FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

POTASIO PERMANGANATO

1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA Y DE LA SOCIEDAD:

1.1 Identificador del producto.
Nombre del producto: PERMANGANATO POTASICO
Nombre químico: permanganato de potasio
N. Indice: 025-002-00-9
N. CAS: 7722-64-7
N. CE: 231-760-3

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados.
Genérico industrial

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad.
QUIMIPUR, S.L.U
C/ Aluminio, 1
Polígono Industrial Borondo
28510 Campo Real
MADRID
Teléfono: 91 875 72 34
E-mail: quimipur@quimipur.com

1.4 Teléfono de emergencia:
Número único de emergencia en toda la UE: 112
Teléfono dentro de la compañía: 91 875 72 34 (solo en horario de oficina).

2. IDENTIFICACION DE PELIGROS:

2.1 Clasificación de la sustancia.
Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
Acute Tox. 4 : Nocivo en caso de ingestión.
Aquatic Chronic 1 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Ox. Sol. 2 : Puede agravar un incendio; comburente.

2.2 Elementos de la etiqueta.
Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:
Pictogramas:

Palabra de advertencia:
Peligro
Frases H:
H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H302 Nocivo en caso de ingestión.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Frases P:
P210 Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P264 Lavarse ... concienzudamente tras la manipulación.
P273 Evitar su liberación al medio ambiente.
P280 Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P370+P378 En caso de incendio: Utilizar medios adecuados a la naturaleza del producto para apagarlo.
P391 Recoger el vertido.
P501 Eliminar el contenido/el recipiente en un tratador autorizado de residuos.

Contiene:
permanganato de potasio

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.

3. COMPOSICION / INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES:

3.1 Sustancias.
Nombre químico: [1] permanganato de potasio
N. Indice: 025-002-00-9
N. CAS: 7722-64-7
N. CE: 231-760-3
[1] Sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo (ver epígrafe 8.1).

3.2 Mezclas.
No Aplicable.

4. PRIMEROS AUXILIOS:

4.1 Descripción de los primeros auxilios.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentre inconscientes.
Inhalación.
Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.
Contacto con los ojos.
En caso de llevar lentes de contacto, quitarlas. Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica.
Contacto con la piel.
Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. **NUNCA** utilizar disolventes o diluyentes.
Ingestión.
Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. **NUNCA** provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.
Producto Nocivo, una exposición prolongada por inhalación puede causar efectos anestésicos y la necesidad de asistencia médica inmediata.

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente.
En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias.

5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS:

5.1 Medios de extinción.
Medios de extinción recomendados.
Polvo extintor o CO_2. En caso de incendios más graves también espuma resistente al alcohol y agua pulverizada.

Medios de extinción no apropiados:
No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia.
Riesgos especiales.
El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.
Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen

a desagües, alcantarillas o cursos de agua. Los restos de producto y medios de extinción pueden contaminar el medio ambiente acuático.

Equipo de protección contra incendios.
Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas.

6. MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL:

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.
Producto Peligroso para el medio ambiente, en caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local. Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.
La zona contaminada debe limpiarse inmediatamente con un descontaminante adecuado. Echar el descontaminante a los restos y dejarlo durante varios días hasta que no se produzca reacción, en un envase sin cerrar.

6.4 Referencia a otras secciones.
Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.
Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO:

7.1 Precauciones para una manipulación segura.
Para la protección personal, ver epígrafe 8. No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión.
En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.
Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.
Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.
Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 35 □C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames. Clasificación y cantidad umbral de almacenaje de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III):

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

E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE - Peligroso para el medio ambiente acuático en las categorías aguda 1 o crónica 1	100	200

7.3 Usos específicos finales.
Información todavía no disponible.

8. CONTROLES DE EXPOSICION / PROTECCION PERSONAL:

8.1 Parámetros de control.
Límite de exposición durante el trabajo para:

Nombre	N. CAS	País	Valor límite	ppm	mg/m³
permanganato de potasio	7722-64-7	España [1]	Ocho horas		0,2 Fracción inhalable, (Como Mn)
			Corto plazo	0,05 Fracción respirable, (Como Mn)	

[1] Según la lista de Valores Límite Ambientales de Exposición Profesional adoptados por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) para el año 2017.
[2] According both Binding Occupational Esposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).
El producto NO contiene sustancias con Valores Límite Biológicos.

8.2 Controles de la exposición.
Medidas de orden técnico:
Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Concentración: 100 %
Usos: Genérico industrial
Protección respiratoria:
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
Protección de las manos:
EPI: Guantes de protección contra productos químicos Características: Marcado «CE» Categoría III.

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
Protección de los ojos:
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.
Protección de la piel:
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. 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.

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS:

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.
Aspecto:Sólido violeta oscuro
Color: N.D./N.A.
Olor:Inodoro
Umbral olfativo:N.D./N.A.
pH:N.D./N.A.
Punto de Fusión:<240 ºC
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): No
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:2,703 g/cm3
Solubilidad:N.D./N.A.
Liposolubilidad: N.D./N.A.
Hidrosolubilidad: Soluble
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: Comburente
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.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD:

10.1 Reactividad.
Si se cumplen las condiciones de almacenamiento, no produce reacciones peligrosas.

10.2 Estabilidad química.
Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.
Puede agravar un incendio; comburente.

10.4 Condiciones que deben evitarse.
Evitar las siguientes condiciones:
- Contacto con materiales incompatibles.

10.5 Materiales incompatibles.
Evitar los siguientes materiales:
- Materias inflamables.
- Materias explosivas.
- Materias tóxicas.
- Materias corrosivas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.
Dependiendo de las condiciones de uso, pueden generarse los siguientes productos:
- Oxígeno.
- Vapores o gases comburentes.

11. INFORMACION TOXICOLOGICA:

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.
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.
Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica.

Nombre	**Toxicidad aguda**			
Permanganato Potásico	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
	Oral	LD50	Rata	780
	Cutánea	LD50	Rata	>2000 mg/kg bw
N.CAS: 7722-64-7 N.CE: 231-760-3	Inhalación			

a) toxicidad aguda;
Producto clasificado:
Toxicidad oral aguda, Categoría 4: Nocivo en caso de ingestión.

b) corrosión o irritación cutáneas;
Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones o irritación ocular graves;
Datos no concluyentes para la clasificación.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;
Datos no concluyentes para la clasificación.

e) mutagenicidad en células germinales;
Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;
Datos no concluyentes para la clasificación.

g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro de aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

12. INFORMACIONES ECOLOGICAS:

12.1 Toxicidad.

Nombre	Ecotoxicidad			
	Tipo	Ensayo	Especie	Valor
permanganato de potasio	Peces	LC50	Poecilia reticulata (guppy)	0.47 mg/l (96h)
	Invertebrados acuáticos	EC50	Dafnia Magna	0.06 mg/l (48h)
N. CAS: 7722-64-7 N. CE: 231-760-3	Plantas acuáticas			

12.2 Persistencia y degradabilidad.
No se dispone de información relativa a la biodegradabilidad.
No se dispone de información relativa a la degradabilidad.
No existe información disponible sobre la persistencia y degradabilidad del producto.

12.3 Potencial de Bioacumulación.
No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo.
No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.
No existe información disponible sobre la valoración PBT y mPmB del producto.

12.6 Otros efectos adversos.
No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION:

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.
No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.
Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

14. INFORMACION 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: UN1490

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.
Descripción:
ADR: UN 1490, PERMANGANATO POTÁSICO, 5.1, GE II, (E)
IMDG: UN 1490, PERMANGANATO POTÁSICO, 5.1, GE/E II, CONTAMINANTE DEL MAR
ICAO/IATA: UN 1490, PERMANGANATO POTÁSICO, 5.1, GE II

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.
Clase(s): 5.1

14.4 Grupo de embalaje.
Grupo de embalaje: II

14.5 Peligros para el medio ambiente.
Contaminante marino: Si

Peligroso para el medio ambiente

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.
Etiquetas: 5.1

Número de peligro: 50

ADR cantidad limitada: 1 kg
IMDG cantidad limitada: 1 kg
ICAO cantidad limitada: 2,5 kg

Disposiciones relativas al transporte a granel en ADR: No autorizado el transporte a granel según el ADR.
Transporte por barco, FEm - Fichas de emergencia (F – Incendio, S – Derrames): F-H,S-Q
Actuar según el punto 6.
Grupo de segregación del Código IMDG: 14 Permanganatos

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.

15. INFORMACION REGLAMENTARIA:

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia.
El producto no está afectado por el Reglamento (CE) no 1005/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

Compuesto orgánico volátil (COV)
Contenido de COV (p/p): 0 %
Contenido de COV: 0 g/l

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): P8,E1
El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.
El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

15.2 Evaluación de la seguridad química.
No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto.
Se dispone de Escenario de Exposición del producto.

16. OTRAS INFORMACIONES:

Códigos de clasificación:

Acute Tox. 4 [Oral] : Toxicidad oral aguda, Categoría 4
Aquatic Acute 1 : Toxicidad aguda para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Aquatic Chronic 1 : Efectos crónicos para el medio ambiente acuático, Categoría 1
Ox. Sol. 2 : Sólido comburente, Categoría 2

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

Abreviaturas y acrónimos utilizados:
ADR: Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
CEN: Comité Europeo de Normalización.

EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
ICAO: Organización de Aviación Civil Internacional.
IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
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.