

## **FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD**

### **SODIO NITRATO**

#### **1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD:**

##### **1.1. Identificador del Producto**

Nitrato de sodio - Cristalizado

Número de Registro REACH 01-2119488221-41-0000

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

###### **1.2.1. Usos identificados**

(EE 1) Uso industrial de nitrato de sodio para la formulación de preparaciones, síntesis y uso final en entornos industriales.

(EE 2) Uso profesional de nitrato de sodio para la formulación de preparaciones y uso final.

(EE 3) Uso de fertilizantes y otros productos por parte de consumidores.

###### **1.2.2. Usos desaconsejados**

Ninguno

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

QUIMIPUR, S.L.

C/Aluminio, 1. Pol. Ind. Borondo

28510 Campo Real (Madrid)

Teléfono 91 875 72 34

Fax 91 875 73 72

Email: quimipur@quimipur.com

##### **1.4. Teléfono de emergencia**

Número de urgencia: 112

Teléfono de emergencia dentro de la compañía: 91 875 72 34

#### **2. IDENTIFICACION DE PELIGROS:**

##### **2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla**

Clasificación de acuerdo a Regulación (CE) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Clase y categoría de peligro Indicación de peligro

Sólido comburente Cat. 3 H302

Irritación ocular Cat. 2 H319

Clasificación de acuerdo a Directiva 67/548/CEE o 1999/45/CE

Categorías de peligro Frases-R

Comburente R8

Texto completo de frases R y S, ver sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### Pictograma



**Palabra de advertencia** Atención

### Indicación de peligro

H272 Puede agravar un incendio; comburente

H319 Provoca irritación ocular grave.

### Consejos de prudencia

Mantener alejado de llama abierta – No fumar

Llevar gafas de protección. Lavar manos concienzudamente tras la manipulación.

En caso de incendio: utilice cualquier medio adecuado para fuego adyacente. Rocíe agua para fuegos pequeños. Inunde con agua en caso de fuego mayor.

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. Si persiste la irritación: Consultar a un médico.

## 2.3. Otros peligros

La valoración PBT y mPmB no es aplicable a sustancias inorgánicas.

---

## 3 COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:

---

Nombre de la sustancia Nitrato de sodio

No CAS 7731-99-4

No EC 231-554-3

No Índice No indexado

---

## 4. PRIMEROS AUXILIOS:

---

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

#### Información general

En caso que los efectos adversos persistan, consulte un médico.

No administrar cosa alguna por vía oral a una persona inconsciente o con calambres.

#### En caso de inhalación

EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si presenta dificultad respiratoria: llamar a un CENTRO de información toxicológica o a un médico.

#### **En caso de contacto con la piel**

Lavar con agua y jabón abundantes. Quitarse inmediatamente las prendas contaminadas.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

#### **En caso de contacto ocular**

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. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

#### **En caso de ingestión**

Induzca el vómito. Enjuagarse la boca y beber abundante agua.

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

Los siguientes síntomas se pueden presentar

En caso de inhalación Puede irritar el tracto respiratorio

En caso de contacto con la piel Puede causar enrojecimiento o irritación

En caso de contacto ocular Provoca irritación

En caso de ingestión Ingestión de grandes cantidades provoca molestar estomacal.

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

Tratamiento sintomático.

---

## **5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:**

---

### **5.1. Medios de extinción**

No inflamable.

Medios de extinción apropiados: Utilice cualquier medio adecuado para fuego adyacente. Rocíe agua para fuegos pequeños. Inunde con agua en caso de fuego mayor.

Medios de extinción no apropiados: Ninguno, pero se debe prestar atención a la compatibilidad con productos adyacentes.

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

Puede liberar gases/vapores tóxicos/corrosivos por descomposición térmica

Productos de descomposición térmica: refiérase a sección 10.

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

Utilice equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

---

## **6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:**

---

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

Provea ventilación adecuada. Utilice elementos de protección personal.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No permita que alcance aguas superficiales o desagües. Tomar todas las precauciones necesarias para que los residuos sean recolectados y contenidos.

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

Recoja mecánicamente y colocar en un envase adecuado para su recuperación o eliminación.  
Material no apropiado para la recolección: No absorber en serrín u otros absorbentes combustibles.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Elementos de protección personal (Anexo: escenarios de exposición)

## **7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO:**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Evite la generación de polvo. Provea ventilación adecuada. Utilice protección ocular.  
No comer, beber o fumar al utilizar el producto.  
Mantenga alejado de material inflamable, combustible y agentes reductores.

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

Mantenga/almacene en contenedor original. Almacene en un lugar bien ventilado. Mantenga el envase cerrado firmemente.  
No almacenar junto a sustancias combustibles y/o agentes reductores

### **7.3. Usos específicos finales**

Para mayor información sobre medidas especiales de mitigación de riesgo: refiérase al anexo de esta hoja de seguridad (escenarios de exposición).

## **8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL:**

### **8.1. Parámetros de control**

#### **Controles de la exposición**

Límite de exposición ocupacional específico no disponible. Respete límite genérico para material particulado.

|  | Polvo, inhalable  |                   | Polvo, respirable |                   |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|  | Largo plazo       | Corto plazo       | Largo plazo       | Corto plazo       |
|  | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> |

|        |    |  |   |  |
|--------|----|--|---|--|
| España | 10 |  | 3 |  |
|--------|----|--|---|--|

Valores DNEL/DMEL y PNEC

|                                                       |                                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Trabajadores (industrial/profesional):                |                                    |
| DNEL Humano, dérmico, largo plazo (rep. exp.):        | 20.8 mg/kg/d (sistémico)           |
| DNEL Humano, inhalatorio, largo plazo (rep. exp.):    | 36.7 mg/m <sup>3</sup> (sistémico) |
| Consumidores                                          |                                    |
| DNEL Humano, dérmico, largo plazo (rep. exp.):        | 12.5 mg/kg/d (sistémico)           |
| DNEL Humano, inhalatorio, largo plazo (rep. exp.):    | 10.9 mg/m <sup>3</sup> (sistémico) |
| DNEL Humano, oral, largo plazo (rep. exp.):           | 12.5 mg/kg pc/d (sistémico)        |
| PNEC ambiental, agua dulce, continuo                  | 0.45 mg/L                          |
| PNEC ambiental, marino, continuo                      | 0.045 mg/L                         |
| PNEC ambiente, agua, liberación intermitente          | 4.5 mg/L                           |
| PNEC ambiental, planta de tratamiento aguas, continuo | 18 mg/L                            |

## 8.2 Controles de la exposición

Para mayor información sobre medidas especiales de mitigación de riesgo: refiérase al anexo de esta hoja de seguridad (escenarios de exposición).

---

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS:

---

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

Aspecto Sólido, cristales

Color Blanco

Olor Inodoro

Umbral olfativo No aplicable

pH 6-9 (Solución acuosa 5%)

Punto de fusión 307 °C a 1013 hPa (Información de literatura)

Punto de ebullición No aplicable

Punto de inflamación No aplicable

Tasa de evaporación No hay datos disponibles.

Inflamabilidad No inflamable.

Límites sup./inf. inflamabilidad No aplicable

Presión de vapor No aplicable

Densidad de vapor No hay datos disponibles.

Densidad 2.26 a 20°C (Información de literatura)

Solubilidad > 100 g/L a 20 °C (agua) (Información de literatura)

Coefficiente de reparto n-octanol/agua No aplicable

Temperatura de auto-ignición No aplicable

Temperatura de descomposición (°C) > 600 °C (Información de literatura)

Viscosidad No aplicable

Propiedades explosivas No explosivo

Propiedades comburentes Comburente Ensayo UN O.1: Ensayo para sólidos comburentes

### 9.2. Información adicional

Ninguna

---

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:**

---

**10.1. Reactividad**

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y temperatura.

**10.2. Estabilidad química**

Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y temperatura.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

Ninguna identificada

**10.4. Condiciones que deben evitarse**

Mantenga alejado de productos inflamables, combustibles o agentes reductores.

**10.5. Materiales incompatibles**

Refiérase a sección 7.

**10.6. Productos de descomposición peligrosos**

Productos de descomposición térmica: Óxidos nitrosos (NOx), nitrito de sodio y óxido de sodio.

---

**11. INFORMACION TOXICOLOGICA:**

---

**Toxicocinética, metabolismo y distribución**

Se estimó 50% de absorción para vía oral, dérmica e inhalación para efectos de derivación de dosis sin efecto. Basado en información disponible en humanos y animales, nitrato se distribuye ampliamente en el cuerpo. Nitrato es parcialmente reducido a nitrito por la flora oral. El nitrito se convierte rápidamente a nitrato (por oxihemoglobina). La excreción de nitrato ocurre principalmente por la orina (60% dentro de 48 hrs).

**11.1. Información sobre los efectos toxicológicos**

| <b>Toxicidad Aguda</b>                                                                                                                  | <b>Especie:</b> | <b>Método</b>    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------|
| Toxicidad aguda oral DL50: > 2000 mg/kg pc<br>(Basado en compuesto químicamente relacionado)                                            | Rata            | Guía OECD No 405 |
| Toxicidad aguda dérmica DL50: > 5000 mg/kg pc<br>(Basado en compuesto químicamente relacionado)                                         | Rata            | Guía OECD No 402 |
| Toxicidad aguda inhalat. CL50: > 0.527 mg/L (4-h)<br>(máxima concentración alcanzada)<br>(Basado en compuesto químicamente relacionado) | Rata            | Guía OECD No 403 |

Evaluación/Clasificación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### Irritación/Corrosión

|                                      |                                                                |                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| corrosión o irritación cutáneas      | Resultado                                                      | Especie                                  |
| Equivalente/similar Guía OECD No 404 | No irritante                                                   | Conejo (Basado en compuesto relacionado) |
| lesiones o irritación ocular graves  | Resultado                                                      | Especie                                  |
| Guía OECD No 437                     | No irritante                                                   | Estudio in vitro                         |
| Guía OECD No 405/UE B.5              | Irritante                                                      | Conejo                                   |
| Evaluación/Clasificación             | Irritación ocular Cat.2, H319 Provoca irritación ocular grave. |                                          |

### Sensibilización respiratoria o cutánea

|                              |                                                                                   |         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Sensibilización cutánea      | Resultado                                                                         | Especie |
| Guía OECD 429/UE B.42        | No sensibilizante                                                                 | Ratón   |
| Sensibilización respiratoria | No hay información disponible.                                                    |         |
| Evaluación/Clasificación     | A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |         |

### Mutagenicidad en células germinales / Genotoxicidad

|                                   |                                                                                                                                                                                      |                                    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Mutagenicidad <i>in-vitro</i>     | Método                                                                                                                                                                               | Resultado                          |
| Mutaciones en microorganismos     | Equivalente/similar Guía OECD 471                                                                                                                                                    | negativo (Información de literat.) |
| Aberraciones cromosómicas         | Guía OECD 473/UE B.10                                                                                                                                                                | negativo                           |
| Genotoxicidad <i>in vivo</i>      |                                                                                                                                                                                      |                                    |
| Síntesis de ADN no programada     | De acuerdo a Alavantic, D. (1988)                                                                                                                                                    | negativo (Información de literat.) |
| Ensayo micronúcleos in vivo       |                                                                                                                                                                                      | equivoco (Información de literat.) |
| Aberraciones cromosómicas in vivo |                                                                                                                                                                                      | equivoco (Información de literat.) |
| Evaluación/Clasificación          | Evaluación global de los datos indica que nitrato de sodio no es genotóxico in vitro o in vivo.<br>A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación |                                    |

### Carcinogenicidad

No se observaron lesiones neoplásticas relacionadas al tratamiento en un estudio de toxicidad crónica.  
Evaluación/Clasificación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### Toxicidad para la reproducción

No se dispone de información adecuada con nitrato de sodio. Datos obtenidos de estudio con nitrato de potasio.

Efectos adversos sobre la función sexual y fertilidad.

Guía OECD 422. NOAEL(C): 1500 mg/kg/d Rata.

Efectos adversos en el desarrollo.

Guía OECD 422. NOAEL(C): 1500 mg/kg/d Rata.

No se observaron efectos sobre la fertilidad o el desarrollo a la dosis más alta utilizada en ensayo a dosis repetida combinado con detección de efectos sobre la reproducción y el desarrollo.

Evaluación/Clasificación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única

Experiencia práctica/evidencia humana

No se han observado efectos relevantes luego de una dosis de nitrato de sodio.

Evaluación/Clasificación A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

Existe información disponible en la literatura científica, sin embargo, carece de calidad adecuada.

Estudio de acuerdo a guía OECD con nitrato de potasio no evidenció efectos relevantes en la mayor dosis ensayada.

Guía OECD 422.

NOAEL(C): 1500 mg/kg pc/d

Órganos afectados: Ninguno

Evaluación/Clasificación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### **Peligro de aspiración**

No hay información disponible.

---

## **12. INFORMACIONES ECOLOGICAS:**

---

### **12.1. Toxicidad**

Toxicidad en organismos acuáticos

96-h CL50 6000 mg/L Especies de agua dulce (Información de literatura)

96-h CL50 4400 mg/L Especies de agua salada (Información de literatura)

24-h EC50 8600 mg/L *Daphnia magna* (Información de literatura)

10 d EC50 > 1700 mg/L Varias especies de alga (Información de literatura)

(Basado en compuesto químicamente relacionado)

Evaluación/Clasificación

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación

### **12.2. Persistencia y degradabilidad**

En principio, solo procesos de degradación abióticos son relevantes para la sustancia. En soluciones acuosas, la sustancia se disocia en iones sodio y nitrato. Bajo condiciones de anoxia, la denitrificación de nitrato conduce a la formación de nitrógeno que finalmente se incorpora a su ciclo natural.

### **12.3. Potencial de bioacumulación**

Nitrato de sodio tiene un bajo potencial de bioacumulación (basado en su alta solubilidad acuosa)

### **12.4. Movilidad en el suelo**

Nitrato de sodio tiene bajo potencial de adsorción. La fracción no capturada por plantas, puede lixiviar y alcanzar aguas subterráneas.

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

La valoración PBT y mPmB no es aplicable a sustancias inorgánicas.

### **12.6. Otros efectos adversos**

Lixiviación excesiva de nitrato puede enriquecer las aguas y provocar a eutrofización.

---

## **13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:**

---



La asignación de números de identificación/descripción de los residuos debe llevarse a cabo de acuerdo al catálogo europeo en función de la industria y procesos.

Entregue a una compañía de residuos autorizada. Deseche de acuerdo a la legislación local/nacional.

No permita que alcance aguas superficiales o desagües.

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

Cualquier método apropiado para su tratamiento.

---

## **14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE:**

---

### **Transporte terrestre (ADR/RID)**

Número ONU 1498

Designación oficial de transporte NITRATO DE SODIO

Clase(s) 5.1

Código de clasificación O2

Grupo de embalaje III

Etiqueta de peligro 5.1 (comburente)

Etiquetado especial No

Nota especial No

### **Transporte por vías navegables (ADN)**

Número ONU 1498

Designación oficial de transporte NITRATO DE SODIO

Clase(s) 5.1

Código de clasificación O2

Grupo de embalaje III

Etiqueta de peligro 5.1 (comburente)

Etiquetado especial No

Nota especial No

### **Transporte marítimo (IMDG)**

Número ONU 1498

Designación oficial de transporte SODIUM NITRATE

Clase(s) 5.1

Grupo de embalaje III

Peligros para el medio ambiente No

Etiqueta de peligro 5.1 (comburente)

Etiquetado especial No

Provisión especial No

### **Transporte aéreo (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Número ONU 1498

Designación oficial de transporte NITRATO DE SODIO

Clase(s) 5.1

Grupo de embalaje III

Etiqueta de peligro 5.1 (comburente)

Etiquetado especial No

Provisión especial No

### **Precauciones particulares para los usuarios**

Ninguna

QUIMIPUR, S.L.U

Fecha de emisión: 04.01.2012 Revisión: 3

### **Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

No aplicable

#### **Nota**

Ninguna

---

### ***15. INFORMACION REGLAMENTARIA:***

---

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

Ninguna identificada

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

Para la sustancia se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química.

---

### ***16. OTRAS INFORMACIONES:***

---

Clasificación de acuerdo a Directiva 67/548/CEE o 1999/45/CE

Categorías de peligro

Comburente

R8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles

Frases S

S16 Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar.

S41 En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.

**Fuente de la información** Dossier de Registro REACH, nitrato de sodio.

Esta información se basa en el estado actual de nuestros conocimientos.

Esta ficha de seguridad se ha confeccionado y está destinada exclusivamente a este producto.

#### **Indicación de cambios**

Clasificación de acuerdo a Regulación (CE) No 1272/2008 [EU-GHS/CLP].

Información (eco)toxicológica actualizada de acuerdo a los requerimientos de la Regulación (CE) 1907/2006 (REACH).

Inclusión de escenarios de exposición.

## Anexo de la ficha de datos de seguridad extendida

Texto completo de los descriptores de uso de acuerdo al Documento de orientación sobre los requisitos de información y la valoración de seguridad química. Cap. R.12: Sistema de descriptores de uso, se encuentran disponibles en: [http://guidance.echa.europa.eu/index\\_en.htm](http://guidance.echa.europa.eu/index_en.htm)

### Escenario de exposición genérico 1

#### 1. Título

#### **Uso industrial de nitrato de sodio para la formulación de preparaciones, síntesis y uso final en entornos industriales.**

Procesos y actividades que abarca el escenario de exposición

Sector de uso [SU]: 3/10

Categoría de proceso [PROC]: 1/2/3/4/5/7/8a/8b/9/10/12/13/14/15/19/20/22/23/24/26

Categoría de liberación ambiental [ERC]: 2/4/5/6a/6b/7

Método de evaluación: Método cualitativo

#### 2. Condiciones operacionales y medidas de mitigación de riesgo

Los cristales de nitrato de sodio se clasifican como comburente (H302) y como irritante ocular (H319). Exposición del órgano afectado puede ocurrir debido a polvo/salpicaduras en concentraciones que pueden conducir a irritación. Las medidas de mitigación de riesgo apuntan a evitar el contacto con la sustancia. Las medidas generales para mitigación de riesgos derivados de propiedades comburentes se presentan abajo.

##### 2.1. Control de la exposición de trabajadores

| Frecuencia y duración | Ventilación local | Protección respiratoria/piel |
|-----------------------|-------------------|------------------------------|
| Diario > 4h           | No                | No                           |

Forma física del producto

Cristales

Volatilidad

Baja

Cantidad

No relevante

Factores humanos no influenciados por las medidas de mitigación

No

Otras condiciones operacionales que afectan la exp. ocupacional

Uso en interiores

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

Refiérase a la descripción de actividades cubiertas

Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores

No se requieren condiciones y medidas técnicas específicas.

Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición

Se deben respetar los límites de exposición ocupacional.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Contención apropiado del producto.

Buenas condiciones de ventilación general. Extracción efectiva del producto.

Minimice el número de trabajadores expuestos. Minimice las fases manuales.

Evite el contacto con objetos y herramientas contaminadas.

Limpieza regular del equipamiento y área de trabajo.

Gestión y supervisión en el lugar de trabajo para comprobar que las medidas de gestión de riesgos se utilizan correctamente.

Entrenamiento del personal en buenas prácticas y manejo de sustancias químicas.

Buen estándar de higiene personal.

Equipo de protección personal

Gafas de seguridad apropiadas para agentes químicos.

Condiciones y medidas relacionadas a peligros derivados de propiedades fisicoquímicas

Buenas prácticas de manejo y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.  
 No comer, beber o fumar al utilizar el producto.  
 Mantenga alejado de material inflamable, combustible y agentes reductores.

## 2.2. Control de la exposición ambiental

No realizado

## 3. Estimación de la exposición

No realizado

## 4. Recomendaciones para los usuarios intermedios para interpretar los límites del escenario de exposición

Debido a que el producto se clasificada sólo como irritante ocular, la caracterización del riesgo se evaluó cualitativamente. Las medidas de gestión de riesgos tienen por objeto evitar el contacto directo de ojos con la sustancia. Las gafas protectoras son necesarias para manipular el producto. Buenas prácticas de manejo de sustancias químicas, más allá del alcance del informe de seguridad química, son recomendadas y se comunican a través de las fichas de seguridad, pero no son requeridas para controlar el riesgo.

Para peligro derivado de propiedades fisicoquímicas (comburente), los usuarios intermedios pueden evaluar objetivamente su probabilidad y posibles consecuencias de un accidente, siguiendo la metodología indicada en el Apéndice E-1 del Documento de orientación sobre los requisitos de información y la valoración de seguridad química. Parte E: Caracterización del riesgo (<http://guidance.echa.europa.eu/>).

### Escenario de exposición genérico 2

#### 1. Título

#### Uso profesional de nitrato de sodio para la formulación de preparaciones y uso final.

Procesos y actividades que abarca el escenario de exposición

Sector de uso [SU]: 22

Categoría de proceso [PROC]: 2/3/5/8a/8b/9/10/11/13/19/20/26

Categoría de liberación ambiental [ERC]: 8a/8b/8c/8d/8e/8f/9a/9b

Método de evaluación: Método Cualitativo

#### 2. Condiciones operacionales y medidas de mitigación de riesgo

Los cristales de nitrato de sodio se clasifican como comburente (H302) y como irritante ocular (H319). Exposición del órgano afectado puede ocurrir debido a polvo/salpicaduras en concentraciones que pueden conducir a irritación. Las medidas de mitigación de riesgo apuntan a evitar el contacto con la sustancia. Las medidas generales para mitigación de riesgos derivados de propiedades comburentes se presentan abajo.

##### 2.1. Control de la exposición de trabajador

| Frecuencia y dirección | Ventilación local | Protección respiratoria/piel |
|------------------------|-------------------|------------------------------|
| Diario > 4h            | No                | No                           |

Forma física del producto

Cristales

Volatilidad

Baja

Cantidad

No relevante

Factores humanos no influenciados por las medidas de mitigación

No

Otras condiciones operacionales que afectan la exp. Ocupacional

Uso en interiores/exteriores

Condiciones y medidas técnicas a nivel de proceso (fuente) para impedir la emisión

- Refiérase a la descripción de actividades cubiertas
- Condiciones y medidas técnicas para controlar la dispersión de la fuente con respecto a los trabajadores
  - No se requieren condiciones y medidas técnicas específicas.
- Medidas organizativas para impedir/limitar las liberaciones, la dispersión y la exposición
  - Se deben respetar los límites de exposición ocupacional.
- Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
  - Contención apropiado del producto.
  - Buenas condiciones de ventilación general. Extracción efectiva del producto.
  - Minimice el número de trabajadores expuestos. Minimice las fases manuales.
  - Evite el contacto con objetos y herramientas contaminadas.
  - Limpieza regular del equipamiento y área de trabajo.
  - Gestión y supervisión en el lugar de trabajo para comprobar que las medidas de gestión de riesgos se utilizan correctamente.
  - Entrenamiento del personal en buenas prácticas y manejo de sustancias químicas.
  - Buen estándar de higiene personal.
- Equipo de protección personal
  - Gafas de seguridad ante agentes químicos.
- Condiciones y medidas relacionadas a peligros derivados de propiedades fisicoquímicas
  - Buenas prácticas de manejo y almacenamiento de sustancias químicas peligrosas.
  - No comer, beber o fumar al utilizar el producto.
  - Mantenga alejado de material inflamable, combustible y agentes reductores.

## 2.2. Control de la exposición ambiental

No realizado

## 3. Estimación de la exposición

No realizado

## 4. Recomendaciones para los usuarios intermedios para interpretar los límites del escenario de exposición

Debido a que el producto se clasificada sólo como irritante ocular, la caracterización del riesgo se evaluó cualitativamente. Las medidas de gestión de riesgos tienen por objeto evitar el contacto directo de ojos con la sustancia. Las gafas protectoras son necesarias para manipular el producto. Buenas prácticas de manejo de sustancias químicas, más allá del alcance del informe de seguridad química, son recomendadas y se comunican a través de las fichas de seguridad, pero no son requeridas para controlar el riesgo.

Para peligro derivado de propiedades fisicoquímicas (comburente), los usuarios intermedios pueden evaluar objetivamente su probabilidad y posibles consecuencias de un accidente, siguiendo la metodología indicada en el Apéndice E-1 del Documento de orientación sobre los requisitos de información y la valoración de seguridad química. Parte E: Caracterización del riesgo (<http://guidance.echa.europa.eu/>).

### Escenario de exposición genérico 3

#### 1. Título

#### Uso de fertilizantes y otros productos por parte de consumidores.

Procesos y actividades que abarca el escenario de exposición

Sector de uso [SU]: 21

Categoría de proceso [PROC]: (K35000, S50200)/1/4/12/16/17/35/39,

Categoría de liberación ambiental [ERC]: 8a/8b/8c/8d/8e/8f/9a/9b/10a/11a

QUIMIPUR, S.L.U

Fecha de emisión: 04.01.2012 Revisión: 3

Método de evaluación: Método Cualitativo

## **2. Condiciones y medidas de mitigación de riesgo**

### **2.1. Control de la exposición**

Equipo de protección personal

Gafas de seguridad

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Correcto etiquetado del producto

### **2.2. Control de la exposición ambiental**

No realizado

## **3. Estimación de la exposición**

No realizado

## **4. Recomendaciones para interpretar los límites del escenario de exposición**

Asegure un correcto etiquetado y uso de gafas de protección.