


## SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

<b>1.1</b>	<b>Identificador del producto</b>	
	Nombre comercial del producto	TECNOPLUS® NK
	Nombre químico	NITRATO POTÁSICO
	Sinónimos	Sal potásica de ácido nítrico
	Fórmula química	KNO <sub>3</sub>
	Número de índice EU (Anexo 1)	No disponible
	Número CE	231-818-8
	Número CAS	7757-79-1
	REACH o número nacional de registro del producto	01-2119488224-35-0022
<b>1.2</b>	<b>Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados</b>	
	Fertilizante Fabricación de fertilizantes	
<b>1.3</b>	<b>Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad</b>	
	HEROGRÁ FERTILIZANTES, S.A. Polígono Juncaril, C/ Loja, s/n 18220 ALBOLOTE (GRANADA) Teléfono: 958490002 Fax: 958466941 e-mail: laboratorio@herogra.es	
<b>1.4</b>	<b>Teléfono de emergencia</b>	
	958490002 (horario: lunes - viernes de 9:00 a 13:30 y 16:00 a 19:30 ) 112	

## SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

<b>2.1</b>	<b>Clasificación de la sustancia o de la mezcla</b> (para conocer el significado completo de las indicaciones de peligro (H) ver sección 16)	
	<i>De acuerdo con el Reglamento CE 1272/2008 (CLP)</i>	Sólido comburente, categoría 3, H272
<b>2.2</b>	<b>Elementos de la etiqueta</b>	

	<b>Pictogramas</b>	<b>Palabra de advertencia</b>	<b>Indicaciones de peligro</b>				<b>Consejos de prudencia</b>
		Atención	H272				P210 P221 P280 P370+P378
<b>2.3</b>	<b>Otros peligros</b>						
	No disponible						
<b>SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes</b>							
<b>3.1</b>	<b>Sustancias</b>						
	<b>Nombre</b>	<b>% p/p</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>IUPAC</b>	<b>Nº Índice</b>	<b>Nº Registro REACH</b>	<b>Clasificación Reglamento 1272/2008</b>
	Nitrato potásico	90 – 100	7757-79-1	Trioxonitrato (V) de potasio	No disponible	01-2119488224-35-0022	Sólido comburente, categoría 3, H272
<b>SECCIÓN 4: Primeros auxilios</b>							
<b>4.1</b>	<b>Descripción de los primeros auxilios</b>						
	<b>Inhalación</b>	En caso de inhalación de polvo, salir al aire fresco. En caso de inhalación de grandes cantidades de polvo acudir al médico si no se encuentra bien.					
	<b>Ingestión</b>	Enjuaguese la boca. Administrar agua en abundancia. En caso de ingestión considerable acudir al médico. Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.					
	<b>Contacto con la piel</b>	Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.					
	<b>Contacto con los ojos</b>	Enjuagar inmediatamente los ojos con agua. En caso de irritación continua, acudir al médico. Si es fácil de hacer, quitar las lentes de contacto, si están puestas.					
<b>4.2</b>	<b>Principales síntomas y efectos, agudos y retardados</b>						
	<b>Ojos</b>	Puede causar irritación de los ojos.					
	<b>Ingestión</b>	Dolor abdominal. Labios, uñas o piel azuladas, vértigo y dificultad respiratoria.					
	<b>Inhalación</b>	Tos (véase ingestión)					
	<b>Piel</b>	Enrojecimiento					

<b>4.3</b>	<b>Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente</b>	
	Tratar sintomáticamente. Sin información suplementaria disponible	
<b>SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios</b>		
<b>5.1</b>	<b>Medios de extinción</b>	
	<b>Medios de extinción adecuados</b>	Usar medios de extinción apropiados para el fuego. Para fuegos de baja magnitud usar agua pulverizada. Para fuegos de gran magnitud rociar con agua abundante.
	<b>Medios de extinción que no deben usarse</b>	No disponible
<b>5.2</b>	<b>Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla</b>	
	<b>Peligros especiales</b>	Comburente. Manténgase lejos de materias combustibles.
	<b>Peligros de la descomposición térmica ó de la combustión del producto</b>	En caso de incendio puede descomponerse desprendiendo gases tóxicos, óxidos de nitrógeno (NO <sub>x</sub> )
<b>5.3</b>	<b>Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios</b>	
	<b>Métodos específicos de lucha contra incendios</b>	Hacer recaer el polvo con agua pulverizada. Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada. El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.
	<b>Protección especial en la lucha contra incendios</b>	Equipo de respiración autónomo.
<b>SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental</b>		
<b>6.1</b>	<b>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</b>	
	Utilícese equipo de protección individual. Mantener alejadas las personas de la zona de fuga y en sentido opuesto al viento. Evite la formación de polvo. Dúchese o báñese al final del trabajo. Lávense las manos antes de los descansos e inmediatamente después de manipular la sustancia. No respirar los gases/humos/vapores/aerosoles.	
<b>6.2</b>	<b>Precauciones relativas al medio ambiente</b>	
	No echar al agua superficial o al sistema de alcantarillado sanitario. Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.	
<b>6.3</b>	<b>Métodos y material de contención y de limpieza</b>	
	Recoger el material con un aspirador de polvo o una escoba (para minimizar el polvo) y colocar en un recipiente con indicación del contenido con miras a su recuperación o eliminación adecuadas.	

6.4	<b>Referencia a otras secciones</b>
	Ver sección 8

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

7.1	<b>Precauciones para una manipulación segura</b>
	<p>Manténgase el recipiente bien cerrado. Evite la formación de polvo. Proveer una extracción apropiada y recogida de polvo en la maquinaria. Limpieza en húmedo.</p> <p>Quítese inmediatamente la ropa y zapatos contaminados.</p> <p>No respirar el polvo o la niebla de pulverización.</p> <p>Evitar el contacto con la piel y los ojos.</p> <p>Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.</p> <p>No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.</p> <p>Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.</p> <p>Dúchese o báñese al final del trabajo.</p>

7.2	<b>Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades</b>
	<p>Evite la formación de polvo.</p> <p>Comburente Manténgase lejos de materias combustibles.</p> <p>Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas – No fumar. Conservar alejado del calor.</p> <p>Almacénese perfectamente cerrado en un lugar seco y fresco.</p> <p>El producto es higroscópico.</p> <p>Conservar alejado del calor.</p> <p>Proteger contra la contaminación.</p> <p>Manténgase lejos de materias combustibles.</p> <p>No almacenar conjuntamente con ácidos.</p>

7.3	<b>Usos específicos finales</b>
	Ver apartado 1.2 y escenarios de exposición (anexos)

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1	<b>Parámetros de control</b>			
	Valores límite de exposición		Componente	CAS
			Nitrato potásico	7757-79-1
	Derivado del ISQ	DNEL		Industrial
Oral			No disponible	12,5 mg/kg p.c./día

			<b>Inhalatorio</b>		36,7 mg/m <sup>3</sup>		10,9 mg/m <sup>3</sup>	
			<b>Dermal</b>		20,8 mg/kg p.c./día		12,5 mg/kg p.c./día	
		<b>PNEC</b>	<b>Agua</b>	<b>Aire</b>	<b>Suelo</b>	<b>Microbiológica</b>	<b>Sedimento</b>	<b>Oral</b>
			Agua fresca: 0,45 mg/L agua marina: 0,045 mg/L emisiones intermitentes: 4,5 mg/L	No aplica	No disponible	18 mg/L	No disponible	No aplica
<b>8.2</b>	<b>Controles de la exposición</b>							
	<b>Controles higiénicos</b>				Después de usar el producto lavarse las manos y tomar las medidas higiénicas necesarias. No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Lavar la ropa contaminada con agua abundante (peligro de incendio).			
	<b>Protección individual</b>			<b>Ojos</b>		Usar gafas protectoras o pantallas faciales.		
				<b>Piel y cuerpo</b>		Usar guantes de goma si se usa el producto durante periodos prolongados		
				<b>Respiratorio</b>		Usar mascarilla con filtros antipolvo en ambientes pulverulentos.		
<b>Control de la exposición del medio ambiente</b>				Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.				
<b>SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas</b>								
<b>9.1</b>	<b>Información sobre propiedades físicas y químicas básicas</b>							
	<b>Aspecto</b>				Cristalino. Polvo			
	<b>Color</b>				Blanco			
	<b>Olor</b>				Inodoro			
	<b>Peso molecular</b>				101 g/mol			
	<b>pH</b>				7 en solución acuosa			

	<b>Punto de ebullición</b>	>300 °C
	<b>Punto/intervalo de fusión</b>	333 - 337 °C
	<b>Punto de inflamación</b>	No aplica
	<b>Inflamabilidad</b>	No inflamable
	<b>Propiedades explosivas</b>	No es explosivo
	<b>Temperatura de autoinflamación</b>	No aplica
	<b>Temperatura de descomposición</b>	>600 °C
	<b>Límite inferior de explosividad</b>	No aplica
	<b>Límite superior de explosividad</b>	No aplica
	<b>Propiedades comburentes</b>	Comburente
	<b>Densidad relativa</b>	2.1 g/cc (20 °C)
	<b>Presión de vapor a 20 °C</b>	No aplica
	<b>Densidad del vapor</b>	No aplica
	<b>Coefficiente de reparto n-octanol/agua</b>	No aplica
	<b>Viscosidad</b>	No aplica
	<b>Solubilidad en agua</b>	312 g/l (10 °C)
<b>9.2</b>	<b>Información adicional</b>	
		Puede mantener la combustión y oxidación
<b>SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad</b>		
<b>10.1</b>	<b>Reactividad</b>	Producto no combustible pero puede mantener la combustión aún en ausencia de aire.
<b>10.2</b>	<b>Estabilidad química</b>	Producto estable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso.
<b>10.3</b>	<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	Mientras el producto se descompone por calentamiento se generan óxidos de nitrógeno. Cuando están en contacto con materiales alcalinos,

		como la cal, puede producir gases amoniacales. Cuando es fuertemente calentado.
<b>10.4</b>	<b>Condiciones que deben evitarse</b>	Condiciones que debe evitarse: Mantener alejado de foco de calor. Evitar contaminación con materiales incompatibles. Evitar calentamiento excesivo, innecesaria exposición a la atmósfera y luz solar. Mantener alejado de lugares donde se realizan trabajos de soldadura o térmicos.
<b>10.5</b>	<b>Materiales incompatibles</b>	Sustancias inflamables, materiales combustibles, agentes reductores, ácidos, álcalis, azufre, cloruros, cloratos, cromatos, nitritos, permanganatos, polvos metálicos, aluminio, óxidos de aluminio y sustancias conteniendo metales como el cobre, cobalto, níquel, zinc y sus aleaciones.
<b>10.6</b>	<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	óxidos de nitrógeno y gases amoniacales en contacto con materiales alcalinos.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

<b>11.1</b>	<b>Información sobre los efectos toxicológicos</b>					
	Toxicidad aguda					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
	Nitrato potásico	7757-79-1	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Inhalatoria cutánea	LD50 > 2000 mg/kg p.c. LC 50(4 h) > 0,527 mg/L (aire) LD 50> 5000 mg/kg p.c. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
	Corrosión/irritación					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Resultado	
	Nitrato potásico	7757-79-1	OECD 404	Conejo	No irritante. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
	Lesiones / Irritación ocular graves					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Resultado	
	Nitrato de potasio	7757-79-1	OECD 437 OECD 405	Conejo	No irritante. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.	
	Sensibilización respiratoria o cutánea					
	Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado

Nitrato potásico	7757-79-1	OECD 429	Ratón	Cutánea Inhalatoria	No sensibilizante. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. No disponible. Fata de datos
<b>Carcinogenicidad</b>					
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato potásico	7757-79-1	No disponible	No disponible	No disponible	No disponible
<b>Mutagenicidad en células germinales</b>					
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato potásico	7757-79-1	OECD 476	Ratón	Oral	No mutagénico. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>Toxicidad para la reproducción</b>					
Componente	Nº CAS	Método	Especies	Vía	Resultado
Nitrato potásico	7757-79-1	OECD 422	Ratón	Oral	NOAEL >=1500 mg/kg p.c./día. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
<b>SECCIÓN 12: Información ecológica</b>					
<b>12.1</b>	<b>Toxicidad</b>				
<b>Toxicidad acuática</b>					
Componente	Nº CAS	Plazo	Peces	Crustáceos	Algas
Nitrato potásico	7757-79-1	Corto plazo	450 (96 h)= 1378 mg/L	EC50 (48 h)= 490 mg/L	EC 50 (10 d)> 1700 mg/L
		Largo plazo	No aplica	No aplica	No aplica
<b>Toxicidad terrestre</b>					
Componente	Nº CAS	Macroorganismos		Microorganismos	Otros organismos
Nitrato potásico	7757-79-1	No relevante		No relevante	No disponible
<b>Actividad microbiológica en plantas de tratamiento de aguas residuales</b>					
Componente	Nº CAS	Toxicidad a microorganismos acuáticos			



	Nitrato potásico	7757-79-1	EC50 (180 min) < 1000 mg/L EC10 (180 min) = 180 mg/L			
<b>12.2</b>	<b>Persistencia y degradabilidad</b>					
	Componente	Nº CAS	Periodo	Vida media de degradación	Periodo de degradación en plantas de tratamiento de aguas residuales	
	Nitrato potásico	7757-79-1	Hidrólisis	No relevante	No aplica	No aplica
			Fotólisis	No relevante		
Biodegradación			No aplicable			
<b>12.3</b>	<b>Potencial de bioacumulación</b>					
	Componente	Nº CAS	Coefficiente de reparto octanol-agua (Kow)	Factor de bioconcentración (BCF)	Observaciones	
	Nitrato potásico	7757-79-1	No aplica	-	Sustancia inorgánica con alta solubilidad en agua. Bajo potencial de bioacumulación	
<b>12.4</b>	<b>Movilidad en el suelo</b>					
	Componente	Nº CAS	Resultado			
	Nitrato potásico	7757-79-1	Adsorción	Bajo potencial de adsorción		
			Volatilización	Sustancia no volátil		
<b>12.5</b>	<b>Resultados de la valoración PBT y mPmB</b>					
	No se ha llevado a cabo la valoración PBT/mPmB ya que la sustancia es inorgánica					
<b>12.6</b>	<b>Otros efectos adversos</b>					
	Sustancia no peligrosa para el medio ambiente					
<b>SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación</b>						
<b>13.1</b>	<b>Métodos para el tratamiento de residuos</b>					

	Dependiendo del grado de contaminación, eliminar como fertilizante sobre el campo o en una instalación de residuos autorizada.	
<b>SECCIÓN 14: Información relativa al transporte</b>		
<b>14.1</b>	<b>Número ONU</b>	1486
<b>14.2</b>	<b>Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>	Nitrato potásico
<b>14.3</b>	<b>Clase(s) de peligro para el transporte</b>	5.1
<b>14.4</b>	<b>Grupo de embalaje</b>	III
<b>14.5</b>	<b>Peligros para el medio ambiente</b>	No clasificado como peligroso para el medio ambiente
<b>14.6</b>	<b>Precauciones particulares para los usuarios</b>	Ver sección 7 y 8
<b>14.7</b>	<b>Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC</b>	No aplica
<b>SECCIÓN 15: Información reglamentaria</b>		
<b>15.1</b>	<b>Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla</b>	
	Reglamento 2003/2003 (fertilizantes) Reglamento 1907/2006 (REACH). Entrada 58 del anexo XVII. Reglamento 1272/2008 (CLP) Directivas 67/548/EEC y 1999/45/CE (Sustancias y Preparados peligrosos). Directiva 96/82/CE (Directiva Seveso) R.D. 363/95 y RD. 255/03: (Sustancias y Preparados peligrosos) R.D. 840/2015 (Seveso)	
<b>15.2</b>	<b>Evaluación de la seguridad química</b>	
	Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química. De conformidad al artículo 14(4) del Reglamento 1907/2006 (REACH), modificado por el artículo 58 del Reglamento 1272/2008, no se ha llevado a cabo una evaluación de la exposición y caracterización del riesgo.	
<b>SECCIÓN 16: Otra información</b>		
Indicaciones de peligro	H272: Puede agravar un incendio; comburente.	
Consejos de prudencia	P210: Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llama abierta o superficies calientes. No fumar. P221: Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materiales combustibles (ver sección 10.5)	

	<p>P280: Llevar guantes y gafas de protección (ver sección 8.2)</p> <p>P2370+ P378: En caso de incendio: utilizar agua u otros medios apropiados para apagarlo.</p>
Referencias bibliográficas y fuentes de datos	<p>RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, National Institute for Occupational Safety and Health, 4676 Columbia Pkwy., Cincinnati, Ohio 45226, USA)</p> <p>Informe de la seguridad química de la sustancia.</p> <p>Fichas internacionales de seguridad química.</p> <p>IUCLID Data Set. Comisión Europea.</p>
Abreviaturas y acrónimos	<p>VLA-ED: Valor límite ambiental (exposición diaria)</p> <p>VLA-EC: Valor límite ambiental (corta duración)</p> <p>NOAEL: Dosis sin efectos adversos observados</p> <p>DL50: Dosis letal 50%</p> <p>CL50: Concentración letal 50%</p> <p>CE50: Concentración efectiva 50%</p> <p>DNEL: Concentración sin efecto derivado</p> <p>PNEC: Concentración prevista sin efectos</p> <p>LOEC: Concentración más baja de efectos observados</p> <p>NOEC: Concentración de efectos no observados</p> <p>NOAEC: Concentración de efectos adversos no observados</p>
Formación adecuada para los trabajadores	Formación obligatoria en materia de prevención de riesgos laborales
Modificaciones introducidas en la revisión actual	Desaparecen los escenarios de exposición de las sustancias como consecuencia de la entrada en vigor del artículo 58 del Reglamento 1272/2008 CLP.
<p><b>La información contenida en esta Ficha de Datos de Seguridad se da de buena fe y creyendo en su exactitud, en base al conocimiento que se dispone sobre el producto en el momento de su publicación. No implica la aceptación de ningún compromiso ni responsabilidad legal por parte de la Compañía por las consecuencias de su utilización o su mala utilización en cualesquiera circunstancias particulares.</b></p>	