

### 1. Identificación del preparado y de la sociedad o empresa

#### 1.1. Identificación del producto

Nombre comercial del producto	MEDIFER NEPTUNO K-10
Tipo de producto	Solución NK (S) 2,3-10 (3)

#### 1.2. Usos pertinentes identificados de la sustancia

Usos	Fertilizante
Usos desaconsejados	Ninguno

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

Identificación de la sociedad	Constantino Gutiérrez, S.A. Avda. Mare Nostrum, 25 03007 Alicante (España) Tel: +34 965 288 544 Fax: +34 965 284 017 <a href="http://www.medifer.es">www.medifer.es</a>
-------------------------------	--

Dirección de e-mail de la persona responsable de la FDS	miguelgj@medifer.es
---	---------------------

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Teléfono de urgencia	Instituto Nacional de Toxicología (Madrid): (34) 915 620 420 Emergencias 24 horas: 112
----------------------	---

### 2. Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación del producto

Definición del producto: mezcla.

Este producto está clasificado como peligroso de acuerdo con el Reglamento (CE) nº1272/2008, del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº1907/2006.

Clasificación	H319 Provoca irritación ocular grave, categoría 2
---------------	---

Clasificación de acuerdo con la Directiva 1999/45/CE

Clasificación	No clasificado
---------------	----------------

Consulte la sección 11 para obtener una información más detallada acerca de los efectos sobre la salud y síntomas.

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Símbolo de peligros



#### ATENCIÓN

<b>Peligros</b>	H319 Provoca irritación ocular grave,
<b>Consejos de prudencia-prevención</b>	P264 Lavarse concienzudamente las manos tras la manipulación P280 Llevar gafas de protección
<b>Consejos de prudencia-respuesta</b>	P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. P337+P313 Si persiste la irritación ocular: consultar a un médico.
<b>Consejos de prudencia-respuesta (cont)</b>	P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
<b>Consejos de prudencia-almacenamiento</b>	-
<b>Consejos de prudencia-eliminación</b>	-

### 3. Composición/información sobre los componentes

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	Ácido Nítrico
<b>%</b>	< 5
<b>Nº CAS</b>	7697-37-2
<b>Nº CE</b>	231-714-2
<b>Nº ICSC</b>	0183
<b>Nº Índice EU</b>	007-004-00-1
<b>Nº RTECS</b>	QU5775000
<b>Nº registro REACH</b>	01-2119487297-23-0049
<b>Fórmula</b>	HNO <sub>3</sub>
<b>Masa molecular</b>	63,01
<b>Clasificación 67/548/CE</b>	O; R8 C: R35
<b>Clasificación Reglamento 1272/2008</b>	H272 Ox. Liq. 3 H290 Met. Corr. 1 H314 Skin Corr./Irrit. 1A

No hay ningún ingrediente adicional presente que, bajo el conocimiento actual del proveedor y en las concentraciones aplicables, sea clasificado como de riesgo para la salud o el medio ambiente y por lo tanto deban ser reportados en esta sección.

### 4. Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

<b>Inhalación</b>	Si es inhalado, sacar al aire fresco. Si no respira, efectuar la respiración artificial. Si le cuesta respirar, suministrar oxígeno. Obtenga atención médica inmediatamente.
<b>Ingestión</b>	Lave la boca con agua. Retirar las prótesis dentales si es posible. Si se han ingerido grandes cantidades de este material, llame a un médico inmediatamente. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente.
<b>Contacto con la piel</b>	En caso de contacto, lave con abundante agua. Quítese la ropa contaminada y los zapatos. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo. Obtenga atención médica si se presentan síntomas.
<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar los ojos inmediatamente con agua corriente durante al menos 10 minutos con los párpados abiertos. Obtenga atención médica inmediatamente.
<b>Protección del personal de primeros auxilios</b>	No debe realizarse acción alguna que suponga un riesgo personal o sin una formación adecuada. Sería peligroso a la persona que proporcione ayuda dar resucitación boca-a-boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

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

Provoca irritación ocular grave. Irritante para la boca, garganta y estómago.

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

Si se produce exposición a los vapores de ácido/NO<sub>x</sub> (óxidos de nitrógeno), la persona afectada deberá permanecer bajo supervisión médica al menos 48 horas, puede presentarse edema pulmonar transcurridas esas horas.

### 5. Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

**Medios de extinción adecuados:** Pulverizar agua en grandes cantidades. Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Utilice medidas de extinción adecuadas para las circunstancias de la zona y el medio ambiente de los alrededores.

**Medios de extinción no adecuados:** No identificado.

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

En la descomposición térmica del producto se pueden producir humos tóxicos de óxidos de nitrógeno y de azufre.

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

Enfríe los contenedores/el equipo expuesto al calor con agua pulverizada. Utilice pulverizadores de agua para dispersar los vapores y proteger al personal. Evite tirar al medio ambiente el agua contaminada por el incendio.

No trate de extinguir el fuego sin un equipo protector adecuado:

- Ropa de protección completa resistente al ácido.
- Aparato de respiración autónoma.

### 6. Medidas en caso de vertido accidental

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

**Personal de no emergencias:** no se debe de realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin la formación adecuada. Evacuar los alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material derramado. Evite respirar vapor o neblina. Proporcione ventilación adecuada. Ponerse el equipo de protección adecuado antes de entrar en el área de peligro.(ver Sección 8). No respire los gases o vapores. Abatir la nube de gas o vapor con un pulverizador de agua o cualquier otra disolución adecuada. Evite cualquier contacto directo con el producto. Evacuar al personal no esencial.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No permita que el producto se vierta en el medio ambiente. Tomar precauciones para evitar la contaminación de los cursos de agua y drenajes (no verter el producto directamente). Informar a la autoridad correspondiente en caso de contaminación accidental de los cursos de agua.

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

**Derrame pequeño:** detener la fuga si esto no presenta riesgo. Retire los envases del área de derrame. Diluir con agua y fregar. Absorber con un material seco inerte y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Gestionar el residuo a través de un gestor autorizado.

**Gran derrame:** detener la fuga, si no hay riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica a continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con la legislación. Eliminar el residuo a través de gestores autorizados.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Véase la sección 8 para los equipos de protección individual y la sección 13 para el vertido de los residuos.

### 7. Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evitar cualquier contacto directo con el producto. No respirar los vapores. Asegurar buena ventilación en el lugar de trabajo. Utilizar preferentemente técnicas de bombeo para carga y descarga del producto. No mezcle con materiales incompatibles (consulte el apartado 10.5). No coma, beba ni fume en las zonas de trabajo. Lávese las manos después de cada uso y quítese la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en el comedor.

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

<b>Almacenamiento</b>	Almacenar en zonas frescas y bien ventiladas. Manténgalo alejado del calor, de fuentes de ignición, de la luz solar directa y de sustancias incompatibles (consulte el apartado 10), piensos, comida y bebida. Proteja los contenedores de la corrosión y de cualquier daño físico.
<b>Materiales de embalaje recomendado</b>	Utilizar envase original, convenientemente etiquetado.
<b>Materiales incompatibles</b>	Metales comunes. Acero al carbono o acero cubierto de caucho. Polipropileno.

### 7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.2.

## 8. Controles de la exposición/protección personal

### 8.1. Parámetros de control

NOMBRE DE LA SUSTANCIA		Nº CAS		Nº CE	
Ácido nítrico		7697-37-2		231-714-2	
PARÁMETRO				VALOR	UNIDAD
Valor límite ambiental – Exposición de corta duración (VLA-EC)*				0,1	ppm
				2,6	mg/m <sup>3</sup>
PARÁMETROS*	VÍA DE ABSORCIÓN	TIEMPO DE ACCIÓN	EFECTO	VALOR	UNIDAD
DNEL (trabajadores)	Dérmica	Corto plazo	Local	Corosivo	-
	Por inhalación	De larga duración (crónico)	Sistémico	1,3	mg/m <sup>3</sup>
		Corto plazo	Sistémico	2,6	mg/m <sup>3</sup>
DNEL (consumidores)	Oral	De larga duración (crónico)	Sistémico	-	mg/kg/día
	Dérmica	Corto plazo	Local	Corosivo	-
		De larga duración (crónico)	Sistémico	0,65	mg/m <sup>3</sup>
	Por inhalación	Corto plazo	Sistémico	1,3	mg/m <sup>3</sup>
PARÁMETROS	COMPARTIMIENTO AMBIENTAL			VALOR	UNIDAD
PNEC	Agua			6-9	pH

\*INSHT 2013

### 8.2. Controles de la exposición

<b>Protección respiratoria</b>	No hay requisitos de ventilación especiales. Una ventilación habitual debe de ser suficiente para no sobrepasar los límites.
<b>Protección de las manos</b>	Guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplen con las normas aprobadas deben ser usados siempre que se manejen productos químicos si una evaluación del riesgo indica que es necesario. >8 horas (tiempo de detección): Politetrafluoretileno (PTFE) - teflón , PVC , goma de butilo, caucho natural (látex), caucho nitrílico, neopreno
<b>Protección de los ojos</b>	Recomendado: máscaras completas de protección o gafas de seguridad química (EN 166).
<b>Protección cutánea</b>	Botas resistentes al ácido. Prendas resistentes al ácido (EN 14605).

### 9. Propiedades físicas y químicas

#### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	Líquido
Color	Rojo
Olor	Inodoro
pH	ácido
Densidad (g/cm <sup>3</sup> )	1,16
Punto de cristalización	5°C

#### 9.2. Información adicional

Ninguna.

### 10. Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto es estable bajo condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento (ver sección 7).

#### 10.2. Estabilidad química

El producto es estable bajo condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento (ver sección 7).

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

El producto es estable bajo condiciones recomendadas de manipulación y almacenamiento (ver sección 7).

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ningún dato específico.

#### 10.5. Materiales incompatibles

- materiales combustibles
- ácidos
- álcalis y productos cáusticos
- materia orgánica
- materiales reductores

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Cuando se calienta el ácido nítrico, se pueden producir óxidos de nitrógeno (NOx) y óxidos de azufre (SOx).

### 11. Información toxicológica

#### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

NOMBRE DE LA SUSTANCIA	Nº CAS	Nº CE	
Ácido nítrico	7697-37-2	231-714-2	
TIPO	ESPECIE	RESULTADO	REFERENCIA
Toxicidad oral inhalatoria	Rata	LC <sub>50</sub> (1 hora): 2200 ppm	OECD Guideline 403
Toxicidad oral aguda	Humano	LDL <sub>0</sub> : 430 mg/kg bw	IUCLID
Corrosión o irritación cutánea	-	Corrosivo	-
Irritación ocular	-	Corrosivo	-
Toxicidad para la reproducción	Rata	LOAEC: 2,5 %	ECHA
Toxicidad por inhalación de dosis repetidas	Perro	LOAEC: ≤ 1%	ECHA
Toxicidad genética <i>in vitro</i>	<i>S. typhimurium</i>	Sin efectos significativos	OECD 471
Carcinogenicidad	Rata	NOAEC: ≥ 49 mg/m <sup>3</sup>	ECHA

### 12. Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

Efectos ambientales	Puede ser dañino para el medio ambiente si es liberado en cantidades grandes. Mantenerse alejado de organismos acuáticos.
Toxicidad para los peces	LC <sub>50</sub> (0,5 h) 750 mg/l - <i>Carassius auratus</i> LC <sub>50</sub> (96 h) 72 mg/l - <i>Gambusia affinis</i>
Toxicidad para invertebrados	ECLO 107 mg/l – <i>Daphnia sp.</i> LC <sub>50</sub> (48 h) 180 mg/l – <i>cangrejo</i>
Toxicidad para plantas acuáticas	El número de algas disminuye significativamente a pH <6.
Otros efectos negativos	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No relevante.

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

No relevante.

#### 12.4. Movilidad en el suelo

Información no disponible.

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No aplicable.

### 13. Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

<b>Método de eliminación</b>	Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. No tirar los residuos por el desagüe; elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deseche el material de acuerdo con la legislación local y nacional correspondiente.
<b>Catálogo Europeo de Residuos (CER)</b>	06 10 02 Residuos que contienen sustancias peligrosas
<b>Residuos peligrosos</b>	Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos.

### 14. Información relativa al transporte

No regulado. No clasificado como material peligroso según el libro anaranjado de la O.N.U. y el transporte internacional como: ADR (carretera), RID (ferrocarril), ADN (vías fluviales) e IMDG (marítimo).

### 15. Información reglamentaria

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

##### Legislación sobre sustancias y preparados químicos

- Directiva del Consejo, de 27 de junio de 1967, relativa a la aproximación de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas en materia de clasificación, embalaje y etiquetado de las sustancias peligrosas.
- Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos.
- REGLAMENTO (CE) nº 1907/2006 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 18 de diciembre de 2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.
- Reglamento (CE) nº 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006.
- Reglamento (CE) nº 790/2009 DE LA COMISIÓN de 10 de agosto de 2009 que modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) nº 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas.
- Reglamento (UE) 453/2010 de la Comisión de 20 de mayo de 2010 por el que se modifica el Reglamento (CE) nº 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).



- Reglamento (UE) nº 286/2011 DE LA COMISIÓN de 10 de marzo de 2011 que modifica, a efectos de su adaptación al progreso técnico y científico, el Reglamento (CE) no 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

### Legislación de fertilizantes

- Reglamento (CE) nº2003/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de octubre de 2003 relativo a los abonos.
- Real Decreto 506/2013, de 28 de junio, sobre productos fertilizantes.

### Seguridad

- Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo.

## 16. Otra información

<b>Referencias</b>	European Chemical Bureau, Annex 1 EU Directive 67/548/EEC National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada IUCLID Dataset - Comisión Europea 2000 ECHA
<b>Fecha de revisión</b>	Abril 2013
<b>Nº de revisión</b>	2

### Aviso al lector

*A nuestro mejor saber y entender, la información proporcionada en esta Hoja de Datos de seguridad es correcta y precisa a la fecha de su emisión. La información que ésta contiene se proporciona para fines de orientación de seguridad y se refiere únicamente al material y usos específicos en ella descritos. Esta información no es necesariamente aplicable a aquél material cuando se encuentra en combinación con otro(s) material(es) o cuando es utilizado de forma distinta a la que aquí se describe.*

*La determinación final en relación a la idoneidad de cualquier material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden traer aparejados peligros desconocidos y deben ser utilizados con precaución. Constantino Gutiérrez, S.A. no se hará responsable por pérdidas o daños derivados del uso de cualesquiera datos, información o recomendaciones contenidas en esta Hoja de Datos de Seguridad.*