia no es mutagénica en bacterias. No se encontró efecto mutagénico en pruebas con cultivos de células de mamíferos.
Propiedades teratogénicas	No se observaron indicaciones de efecto tóxico / teratogénico en el desarrollo en estudios de animales. El producto no ha sido probado. La declaración se ha derivado de productos de estructura y composición similares.
Toxicidad reproductiva	Los resultados de los estudios en animales no dieron ninguna indicación de un efecto de deterioro de la fertilidad. El producto no ha sido probado. La declaración se ha derivado de productos de una estructura y composición similares.
11.4 Medidas numéricas de toxicidad	
Oral LD50	2,000 mg/kg (Rata) Directriz 92/69 / EEC, B.1
Dérmica LD50	5.16 mg/L 4h (Rata) Directiva 403 de la OECD
11.5 Efectos interactivos	N/D
11.6 Cuando no se disponga de datos químicos específicos	N/D

Fecha: Junio 06, 2019	Revisión: 01	Página: 5/7
--------------------------	-----------------	----------------

11.7 Mezclas	Formi
11.8 Información sobre la mezcla o componentes	N/D
11.9 Otra información	Prácticamente no tóxico por inhalación. Prácticamente no tóxico después de una sola ingestión. No se observaron efectos sensibilizadores de la piel en estudios con animales.

**12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**

12.1 Toxicidad	Los detalles del efecto tóxico se refieren a la concentración nominal.
Pez (CL50) 96h	3,500mg/L ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Directiva 203 de la OECD semiestática
Alga (EC50) 72h	>1,000 mg/L ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> ) OECD Guía estática
Dafnia (EC50) 48h	540 mg/L ( <i>Daphnia magna</i> ) Directiva 202 de la OECD
12.2 Persistencia y degradabilidad	Fácilmente biodegradable (OECD).
Método de prueba	OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E (aeróbico), lodos activados, doméstico.
Método de análisis	DBO de la ThOD.
Grado de eliminación	> 90% (28 d)
12.3 Potencial de bioacumulación	N/D
12.4 Movilidad en el suelo	Se disuelve fácilmente en agua.
12.5 Otros efectos adversos	N/D

**13. INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

13.1 Eliminación	Todos los residuos deben ser tratados de acuerdo con las regulaciones nacionales y locales.
------------------	---

**14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1 Numero ONU	N/D
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	N/D
14.3 Peligros de transporte	No clasificado como peligroso según las normas de transporte.
14.4 Grupo de embalaje/envasado	N/D
14.5 Riesgos ambientales	Fácilmente biodegradable.

- |  |     |
|--|-----|
| 14.6 Precauciones especiales para el usuario | N/D |
| 14.7 Transporte a granel                     | N/D |

---

#### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 15.1 Disposiciones específicas | Seguir las leyes locales, estatales y federales de manipulación, almacenamiento y manejo de residuos pertinentes. |
|--------------------------------|---|

---

#### 16. OTRA INFORMACIÓN

##### 16.1 Descargo de responsabilidad

La información proporcionada en esta Hoja 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.