

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

Versión: 7  
Fecha de revisión: 19/01/2018

Página 1 de 11  
Fecha de impresión: 19/01/2018

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

#### 1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: NITRATO DE ESTRONCIO  
Nombre químico: Nitrate de Estroncio  
N. CAS: 10042-76-9  
N. CE: 233-131-9  
N. registro: 01-2119615605-42-XXXX

#### 1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia y usos desaconsejados.

Composición pirotécnica

#### Usos desaconsejados:

Usos distintos a los aconsejados.

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

Empresa: **ALDEBARÁN SISTEMAS SL**  
Dirección: C/Jerónimo Zurita, 10, entlo izda, 50001  
Población: Zaragoza  
Provincia: Zaragoza  
Teléfono: 0034976796134  
E-mail: aldebaran@aldebaransistemas.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia: 0034915620420 (Disponible 24h)

### SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

#### 2.1 Clasificación de la sustancia.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:

Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

Ox. Sol. 1 : Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta.

#### Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:

**Peligro**

Frases H:

H271 Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.  
H318 Provoca lesiones oculares graves.

Frases P:

P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 19/01/2018**

**Página 2 de 11**

**Fecha de impresión: 19/01/2018**

P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/.../materiales combustibles  
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.  
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.  
P306+P360 EN CASO DE CONTACTO CON LA ROPA: Aclarar inmediatamente con agua abundante las prendas y la piel contaminadas antes de quitarse la ropa.  
P371+P380+P375 En caso de incendio importante y en grandes cantidades: Evacuar la zona. Luchar contra el incendio a distancia, dado el riesgo de explosión.

Contiene:

Nitrato de Estroncio

### 2.3 Otros peligros.

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.

Nombre químico:	Nitrato de Estroncio
N. CAS:	10042-76-9
N. CE:	233-131-9
N. registro:	01-2119615605-42-XXXX

### 3.2 Mezclas.

No Aplicable.

## SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En todos los casos contactar inmediatamente con un centro toxicológico o médico, excepto para circunstancias menores.

#### Inhalación.

Retirar de la zona afectada, llevar al aire libre y mantener incorporado y en reposos al accidentado.

Aplicar, si es necesario, respiración artificial.

Requerir auxilio médico.

#### Contacto con los ojos.

Lavar o irrigar los ojos con agua en abundancia durante al menos 10 minutos, incluso detrás de los párpados.

Extraer las lentillas si las lleva es fácil hacerlo.

Obtener atención médica si persiste la irritación ocular.

#### Contacto con la piel.

Lavar inmediatamente las ropas impregnadas y la piel, con agua abundante, antes de quitar la ropa.

#### Ingestión.

Si el sujeto está consciente, enjuagar la boca con abundante agua

Pedir auxilio médico o llevar a un hospital.

**NUNCA** provocar el vómito.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 19/01/2018**

**Página 3 de 11**

**Fecha de impresión: 19/01/2018**

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

Irritación de ojos.

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

En todos los casos contactar inmediatamente con un centro toxicológico o médico, excepto para circunstancias menores.

## SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

### 5.1 Medios de extinción.

#### Medios de extinción recomendados.

Los apropiados a las circunstancias locales y al entorno ambiental.

#### Medios de extinción no recomendados.

Agua. Disuelve el producto y contamina el agua y el suelo.

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia.

#### Riesgos especiales.

No es combustible. Si se encuentra involucrado en un incendio lo agravará al ser comburente, pudiendo mantener el incendio aún en ausencia de aire.

Existe riesgo potencial de explosión durante un incendio cuando el producto se encuentra fuertemente confinado y/o contaminado con materiales incompatibles (e.j. materia orgánica, compuestos halogenados).

No permita que el producto fundido se introduzca en los desagües.

Vapores tóxicos de óxidos de nitrógeno.

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

Abrir puertas y ventanas del recinto para dar la máxima ventilación.

Evite respirar los humos (tóxicos). Ponerse a favor del viento en relación al fuego.

En caso de gran incendio que implique grandes cantidades de nitrato de estroncio, se actuará evacuando el área y se abatirá el incendio a distancia debido al riesgo de explosión.

Use un aparato de respiración autónomo en caso de existencia de humos.

## SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Evite la exposición al polvo.

Manténgalo alejado de materiales incompatibles.

Manténgalo alejado del agua para evitar contaminaciones.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Tenga cuidado de evitar la contaminación de los cursos de agua y los desagües e informe a las autoridades competentes en caso de contaminación accidental de los cursos de agua.

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

Cualquier derrame de producto debe ser recogido evitando la formación de polvo y colocado en un recipiente limpio de boca abierta, etiquetado para la eliminación segura o reciclaje (ver sección 13)

No mezclar con serrín ni con otros combustibles o materia orgánica.

No añadir productos químicos.

### 6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 19/01/2018**

**Página 4 de 11**

**Fecha de impresión: 19/01/2018**

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.

Mantener alejado del calor, chispas, llamas, agua, superficies alientes y luz solar directa.

No fumar.

Mantener o almacenar alejado de la ropa, aceites... y materiales combustibles.

Tomar las medidas necesarias para evitar la mezcla con materiales combustibles (agentes reductores)

Usar guantes y ropa de protección ocular y facial.

Usar ropa resistente a la llama y retardante al fuego.

Ducharse y cambiarse de ropa en el lugar de trabajo al final del turno.

No soplar polvo con aire comprimido.

Evitar la inhalación o ingestión.

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

En el área de almacenamiento, asegúrese de que se cumplen normas estrictas de orden y limpieza y buenas prácticas.

No permitir fumar ni el uso de lámparas portátiles desnudas en el área de almacenamiento.

Almacenar alejado del calor, chispas, llamas, agua, superficies calientes y luz solar directa.

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

Código	Descripción	Cantidad umbral (toneladas) a efectos de aplicación de los	
		requisitos de nivel inferior	requisitos de nivel superior
P8	LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES	50	200
H2	TOXICIDAD AGUDA	50	200

#### 7.3 Usos específicos finales.

No disponible.

### SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

#### 8.1 Parámetros de control.

El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional. El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

Nombre	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
Nitrato de Estroncio N. CAS: 10042-76-9 N. CE: 233-131-9	DNEL (Trabajadores)	Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos	7,9 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabajadores)	Dermal, largo plazo, Efectos sistémicos	40,1 mg/kg pc/día

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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

Versión: 7  
Fecha de revisión: 19/01/2018

Página 5 de 11  
Fecha de impresión: 19/01/2018

### 8.2 Controles de la exposición.

#### Medidas de orden técnico:

Garantizar una ventilación adecuada.

Proporcionar ventilación adecuada en los lugares donde se forma polvo.

Ver las medidas de protección que figuran en la sección 7.

Aplicar medidas técnicas para cumplir los límites de exposición ocupacional.

Durante la manipulación no coma, no beba o fume.

Lávese las manos después de manipular el producto y antes de comer, beber o fumar.

Utilice el lavabo al finalizar la jornada laboral.

<b>Concentración:</b>	<b>100 %</b>		
<b>Usos:</b>	<b>Pyrotechnic compositions</b>		
<b>Protección respiratoria:</b>			
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		
<b>Protección de las manos:</b>			
EPI:	Guantes de protección		
Características:	Marcado «CE» Categoría II.		
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
<b>Protección de los ojos:</b>			
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.		
<b>Protección de la piel:</b>			
EPI:	Ropa de protección con propiedades antiestáticas		
Características:	Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario.		
Normas CEN:	EN 340, EN 1149-1, EN 1149-2, EN 1149-3, EN 1149-5		
Mantenimiento:	Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantizar una protección invariable.		

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 19/01/2018**

**Página 6 de 11**

**Fecha de impresión: 19/01/2018**

Observaciones:	La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto.
EPI:	Calzado de protección con propiedades antiestáticas
Características:	Marcado «CE» Categoría II.
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN ISO 20344, EN ISO 20346
Mantenimiento:	El calzado debe ser objeto de un control regular, si su estado es deficiente se deberá dejar de utilizar y ser reemplazado.
Observaciones:	La comodidad en el uso y la aceptabilidad son factores que se valoran de modo muy distinto según los individuos. Por tanto conviene probar distintos modelos de calzado y, a ser posible, anchos distintos.



Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición.  
Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

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

Aspecto: Polvo  
Color: blanco  
Olor: N.D./N.A.  
Umbral olfativo: N.D./N.A.  
pH: 5-6 (10%)  
Punto de Fusión: 570 °C  
Punto/intervalo de ebullición: N.D./N.A.  
Punto de inflamación: N.D./N.A.  
Tasa de evaporación: N.D./N.A.  
Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.  
Límite inferior de explosión: N.D./N.A.  
Límite superior de explosión: N.D./N.A.  
Presión de vapor: N.D./N.A.  
Densidad de vapor: N.D./N.A.  
Densidad relativa: N.D./N.A.  
Solubilidad: 667-802 g/l (25°C)  
Liposolubilidad: N.D./N.A.  
Hidrosolubilidad: N.D./N.A.  
Coeficiente de reparto (n-octanol/agua): N.D./N.A.  
Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.  
Temperatura de descomposición: N.D./N.A.  
Viscosidad: N.D./N.A.  
Propiedades explosivas: N.D./N.A.  
Propiedades comburentes: Categoría 1

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

#### 9.2 Otros datos.

Punto de Gota: N.D./N.A.  
Centelleo: N.D./N.A.  
Viscosidad cinemática: N.D./N.A.  
N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

### SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

#### 10.1 Reactividad.

Sólido comburente categoría 1

-Continúa en la página siguiente.-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

Versión: 7

Fecha de revisión: 19/01/2018

Página 7 de 11

Fecha de impresión: 19/01/2018

### 10.2 Estabilidad química.

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

Puede provocar un incendio o una explosión; muy comburente.

Puede producirse una neutralización en contacto con bases.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse.

Exposición a la humedad.

No sobrecalentar para evitar la descomposición térmica.

### 10.5 Materiales incompatibles.

Materiales inflamables, material combustible, polvo de sales metálicas.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos.

Óxido de nitrógeno (NOx), SrO.

## SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

No existen datos disponibles ensayados del producto.

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.

a) toxicidad aguda;

MÉTODO	ESPECIES	VÍA	RESULTADO
OECD 423	Rata	Oral	DL50:>2000 mg/kg pc
OECD 423	Rata	Dermal	No requerida
OECD 403	Rata	Respiratoria	CL50(4h): >4,5 mg/l

b) corrosión o irritación cutáneas/ c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

MÉTODO	ESPECIES	VÍA	RESULTADO
OECD 404	Conejo	Cutánea	No irritante
OECD 405	Conejo	Ocular	Irritante

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

MÉTODO	ESPECIES	VÍA	RESULTADO
OECD 406	Cerdo de Guinea	Cutánea	No sensibilizante

e) mutagenicidad en células germinales;

MÉTODO	ESPECIES	VÍA	RESULTADO
OECD 471	Bacterias		Negativo. No mutagénico. Test de Ames
OECD 471	Aberración cromosómica		Negativo. No mutagénico.
OECD 471	Mutación en células de mamífero		Negativo. No mutagénico.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

Versión: 7

Fecha de revisión: 19/01/2018

Página 8 de 11  
Fecha de impresión: 19/01/2018

f) carcinogenicidad;

MÉTODO	ESPECIES	VÍA	RESULTADO
	Rata	Sub cutánea	No cancerígeno.

g) toxicidad para la reproducción;

MÉTODO	ESPECIES	VÍA	RESULTADO
	Rata	Sub cutánea	Efectos sobre la fertilidad: no disponible. Toxicidad para el desarrollo: NOAEL: 200 mg/kg pc/d

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;

No tóxico

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;

MÉTODO	ESPECIES	VÍA	RESULTADO
	Rata	Oral subcrónica	NOAEL: 30 mg/kg peso corporal/día
	Rata	Inhalatoria	No requerida
	Rata	Dermal	No requerida

j) peligro por aspiración;

No se espera ningún peligro.

## SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

### 12.1 Toxicidad.

#### Toxicidad acuática

	PECES	CRUSTÁCEOS	ALGAS
Corto plazo	CL50(96h) ≥ 97,3 mg/l (Cyprinus carpio)	CE50/CL50 (48h) = 301,9 mg/l (Daphnia magna)	NOEC(72h) ≥ 104,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
Largo plazo	CL50(7 días) = 20,7mg/l (Carassius auratus)	NOEC(21 días) = 50,7 mg/l (Daphnia magna)	NOEC(72h) ≥ 104,7 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)

#### Toxicidad terrestre

MACROORGANISMOS	MICROORGANISMOS	PLANTAS TERRESTRES	OTROS ORGANISMOS
No hay datos fiables	No hay datos fiables	No hay datos fiables	NOEC = 15000 ppm de Sr (en aves)

#### Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de agua residuales

PNEC ≥ 100 mg/l

### 12.2 Persistencia y degradabilidad.

No relevante en sustancias inorgánicas

### 12.3 Potencial de Bioacumulación.

Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)  
Factor de bioconcentración (BCF)

No aplica. Sustancia inorgánica  
<100 l/kg de pso húmedo

### 12.4 Movilidad en el suelo.

En nitrato de estroncio es soluble en agua y por tanto tiene un coeficiente de partición/distribución (KD), relativamente bajo.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 19/01/2018**

**Página 9 de 11**

**Fecha de impresión: 19/01/2018**

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

No se requiere. Sustancia inorgánica. Ver ANnexo XIII del REACH.

### 12.6 Otros efectos adversos.

La alimentación de gallinas con una dieta que contenía Sr en un valor superior 1,5% permite a Doberaz (en su ensayo) fijar un NOEC de 15000 ppm.

## SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

### 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

La eliminación deberá estar de acuerdo con la legislación local y nacional. Los contenedores deben ser tratados como 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.

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.

Nº UN: UN1507

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: UN 1507, NITRATO DE ESTRONCIO, 5.1, GE III, (E)

IMDG: UN 1507, NITRATO DE ESTRONCIO, 5.1, GE/E III

ICAO: UN 1507, NITRATO DE ESTRONCIO, 5.1, GE III

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

Clase(s): 5.1

### 14.4 Grupo de embalaje.

Grupo de embalaje: III

### 14.5 Peligros para el medio ambiente.

Contaminante marino: No

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

Etiquetas: 5.1



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 19/01/2018**

**Página 10 de 11**

**Fecha de impresión: 19/01/2018**

Número de peligro: 50  
ADR cantidad limitada: 5 kg  
IMDG cantidad limitada: 5 kg  
ICAO cantidad limitada: 10 kg

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.
- AP6 Cuando el vehículo o el contenedor sea de madera o esté construido en otro material combustible, deben estar provistos de un revestimiento impermeable e incombustible o de un enlucido de silicato de sosa u otro producto similar. El toldo deberá ser igualmente impermeable e incombustible.
- AP7 El transporte a granel no debe ser efectuado nada más que en cargamento completo.
- Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-A,S-Q  
Actuar según el punto 6.

### **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC.**

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.**

Reglamento 1907/2006 (REACH).Entrada 58 del Anexo XVII.

Reglamento 1272/2008 (CLP).

Directivas 67/548/ECC y1999/45/CE (sustancias y Preparados peligrosos).

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): H2, P8

R.D 374/2001 (Agentes Químicos).

R.D. 145/1989. Reglamento Nacional de Admisión, Manipulación y Almacenamiento de Materias Peligrosas en los puertos.

### **15.2 Evaluación de la seguridad química.**

Evaluación de la Seguridad Química llevada a cabo para el Nitrato de Estroncio.

## **SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.**

Códigos de clasificación:

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

Ox. Sol. 1 : Sólido comburente, Categoría 1

Secciones modificadas respecto a la versión anterior:

4,5,6,7,8,11,12,13

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

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.

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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2015/830)



## NITRATO DE ESTRONCIO

**Versión: 7**

**Fecha de revisión: 19/01/2018**

**Página 11 de 11**

**Fecha de impresión: 19/01/2018**

- DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
- EPI: Equipo de protección personal.
- IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
- ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
- IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
- 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) 2015/830.

Reglamento (CE) No 1907/2006.

Reglamento (EU) No 1272/2008.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2015/830 DE LA COMISIÓN de 28 de mayo de 2015 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 mezclas químicas (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.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.