



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto

ULTRASOL NKS PLUS

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

1. Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y del proveedor o fabricante

1.1. Nombre de la sustancia química o mezcla Ultrasol NKS Plus

1.2. Otros medios de identificación Ultrasol NKS Plus - Fertigation Grade - Crystallized

1.3. Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Uso recomendado Uso industrial y profesional para la formulación de preparaciones. Uso final como fertilizante por usuarios profesionales.

Restricciones de uso Aditivo alimentario, agente para tratamiento de agua, ingrediente en limpiadores de drenajes

1.4. Datos sobre el proveedor

Proveedor SQM Comercial de México S.A. de C.V.

Domicilio Av. Moctezuma # 144 piso 4

Colonia Ciudad del Sol C.P. 45050

Zapopan, Jalisco. México

Teléfono +52 (33) 3540 11 00 / +52 (33) 3540 11 01

Correo electrónico product_safety@sqm.com

1.5. Número de teléfono en caso de emergencia

01-800-681-9531 (CHEMTREC 24 horas todo el año)

Incidentes con Materiales Peligrosos (derrame, fuga, fuego, exposición o accidente)

2. Identificación de los peligros

2.1. Clasificación de la sustancia química o mezcla

Clasificación de acuerdo a la Norma Mexicana NMX-R-019-SCFI-2011.

Clase y categoría de peligro

Indicación de peligro

Sólido comburente Cat. 3

H272

Puede agravar un incendio; comburente.

2.2. Elementos de la etiqueta de acuerdo a la Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015.

Pictograma



Palabra de advertencia

Peligro

Indicación de peligro

H272

Puede agravar un incendio; comburente.

Consejos de prudencia

P210 Mantener alejado del calor, chispas, llamas al descubierto, superficies calientes y otras fuentes de ignición. No fumar

P220 Mantener alejado de la ropa y otros materiales combustibles.

P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.

P370 + P378 En caso de incendio: Utilizar cualquier medio adecuado para fuego adyacente. Rocíe agua para fuegos pequeños. Inunde con agua en caso de fuego mayor.

P501 Eliminar el contenido / recipiente conforme a la legislación local/nacional.

2.3. Otros peligros que no contribuyen en la clasificación

Ninguno especificado.

2.4. Clasificación de componentes relevantes de la mezcla de acuerdo a la Norma Mexicana NMX-R-019-SCFI-2011.

Nitrato de Potasio

Sólido comburente, Cat. 3

3. Composición/información sobre los componentes

El producto es considerado una mezcla / preparación

Nombre de la sustancia

No CAS

No EINECS

Concentración

Nitrato de Potasio

7757-79-1

231-818-1

> 55%

Perclorato (ClO₄⁻)

< 0,005%

Yodato (IO₃⁻)

< 0,01%



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto

ULTRASOL NKS PLUS

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

4. Primeros auxilios

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Información general

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

En caso de inhalación

Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición cómoda 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. Retirar inmediatamente la ropa contaminada.

En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

En caso de contacto ocular

Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Continúe enjuagando. Si la irritación ocular persiste: Consultar a un médico.

En caso de ingestión

NO provocar 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

Irritación a las vías respiratorias. Efectos pulmonares retardados después de la exposición a corto plazo a los productos de degradación térmica.

En caso de contacto con la piel

Un contacto prolongado o repetido puede provocar sequedad en la piel

En caso de contacto ocular

Puede causar enrojecimiento o irritación

En caso de ingestión

Ingestión de grandes cantidades provoca malestar estomacal.

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

Tratamiento sintomático.

5. Medidas contra incendios

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción adecuados:

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

Medios de extinción no adecuados:

Ninguno, pero se debe prestar atención a la compatibilidad con productos adyacentes.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Oxidante. El contacto con materiales combustibles no causará ignición espontánea, sin embargo puede intensificar un fuego existente.

Puede liberar gases/vapores tóxicos/corrosivos por descomposición térmica

Productos de descomposición térmica: Principalmente óxidos de nitrógeno (NOx), nitrito de potasio y óxido de potasio.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Utilice equipo de respiración autónomo y ropa protectora.

6. Medidas que deben tomarse en caso de derrame accidental o fuga accidental

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

Proveer ventilación adecuada. Utilizar equipo de protección personal (sección 8).

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Mantener alejado de desagües, aguas superficiales y subterráneas.

Tomar todas las precauciones necesarias para que los residuos sean recogidos y depositados en contenedores.

6.3. Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Recoger mecánicamente y colocar en un envase adecuado para su recuperación o eliminación.

Material no apropiado para la recolección:

No utilizar aserrín u otro material combustible.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto

ULTRASOL NKS PLUS

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

7. Manejo y almacenamiento

7.1. Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro

Procurarse las instrucciones antes del uso. No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad. Provea ventilación adecuada. Evite la generación de polvo. Usar equipo de protección personal. No comer, beber o fumar al utilizar el producto. Mantenga alejado del calor, superficies calientes, chispas, llamas al descubierto y otras fuentes de ignición. Mantenga alejado de material inflamable, combustible, ácidos fuertes y agentes reductores.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Mantener/almacenar en su envase original. Mantener el producto bien cerrado en un lugar bien ventilado.
No almacenar junto a sustancias combustibles y/o agentes reductores
No almacenar una altura superior a 3 pallets/ maxi sacos.

8. Controles de exposición/protección personal

8.1. Parámetros de control

Límites de exposición ocupacionales

Normativa	Medida de Control	Límite de Exposición
NOM-010-STPS-1999	LMPE-PPT	Nitrato de Potasio No Establecido
	LMPE-CT o Pico	No Establecido
ACGIH (2012 TLVs® and BEIs®)	TWA	No Establecido
	STEL/techo	No Establecido

8.2. Controles técnicos apropiados

Ventilación local por aspiración para mantener niveles de polvo por debajo de los límites de exposición ocupacional.

8.3. Medidas de Protección individual

Equipo de protección personal

Protección de los ojos/la cara	Usar gafas protectoras toda vez que se manipule el producto.
Protección de la piel	Usar guantes de nitrilo, sobre 0,11 mm espesor, tiempo de ruptura > 480 min y traje de protección.
Protección de las vías respiratorias	Utilizar protección respiratoria si el nivel de producto en el aire excede los límites de exposición.

Medidas de higiene

Evitar el contacto con los ojos y la piel. Lavarse cuidadosamente las manos después de la manipulación. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto.

9. Propiedades físicas y químicas

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Sólido, cristales
Color	Blanco
Olor	Inodoro
Umbral olfativo	No aplicable
pH	8,0 - 10,4 (25°C, solución al 1%)
Punto de fusión / punto de congelación	No hay datos disponibles.
Punto inicial e intervalo de ebullición	No hay datos disponibles.
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 hay datos disponibles.
Densidad de vapor	No hay datos disponibles.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto

ULTRASOL NKS PLUS

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

Densidad (Granel)	1.16 ton (métricas) /m ³
(Compactado)	1.24 ton (métricas) /m ³
Solubilidad (en agua a 20°C)	31,6 g/100 cm ³
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	No aplicable
Temperatura de descomposición	No hay datos disponibles.
Viscosidad	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Propiedades comburentes	Comburente

UN Test O.1: Test for oxidising solids

9.2. Información adicional

Ninguna

10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No se esperan reacciones peligrosas cuando es manipulado y almacenado de acuerdo a lo indicado.

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, ácidos fuertes o agentes reductores. No almacenar junto con pallets vacíos.

10.5 Materiales incompatibles

Inflamables, combustibles, ácidos fuertes y agentes reductores. No son materiales incompatibles los envases permitidos, pallets ni otros materiales de embalaje (NFPA 400/2016, Hazardous Materials Code, ítem 15.3.5.2.1.1).

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Principalmente óxidos de nitrógeno (NOx), nitrito de potasio y óxido de potasio.

11. Información toxicológica

No se dispone de información para la mezcla. La siguiente información se refiere a los componentes de la mezcla relevantes para la clasificación.

11.1 Información sobre las vías probables de ingreso

Contacto con los ojos, contacto con la piel e inhalación. No se espera que ocurra exposición por ingestión en condiciones normales de uso industrial o agrícola.

11.2 Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Puede causar irritación a las vías respiratorias. Puede causar enrojecimiento o irritación de los ojos y la piel. Ingestión de grandes cantidades provoca malestar estomacal. Se pueden producir efectos retardados sobre los pulmones después de una exposición breve a los productos de degradación térmica.

11.3 Efectos inmediatos y retardados, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto o largo plazo

No se dispone de información para la mezcla.

Toxicidad Aguda

Toxicidad aguda oral	LD50:	Especie:	Método:
Nitrato de potasio	>2 000 mg/kg pc	Rata	Guía OECD No 401
Estimación de Toxicidad Aguda (ETA) para la mezcla	>2 000 mg/kg pc		
Toxicidad aguda dérmica	DL50:	Especie:	Método:
Nitrato de potasio	> 5000 mg/kg pc	Rata	Guía OECD No 402
Estimación de Toxicidad Aguda (ETA) para la mezcla	>2 000 mg/kg pc		



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto**ULTRASOL NKS PLUS**

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

Toxicidad aguda inhalat.

CL50:

Especie:

Método:

Nitrato de potasio

> 0,527 mg/L (4-h)

Rata

Guía OECD No 403

(máxima concentración alcanzada)

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Irritación/Corrosión

Corrosión/irritación cutánea

Resultado:

Método

Nitrato de potasio

No irritante

Equivalente/similar a guía OECD 404

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Corrosión/irritación ocular

Resultado:

Método

Nitrato de potasio

No irritante

Guía OECD 405

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Resultado:

Método

Nitrato de potasio

No sensibilizante

Guía OECD 429

Sensibilización respiratoria

No hay información disponible.

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales / Genotoxicidad

Bacterias (Test de Ames)

Aberraciones cromosómicas Mutaciones en células de mamíferos

Nitrato de potasio

Negativo

Negativo

Negativo

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

El producto no contiene ingredientes clasificados como carcinogénicos.

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

Efectos adversos sobre la función sexual, fertilidad y desarrollo.

Guía OECD 422

Nitrato de potasio

No se han observado efectos adversos en fertilidad / desarrollo (NOAEL(C): >1500 mg/kg/d)

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposición única

Experiencia práctica/evidencia humana

No se han observado efectos relevantes luego de una exposición única a los ingredientes de la mezcla.

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad sistémica específica de órganos diana - exposiciones repetidas

NOAEL:

Órganos diana:

Nitrato de potasio

1 500 mg/kg pc/d

Ninguno

Guía OECD 422.

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles para los ingredientes de la mezcla, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro por aspiración

La información físico-química y toxicológica no indica un potencial peligro de aspiración.

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Otra Información toxicológica

Este producto contiene trazas de origen natural de perclorato y yodato. Al igual que otras sustancias bociógenas, el perclorato puede afectar la absorción de yodo por la tiroides en condiciones específicas.



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto

ULTRASOL NKS PLUS

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

12. Información ecotoxicológica

No se dispone de información para la mezcla. La siguiente información se refiere a los componentes de la mezcla relevantes para la clasificación.

12.1 Toxicidad

Toxicidad en organismos acuáticos

Nitrato de potasio

Toxicidad aguda

96-h LC50 1 378 mg/L

Poecilia reticulata

48-h EC50 490 mg/L

Daphnia magna

10 d EC50 > 1 700 mg/L

Varias especies de alga

Evaluación/Clasificación: Basado en los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

12.2 Persistencia y degradabilidad

En soluciones acuosas, el producto se disocia principalmente en sus iones potasio y nitrato. Bajo condiciones de anoxia, la denitrificación de nitrato conduce a la formación de nitrógeno que finalmente se incorpora a su ciclo natural. El ión potasio no está sometido a posterior degradación.

12.3 Potencial de bioacumulación

Basado en las propiedades físico-químicas y el coeficiente de partición n-octanol/agua de los componentes, no se espera bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo

Nitrato tiene bajo potencial de adsorción. La fracción no capturada por plantas, puede lixiviar y alcanzar aguas subterráneas. Basado en su solubilidad acuosa, baja sorción y presión de vapor, coeficiente de partición y distribución ambiental, se considera que el ácido bórico es relativamente móvil en el ambiente.

12.5 Otros efectos adversos

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

13. Información relativa a la eliminación de los productos

13.1 Métodos de eliminación de residuos

Los residuos y envases contaminados se deben entregar a una compañía de residuos autorizada.

Deseche de acuerdo a la legislación local/nacional.

No permita que alcance aguas superficiales o desagües.

Tomar las medidas de protección personal indicados en la sección 8.

14. Información relativa al transporte

Transporte terrestre (NOM-002-SCT/2011)

Número ONU 1477

Designación oficial de transporte NITRATOS INORGANICOS, N.E.P.

Clase(s) 5.1

Grupo de embalaje III

Etiqueta de peligro 5.1 (comburente)

Peligros para el medio ambiente No

Nota especial No

Disposiciones especiales 223

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

No aplicable

Transporte a granel de acuerdo al Código International Maritime Solid bulk Cargoes (IMSBC)

Potassium nitrate

Precauciones particulares para los usuarios

Ninguna



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto

ULTRASOL NKS PLUS

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

15. Información reglamentaria

Europa

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

Clase y categoría de peligro

Indicación de peligro

Sólido comburente Cat. 3

H272

Puede agravar un incendio; comburente

Estados Unidos (federales)

SARA Title III Rules

Section 311/312 Hazard Classes

Acute Health Hazard No

Chronic Health Hazard Si (Tóxico para reproducción)

Fire Hazard Si (Oxidizer)

Release of Pressure No

Reactive Hazard No

Section 313 Toxic Chemicals

Listado (nitratos)

Section 302 Extremely Hazardous Substances (EHS)/CERCLA Hazardous Substances

No listado

DHS - Chemical of Interest (Appendix A to 6CFR Part 27)

Nitrato de potasio está listado (ACG)

NFPA 704/2017: National Fire Protection Association

Health 1

Fire 0

Instability 0

Special OX

Estados Unidos (estatales)

California Proposition 65

No listado

Inventarios químicos

México INSQ Componentes listados

Estados Unidos TSCA Componentes listados

Canadá DSL Componentes listados

Unión Europea (EINECS) Componentes listados

Japón (METI) Componentes listados

China (IECS) Componentes listados

Korea (KECI) Componentes listados

Protocolo de Montreal Ningún componente listado

Convenio de Estocolmo Ningún componente listado

Convenio de Rotterdam Ningún componente listado

16. Otras informaciones

Esta hoja de seguridad cumple con la norma mexicana NOM-018-STPS-2015 y la norma mexicana NMX-R-019-SCFI-2011.

Fuente de la información

Dossier de registro REACH (CE) Nitrato de Potasio y Acido Bórico

Preparado por:

Departamento de Asuntos Regulatorios, SQM.

Correo electrónico

product_safety@sqm.com

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza

Mayo 2018

Los datos consignados en esta hoja informativa provienen de fuentes confiables y corresponden al estado actual del



HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD

Según Norma Mexicana NOM-018-STPS-2015

Nombre del Producto**ULTRASOL NKS PLUS**

Código del Producto

001_013a_01.1_MEX

Fecha de emisión

Septiembre 2018

Reemplaza: Mayo 2018

conocimiento de SQM del producto, sin constituir por ello una garantía de nuestra parte. Están destinados a describir nuestros productos en cuanto a aspectos de seguridad que se requiere conocer para su manejo y/o transporte y no se deben entender como garantía de propiedades determinadas. Las condiciones de uso seguro del producto son obligación del usuario. Esta hoja de seguridad es un documento que no lleva firma. "

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

Indicación de cambios

- Versión 1.1 (Septiembre 2018) Se modificó código de producto (encabezado).
Se actualizaron las normas NFPA (secciones 10 y 15).
- Versión 1 (Mayo 2018) Nuevo documento.