



COFARCAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según R.D. 1907/2006 (REACH)

ACIDO NITRICO INDUSTRIAL 60/62% 40° Bè

REF: FDS-CFC-0005

REV: A – 9

PAG: 1 / 8

FECHA: 25.02.13

1. - Identificación de la sustancia y del responsable de su comercialización

Identificación de la sustancia o del preparado

- Nombre Comercial: **ACIDO NITRICO INDUSTRIAL 60/62% 40° Bè**
- Código de COFARCAS, S.A.: 00320B - 00320C - 00320G
- Nombre químico: Acido nítrico 60/62%
- Sinónimos: Agua fuerte

Uso: Fertilizantes, explosivos

Identificación de la empresa

COFARCAS, S.A.

C/ Condado de Treviño, 46

09001 Burgos (España)

Teléfono: 947 48 56 12

Fax: 947 48 61 44

Urgencias

Instituto Nacional de Toxicología (Madrid) Teléfono: 91 562 04 20

2. - Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Reglamento (CE) N° 1272/2008			
Clase de peligro	Categoría de peligro	Órganos diana	Indicaciones de peligro
Corrosivo para la piel	Categoría 1A		H314
Corrosivo para los metales	Categoría 1		H290

Directiva 67/54/CEE o 1999/45/CE	
Pictograma de peligro/Categoría de peligro	Frases de riesgo
Corrosivo (C)	R35

2.2. Elementos de la etiqueta

Conforme al Reglamento (CE) N° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas

Pictograma:



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



Palabra de advertencia: Peligro

Clasificación de la sustancia y de la mezcla (Reglamento 1272/2008 GHS)

- H314: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves
- H290: Puede ser corrosivo para los metales
- EH071: Corrosivo para las vías respiratorias.

Consejos de prudencia:

- P280 Llevar guantes de protección/gafas de protección/mascara de protección
- P301 + P330 + P331 EN CASO DE INGESTION: Enjuagarse la boca. No provocar el vomito
- P303 + P361 + P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua o ducharse.
- P304 + P340 EN CASO DE INHALACION: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar.
- 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.
- P363: Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas
- P310: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un medico

Posibles peligros conforme a la directiva 67/548/CE o 1994/45/CE:



Indicación del peligro: Corrosivo (C)

- R35: Provoca quemaduras graves

Otros peligros:

Peligros para las personas:

Los vapores desprendidos son tóxicos y pueden producir asfixia.

Peligros para el medio ambiente:

Corrosivo. Acidificación de tierras y aguas.

Peligros físico-químicos:

Oxidante. Reacciona con sustancias combustibles pudiendo ocasionar fuego o explosión y formación de gases tóxicos (Óxido de nitrógeno). El ácido nítrico puede detonar si se derrama sobre gasolina inflamada

REFERENCIA: FDS-CFC-0005	REVISION: A - 9	FECHA: 25.02.13	PAGINA: 2 / 8
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



3. - Composición/información sobre los componentes

Nº CAS	Nº EINECS	Nº registro REACH	Nº CE	Clasificación Directiva 67/548/CEE	Clasificación Reglamento 1272/2008	Contenido	Limites de concentración específicos
7697-37-2	231-714-2	-----	007-004-00-1	C:R35 O:R8	Corr. CUT 1A: H314 Corr. Met.1: H319 STOT única 3: H335	52 - 62 %	Corr. cut. 1A;H314:C ≥20% Corr. cut. 1B;H314: 5%≤C<20% Líqu. comb 3; H272: C ≥ 65 % Corr. met. 1; H290: C ≥ 20 %
7732-18-5	231-791-2		No clasificado	No clasificado	No clasificado	38 - 48 %	Agua

4. - Primeros auxilios

Indicaciones generales: Retirar a los accidentados de la zona de peligro protegiéndose a uno mismo. Despojarse inmediatamente de la ropa contaminada (incluida ropa interior y zapatos)

Inhalación: Retirar al afectado de la zona contaminada, al aire libre, abrigado, tendido y en reposo. Si no respira hacer respiración artificial. Si respira con dificultad, dar oxígeno. Acudir siempre al médico.

Contacto con la piel: Lavar la zona afectada con abundante agua durante 15 minutos como mínimo, mientras se quita la ropa contaminada y el calzado. Acudir inmediatamente al médico.

Contacto con los ojos: Lavarlos con agua abundante durante 30 minutos como mínimo. Acudir inmediatamente a un médico.

Ingestión: Si está consciente dar a beber el agua que desee, no provocar el vómito. Si está inconsciente o tiene convulsiones, recostarlo y mantener en reposo. Acudir inmediatamente al médico.

Equipos de protección individual recomendados para las personas que dispensan los primeros auxilios: Usar traje de protección química adecuada con equipo autónomo de respiración en los equipos de intervención.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Inhalación: Causa irritación de vías respiratorias altas cuya sintomatología desaparece durante unas horas para volver con mayor intensidad pudiendo llegar al edema pulmonar.

Contacto con la piel: Produce enrojecimiento e irritación, dolor y quemaduras que pueden ser graves por contacto mantenido y sin ser neutralizado.

Contacto con los ojos: Queratoconjuntivitis química que causa opacidad en las córneas pudiendo ser permanente y causar ceguera. En los primeros momentos se produce enrojecimiento, dolor y visión borrosa.

Ingestión: Inflamación y quemaduras en la boca, faringe, esófago e intestino, siendo los primeros síntomas la inflamación de garganta, ulceraciones en boca y dolores abdominales.

5. - Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción adecuados

Agua pulverizada para absorber gases y humos y para refrigerar equipos expuestos al

REFERENCIA: FDS-CFC-0005	REVISION: A - 9	FECHA: 25.02.13	PAGINA: 3 / 8
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



fuego. Dióxido de carbono (CO₂).

Medios de extinción que NO deben utilizarse

Agentes espumantes.

Riesgos especiales

Puede reaccionar con otras sustancias y provocar un incendio o explosión debido a su poder oxidante.

Pueden desprenderse vapores nitrosos que son tóxicos.

Referencias adicionales

Usar traje de protección química adecuada con equipo autónomo de respiración en los equipos de intervención.

6. - Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Medidas de precaución relativas a las personas

Restringir el acceso al área afectada. Evitar el contacto con los ojos, la piel y las vías respiratorias. No actuar sin el equipo de protección adecuado (Ver sección nº 8).

Mantener al personal que no disponga de prendas de protección, en dirección contraria al viento.

Medidas de protección del medio ambiente

Evitar que el producto llegue a las alcantarillas o aguas superficiales. Si es necesario se pueden hacer diques de contención a base de material inerte y absorbente: tierra, arena, vermiculita (no usar serrín u otros materiales combustibles). Si el producto llegase a un cauce natural de agua, avisar a las autoridades de Protección Civil.

Procedimientos de recogida/limpieza

Absorber el derrame con arena, tierra o arcilla. Puede neutralizarse con carbonato sódico o cal si la operación la realiza personal experto y con las prendas de protección adecuadas. Usar cortinas de agua para absorber gases y humos si se produjesen.

Trasladar los productos absorbentes a vertedero controlado o almacenamiento seguro para que sean tratados por un gestor de residuos autorizado. Lavar el ácido remanente con grandes cantidades de agua.

Eliminar según sección 13.

7. - Manipulación y almacenamiento

Manipulación

Los locales de operación y almacenamiento se mantendrán adecuadamente ventilados manteniendo los VLA por debajo de los límites descritos en la sección 8.

No fumar, ni comer, ni beber cuando se maneje el producto.

El personal que manipule el producto utilizará siempre las prendas de protección recomendadas en la sección 8.

Los recipientes se mantendrán perfectamente etiquetados.

Las muestras se manejarán en envases adecuados y etiquetados.

No retornar producto al tanque de almacenamiento u otros envases.

Precaución especial por si hubiese restos de productos incompatibles como, álcalis o combustibles.

Almacenamiento

Material recomendado: Depósitos de acero inoxidable provistos de venteo. Puede almacenarse en pequeños recipientes de vidrio o gres debidamente protegidos.

Material incompatible: Metales en general. Algunos de ellos (Aluminio, Hierro, Estaño) se pasivan por acción del ácido nítrico concentrado >80%, aunque son solubles en ácido

REFERENCIA: FDS-CFC-0005	REVISION: A - 9	FECHA: 25.02.13	PAGINA: 4 / 8
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



nítrico diluido < 80%.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en lugares bien ventilados, separados de materias combustibles, al abrigo de la luz y del calor.

Condiciones especiales: La instalación eléctrica será del tipo estanco para evitar la actuación de los vapores corrosivos.

Normas legales de aplicación: RD-379/2001 Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos.

(ITC-MIE-APQ-6 ALMACENAMIENTO DE CORROSIVOS). RD-1254/1999, medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

8. - Controles de exposición/protección individual

Control límite de exposición

Para ácido nítrico:

VLA-EC 1 ppm 2.6 mg/m³

Para dióxido de nitrógeno:

VLA-ED 3 ppm 5,7 mg/m³

VLA-EC 5 ppm 9,6 mg/ m³

Exposición humana:

DNEL (efectos locales agudos): 2.6 mg/m³ (inhalación; trabajadores)

DNEL (efectos locales crónicos): 1.3 mg/m³ (inhalación; trabajadores)

DNEL (efectos locales agudos): 1.3 mg/m³ (inhalación; población)

DNEL (efectos locales crónicos): 0.65 mg/m³ (inhalación; población)

Protección personal

- *Protección respiratoria:* Usar máscara de protección respiratoria con filtros especiales. Mayores concentraciones, equipos de respiración autónoma o de aire asistido.

- *Protección de las manos:* Guantes de plástico: PVC, neopreno, caucho.

- *Protección de los ojos:* Gafas herméticas. La máscara completa ofrece buena protección. Se aconseja no utilizar microlentillas

- *Protección cutánea:* Vestimenta antiácidos.

Medidas de higiene particulares

En las diferentes aplicaciones del producto, deberá evitarse el contacto directo incontrolado con otros productos como álcalis, combustibles, etc.

9. - Propiedades físico-químicas

<u>Estado físico:</u>		Líquido.
<u>Color:</u>		Ligeramente amarillento
<u>Olor:</u>		Acre y sofocante
<u>Valor pH</u>	(20 ° C):	< 1 (10 g/l H ₂ O)
<u>Punto de fusión:</u>		- 24,5 ° C
<u>Punto de ebullición:</u>		118 ° C (A 1 atm)
<u>Punto de ignición:</u>		No aplicable
<u>Punto de inflamación (de destello):</u>		No aplicable
<u>Límites de explosión:</u>	bajo	No aplicable
	alto	No aplicable
<u>Presión de vapor</u>	(20 ° C)	6,1 KPa
<u>Densidad</u>	(20 ° C)	1,513 Kg/l
<u>Densidad de amontonamiento:</u>		-----

REFERENCIA: FDS-CFC-0005	REVISION: A - 9	FECHA: 25.02.13	PAGINA: 5 / 8
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



<u>Solubilidad en agua</u>	(20 ° C)	Miscible
<u>Solubilidad en otros:</u>	(20 ° C)	Solubilidad en etanol (reacción violenta)
<u>Descomposición térmica:</u>		A altas temperaturas y con luz
<u>Viscosidad</u>	(25 ° C)	0,75 mPa

10. - Estabilidad y reactividad

Condiciones a evitar

Su exposición prolongada al aire puede originar la formación de óxidos de nitrógeno.

Materias a evitar

Metales, sustancias orgánicas, reductores, álcalis, productos inflamables.

Productos de descomposición peligrosos

Cuando se calienta se descompone emitiendo humos tóxicos de óxido de nitrógeno.

Ataca a metales desprendiendo hidrógeno (gas inflamable).

Información complementaria

Estable en condiciones normales. A la luz y altas temperaturas se descompone en óxidos de nitrógeno, agua y oxígeno

11. - Información toxicológica

Toxicidad oral:

No se considera necesario realizar el estudio ya que la sustancia está clasificada como corrosiva para la piel.

Toxicidad inhalación:

CL₅₀: (Inhalación, rata macho, 60 minutos): 2200 ppm

CL₅₀: (Inhalación, rata hembra, 60 minutos): 2800 ppm

Informaciones adicionales sobre toxicidad

Irritación cutánea. Corrosivo para la piel: Categoría 1A: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Irritación ocular. Corrosivo para la piel: Categoría 1A: Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

Toxicidad específica de órganos diana - exposición única A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización: negativo

Información complementaria

Toxicidad para la reproducción, Efectos sobre la lactancia o a través de ella: No hay datos disponibles.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposiciones repetidas): No clasificado (datos no concluyentes).

Exposición oral: NOAEL: 1500 mg/kg peso corporal/día (rata macho y hembra; exposición diaria)

Exposición por inhalación: NOAEC: 2.15 ppm (rata macho y hembra)

Mutagénesis: A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Resultados negativos en estudios *in vitro*: mutaciones génicas en bacterias (método equivalente a OECD 471), mutaciones génicas en células de mamífero (OECD 476) y aberraciones cromosómicas en células de mamíferos (OECD 473).

Carcinogenicidad: No clasificado (datos no concluyentes).

Exposición oral y por inhalación: Existen dos estudios poco fiables, debido al corto tiempo de exposición y a la inadecuada información y resultados que presentan, para la

REFERENCIA: FDS-CFC-0005	REVISION: A - 9	FECHA: 25.02.13	PAGINA: 6 / 8
------------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------------



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



identificación de la carcinogenicidad del Ácido Nítrico.

Toxicidad para la reproducción: A la vista de los resultados disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Exposición oral: NOAEL (P) \geq 1500 mg/kg peso corporal./día test (rata macho y hembra; efectos sobre la fertilidad) (OECD 422)

NOAEL: 1500 mg/kg peso corporal/día test (rata macho y hembra; toxicidad para la reproducción, el desarrollo embrionario y general) (OECD 422)

12. - Informaciones ecológicas

Efectos ecotóxicos

- Toxicidad aguda peces: CL₅₀ *Lepomis macrochirus* (96 horas): pH letal: 3 – 3.5
- Toxicidad aguda crustaceos: CE₅₀ *Ceriodaphnia dubia* (72 horas): 56 mg/l. LC50: 4.4 unidades estándar de pH (48 h; agua dulce; sistema semi-estático; rango pH: 3.4-8.1; basado en la mortalidad)
- Toxicidad crónica crustaceos: NOEC (concentración de efectos no observables): Especie: *Ceriodaphnia dubia*. La reproducción y la mortalidad no se ven afectadas a pH entre 6.14 y 8.03. Por debajo de pH 6, la reproducción es dañada significativamente. El estudio muestra que las concentraciones de Nítrico que provocan un pH fuera del rango 6 – 9, pueden ser la causa de efectos adversos en la reproducción de los crustáceos de agua dulce.
- Toxicidad aguda para las algas y otras plantas acuáticas: CE50 (concentración de efectos al 50%): Especie: varias especies de diatomeas de agua salada. La mayoría de las especies mostraron crecimiento a concentraciones de nitrato hasta 16.9 mmol/L (=1.7 g/L). El nitrato inhibe claramente el crecimiento de las especies *Nitzschia dubiformis* y *Amphiprora c.f. paludosa* pero sólo para la concentración más elevada

Otras observaciones ecológicas

Biodegradabilidad: Fácilmente biodegradable. Puede favorecer la eutrofia de acuíferos. Provoca desviación del pH. No produce consumo biológico de oxígeno

Bioacumulación: no debe bioacumularse

Movilidad en el suelo Debido a que se trata de una sustancia inorgánica con alta solubilidad en agua, tiene una alta movilidad en tierras, con tendencia a filtrarse rápidamente (principalmente en lechos arenosos) y alcanzar acuíferos subterráneos.

13. - Consideraciones relativas a la eliminación

Producto

Eliminar conforme a leyes y regulaciones Estatales y locales.

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

Envases

Su eliminación debe realizarse de acuerdo con las disposiciones oficiales. Para los embalajes contaminados deben adoptarse las mismas medidas que para el producto contaminante. Los embalajes no contaminados se tratarán como residuos domésticos o como material reciclable.

14. - Informaciones relativas al transporte

Terrestre (ADR/RID)

Nº UN: 2031 Clase: 8 Grupo de embalaje: II Etiqueta: 8 Número paneles cisternas: 80/2031.

REFERENCIA:	REVISION:	FECHA:	PAGINA:
FDS-CFC-0005	A – 9	25.02.13	7 / 8



COFARREAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



Denominación Técnica: ACIDO NITRICO.

Marítimo (IMDG)

Nº UN: 2031 Clase: 8 Grupo de embalaje: II Etiqueta: 8

Denominación Técnica: ACIDO NITRICO

Aéreo (IATA)

Nº UN: 2031 Clase: 8 Grupo de embalaje: II Etiqueta: 8 Denominación

Técnica: ACIDO NITRICO

15. - Informaciones reglamentarias

Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicos para la sustancia o la mezcla:

- Directiva 96/82/CE, relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- Directiva 98/24/CE del Consejo, de 7 de abril de 1998, relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
- REAL DECRETO 1254/99, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- 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.
- REAL DECRETO 379 / 2001, por el que se aprueba el Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias.

Evaluación de la seguridad química: El proveedor ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química de la sustancia.

16. - Otras informaciones

Todo el personal que trabaje con este producto es conveniente que conozca con profundidad esta Ficha de Datos de Seguridad.

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos. Su objeto es describir nuestros productos desde el punto de vista de la Seguridad, por lo que no garantiza propiedades concretas de los productos.

Esta información no dispensa en ningún caso al utilizador del producto de respetar el conjunto de los textos Legislativos, Reglamentarios y Administrativos referentes al producto, a la seguridad, a la higiene y a la protección de la salud humana y del medio ambiente.

Fecha de impresión: 25 de Febrero de 2013

REFERENCIA: FDS-CFC-0005	REVISION: A - 9	FECHA: 25.02.13	PAGINA: 8 / 8
-----------------------------	--------------------	--------------------	------------------



COFARCEAS, S.A.

PRODUCTOS QUIMICOS INDUSTRIALES



LISTA DE REVISIONES	REF: FDS-CFC-0005
FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD	REV: A – 9
ACIDO NITRICO INDUSTRIAL 60/62% 40° Bè	PAG: 1 / 1
	FECHA: 25.02.13

REVISION	PAGINA	APARTADO	MODIFICACION	FECHA DE MODIFICACION
A-9			REVISION REACH	25.02.13
A-8			REVISION REACH	10.05.11
A-7			REVISION GENERAL	16.01.08
A-6			REVISION GENERAL	28.03.07
A-5			REVISION GENERAL	08.03.04
A-4			Líneas verticales en el margen izquierdo	23.10.00
A-3			REVISION GENERAL	10.12.99
A-2			REVISION GENERAL	05.10.1998
A-1			REVISION GENERAL	23.10.1996
A-0			EMISION DEL DOCUMENTO	04.03.1996