

---

**1. IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/PREPARADO Y DE LA EMPRESA**

Fórmula Química:

KMnO4

Números de Registro:

Nº Orden: 025-002-00-9 (según la Directiva 67/548/CEE)

Código:

66033 PERMANGANATO POTASICO

Suministrador:

BRENNTAG QUIMICA, S.A.  
CTRA.MADRID-CADIZ, KM.554,400  
DOS HERMANAS  
SEVILLA  
Tlfno.Contacto:(95) 491 94 00

**Características:**

Producto cristalino de color violeta oscuro y con brillo metálico.  
Alta solubilidad en agua.  
Grado Free-Flowing.

**2. COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES**

Composición:

Permanganato de potasio, Nº CAS: 7722-64-7, Nº CE: 231-760-3, O,Xn,N  
R-8, R-22, R-50/53

INFORMACION DE SEGURIDAD: (REV.03 | 14/10/2002)

**3. IDENTIFICACION DE PELIGROS.**

Este producto está clasificado como peligroso, según la Directiva  
67/548/CEE (ver sección 15).

Clasificación/símbolos: Oxidante, nocivo y peligroso para el medio  
ambiente (O, Xn, N),  
R-8, R-22, R-50/53

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Nocivo por ingestión.

Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo  
plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

---

**4. PRIMEROS AUXILIOS.**

\*Contacto con los ojos.-

Lavar con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los  
párpados bien abiertos. Acudir al médico. No intente neutralizarlo con  
ninguna sustancia química.

\*Contacto con la piel.-

Despojarse de ropas contaminadas y lavar con abundante agua las zonas  
afectadas. Si persiste la irritación, acudir al médico.

Lavar la ropa y el calzado antes de usarlos de nuevo.

\*Inhalación.-

Sacar al lesionado al aire libre y mantenerlo en reposo. Si fuera necesario aplicar respiración artificial. Acudir al médico.

\*Ingestión.-

Enjuagar la boca con agua y beber en abundancia a continuación. No ingerir leche, bebidas alcohólicas o aceite de ricino. No introducir nada en la boca de una persona inconsciente. Si la persona vomita en posición tumbada, colocar en posición levantada. No provocar el vómito. Llamar a un médico inmediatamente.

Indicación para el médico.-

Realizar control posterior de neumonía y edema de pulmón. En caso de irritación pulmonar, tratar con un aerosol (spray) de dexametosa. Tratar sintomáticamente.

---

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

MEDIOS DE EXTINCIÓN.

El producto en sí mismo no es combustible. Si se utilizan grandes cantidades de agua, el agua cambiará de color rosa a morado.

Medios de extinción que no se utilizarán por motivos de seguridad: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), espuma halón.

RIESGOS ESPECIALES.

Evitar que el agua de extinción de incendios se filtre en el sistema de drenaje. Peligro de explosión tras una exposición prolongada al calor. En caso de incendio, es posible que se liberen gases tóxicos o gases corrosivos. Utilizar el agua desde la mayor distancia posible. Se puede usar agua pulverizada para el enfriamiento de los contenedores cerrados.

Riesgos pocos frecuentes de incendio y explosión.-

Material altamente oxidante. En caso de exposición a una fuente de calor intensa (150°C), se puede descomponer inmediatamente y provocar oxígeno gaseoso. Puede causar una rápida reacción exotérmica en contacto con otros productos químicos (ver punto 10). Puede reaccionar violentamente ante sustancias finamente repartidas y de fácil oxidación. Aumenta la velocidad de combustión del material combustible.

EQUIPO PROTECTOR.

En caso de incendio, utilizar equipos de respiración autónoma. Colocar protección completa, si es necesario.

---

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

PRECAUCIONES PERSONALES.

Asegurarse de que la ventilación es adecuada. Evitar la formación de polvo.

Mantener a las personas alejadas de las fugas/derrames ascendentes.

Utilizar equipos de protección personal. Evitar la inhalación y el contacto con los ojos o la piel.

Eliminar las posibles causas de inflamación. No fumar.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCION DEL MEDIO AMBIENTE Y METODOS DE LIMPIEZA  
DERRAMES EN TIERRA.-

Mantener al público alejado. Impedir que continúe el vertido. Avisar a las autoridades si la sustancia llega a un curso de agua o alcantarillado, o si ha contaminado el suelo o vegetación.

Recoger el producto evitando la formación del polvo.

Consultar a un experto en destrucción o reciclaje de productos y asegúrese de estar en conformidad con las leyes locales.

DERRAMES EN AGUA.-

Avisar a los otros navegantes. Notificar al puerto o autoridad relevante y mantener al público alejado.

Parar el derrame y confinarlo si es posible.

Consultar a un experto en destrucción del material recogido y asegurarse de estar en conformidad con las leyes de residuos locales.

---

7. MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO.

MANIPULACION.

Utilizar solamente en una zona provista de ventilación adecuada. Usar solamente utensilios secos y limpios. Proteger de la contaminación.

Evitar el contacto con la piel y los ojos.

Seguir las instrucciones de la etiqueta. Utilizar solamente los métodos de trabajo indicados en las instrucciones de funcionamiento.

Se prohíbe comer, beber y fumar y almacenar comida en la sala de trabajo.

Indicaciones para la protección contra incendios y explosión.-

El producto se utilizará solamente en zonas desprovistas de luces al descubierto y otras fuentes de inflamación. Guardar el producto en un recipiente vacío alejado del calor y de otras fuentes inflamables.

Mantener alejado de los materiales combustibles. No fumar mientras se utiliza el producto.

ALMACENAMIENTO.-

Almacenar en el envase original.

Mantener los recipientes bien cerrados en un lugar seco, fresco y ventilado.

Materiales no adecuados: metales.

Consejo para el almacenamiento en común: No almacenar cerca de ácidos, peróxidos y formaldehído. No almacenar con materiales altamente inflamables, inflamables, auto-inflamables o material combustible, orgánico o de fácil oxidación incluidos anticongelantes y fluidos hidráulicos.

Condiciones especiales de almacenamiento.-

No vaciar en los desagües.

---

8. CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION PERSONAL.

CONTROLES DE EXPOSICION.

Asegurar una ventilación adecuada, especialmente en zonas cerradas. Cuando sea posible, la ventilación será por aspiración local y habrá una buena extracción general.

PROTECCION PERSONAL.

\*Ojos.- Se llevarán gafas de protección, pantalla facial o gafas de seguridad con protección lateral. La zona de trabajo estará provista de un lavaojos.

\*Respiratoria.- Pantalla facial corta con filtro de partículas P2 (BS EN 143).

\*Manos.- Guantes de goma o de plástico.

\*Piel y cuerpo.- Ropa de protección ligera, peto de goma o plástico, calzado de seguridad.

Higiene industrial.-

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Mantener alejado de los alimentos, bebidas y piensos de animales.

Durante su uso, abstenerse de beber, comer o fumar.

---

9. PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS.

Aspecto: Producto cristalino de color violeta oscuro.

Olor: Inodoro.

Temperatura de descomposición: > 150°C.

Punto de fusión: <240°C.

Densidad aparente: 1,45-1,60 g/cc a 20°C:

Solubilidad: 65,32 g/l (20,75°C).

Solubilidad en otros disolventes: miscible parcialmente.

---

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

ESTABILIDAD.

Producto estable en condiciones normales de almacenamiento.

CONDICIONES A EVITAR.

Descomposición ante el calor. La exposición al fuego o a temperaturas muy altas puede provocar la rotura violenta de los envases. Contacto con materiales incompatibles.

MATERIAS A EVITAR.

Acidos, ácido clorhídrico, formaldehído, anticongelante, fluidos hidráulicos y todos los materiales orgánicos combustibles o inorgánicos fácilmente oxidables incluidos los metales pulverulentos.

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICION PELIGROSOS.

Oxígeno, cloro, óxidos nitrosos (NOx).

---

11. INFORMACION TOXICOLOGICA.

Toxicidad aguda.-

Ingestión.

LD50/oral/rata: 780 mg/kg hombres (14 días); 525 mg/kg mujeres (14 días).

Su ingestión es peligrosa. ALD: -10 g. La ingestión puede provocar mareos, vómitos, dolor de garganta, dolor de estómago y finalmente

perforación de estómago. Puede producir lesiones hepáticas y renales.

Contacto con la piel.

LD50/dermal: no se dispone de datos.

La piel puede ser la ruta de entrada en el cuerpo. Consecuencias más importantes: irritación aguda, pigmentación amarilla de la piel.

Inhalación.

LC50/inhal.: no se dispone de datos.

Puede entrar en el cuerpo por inhalación. Consecuencias más importantes: enfermedades respiratorias, tos.

Información adicional.-

La aparición de síntomas puede retrasarse. No se conocen o se esperan consecuencias sobre la salud si se realiza un uso normal del producto.

Irritación primaria.-

\*Inhalación: Irritación de las membranas de las mucosas. La inhalación de altas concentraciones de partículas respirables pueden causar irritación pulmonar.

\*Contacto con la piel: Causa irritaciones graves en la piel. Exposición repetida o prolongada: Provoca quemaduras. Coloración amarilla de la piel.

\*Ojos: Causa irritaciones graves en los ojos. Riesgo de daño ocular grave.

\*Ingestión: La ingestión provoca la irritación del sistema respiratorio superior y molestias gastrointestinales.

Información adicional.-

La exposición prolongada (normalmente durante varios años) a fuertes concentraciones de óxidos de manganeso en forma de polvo o de humo, puede provocar un manganismo crónico que afecta principalmente al sistema nervioso central.

Toxicidad crónica.-

Sensibilización: No se dispone de datos.

Carcinógenesis: El permanganato potásico no se encuentra oficialmente clasificado como producto carcinógeno.

Mutagénesis: No se dispone de datos.

Toxicidad reproductiva: No se dispone de datos.

Narcosis: No se dispone de datos.

---

## 12. INFORMACION ECOLOGICA.

Toxicidad para las especies acuáticas:

Daphnia ECO: 0,63 mg/l.

Trucha arcoiris, 96 horas LC50: 1,80 mg/l.

Pez luna "Bluegill", 96 horas LC50: 2,3 mg/l.

Toxicidad para los peces:

LC50/"Milk fish" (Chanos Chanos)/96h: > 1,4 mg/l.

Bioacumulación: En entornos no reductores y no ácidos el MnO<sub>2</sub> es insoluble y tiene un potencial bioacumulativo muy bajo.

Movilidad: No se dispone de datos.

Persistencia y degradabilidad: Puede ser nocivo a largo plazo para los entornos acuáticos.

Información adicional:

El medio acuoso deberá tratarse adecuadamente y del mismo modo que las aguas residuales y en cumplimiento con la normativa local de aplicación.

---

### 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACION.

El método de eliminación final estará de acuerdo con los requisitos de la normativa vigente. En ausencia de tal legislación y si se cree necesario, se consultará a las autoridades locales.

Envases contaminados.-

Desechar del mismo modo que los productos no utilizados. Ofrecer el envase limpio a plantas locales de reciclaje.

---

### 14. INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE.

CLASIFICACION INTERNACIONAL PARA EL TRANSPORTE.

MAR (IMDG): Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II N° ONU: 1490  
N° Ficha de emergencia: 5.1-06  
Etiqueta de riesgo: 5.1  
Nombre del documento de transporte:  
PERMANGANATO POTÁSICO, Clase 5.1, N° ONU 1490,  
Grupo de embalaje/envase II.

CARRETERA/FERROCARRIL: Clase: 5.1 Grupo de embalaje: II N° UN: 1490  
(ADR/RID) Código de clasificación: 02  
N° Identificación de peligro: 50  
Etiqueta: 5.1  
Nombre del documento de transporte:  
1490, PERMANGANATO POTÁSICO, 5.1, II, ADR/RID.

---

### 15. INFORMACION REGLAMENTARIA.

Clase: Pictogramas: Comburente (O), Nocivo (Xn) y Peligroso para el medio ambiente (N).

Frases R:

- R-08 : Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.
- R-22 : Nocivo por ingestión.
- R-50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Frases S:

- S-02 : Manténgase fuera del alcance de los niños.

- S-60 : Elimínese el producto y su recipiente como residuos peligrosos.
- S-61 : Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.
- 

#### 16.OTRA INFORMACION.

Frases de riesgos listadas en este documento.-

R-8: Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

R-22: Nocivo por ingestión.

R-50/53: Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

Estas informaciones corresponden al estado actual de nuestros conocimientos y se suministra de buena fe. Sin embargo, corresponde al usuario la responsabilidad de cerciorarse que el producto es apropiado para el uso particular al que se le destina y se manipula de acuerdo la legislación aplicable, tanto local como nacional.