

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA / PREPARADO Y DE LA EMPRESA

1.1.- Identificación de la sustancia.

Nombre del producto:

OXIGEN SHOCK

Familia química: Bis (peroximonosulfato) bis (sulfato) de pentapotasio.

Fórmula Química: $2\text{KHSO}_4 \cdot \text{KHSO}_4 \cdot \text{K}_2\text{SO}_4$

Nº Homologación:

PQS/INDUSTRIAL: 03-70-0002

1.2.- Uso de la sustancia.

Sólido blanco, adecuado para tratamientos de eliminación de cloraminas de agua de piscinas.

Desinfectante oxigenado, de acción enérgica, para la rápida eliminación de cloraminas, causantes de irritaciones en los ojos, en piscinas tratadas con cloro.

Presenta acción de choque, oxigenando, clarificando y reduciendo la agresividad del agua de las piscinas.

1.3.- Suministrador:

PQS Consumo, S.L.U.

Pol. Ind. La Palmera, Avda. de la Palmera, 71.

41700 Dos Hermanas (Sevilla).

Tel.: 0034954689300.

Fax: 0034954689316.

1.4.- Teléfono de urgencias.

Servicio Médico de información Toxicológica: 915620420

2.- COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

Composición:

Bis (peroximonosulfato) bis (sulfato) de pentapotasio; Nº CAS: 70693-62-8; Nº CE: 274-778-7; concentración: 75 – 100%.
Corrosivo (C); Comburente (O); R-8; R-34; R-36/37/38.

3.- IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS.

Provoca quemaduras.

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

Peligro de descomposición por efecto del calor.

Formación de dióxido de azufre (bajo).

Puede producir sensibilización en personas susceptibles por contacto con la piel.

4.- PRIMEROS AUXILIOS.

*Contacto con los ojos.-

Lavar con abundante agua al menos durante 15 minutos, manteniendo los párpados bien abiertos. Acudir al médico.

*Contacto con la piel.-

En caso de contacto con la piel lavar inmediatamente con jabón y agua abundante.

Hay que quitar inmediatamente la ropa sucia o contaminada. Si la irritación de la piel permanece, recurrir al médico.

*Inhalación.-

Tras inhalar polvo del producto y tener irritadas las vías respiratorias:

Trasladar al aire libre a la persona afectada.

Colocar al enfermo medio sentado con el tórax elevado.

En caso de irritación mantenida de las vías respiratorias, llamar inmediatamente al médico.

En caso de dificultad respiratoria, inhalación de oxígeno.

*Ingestión.-

Únicamente si el enfermo se halla completamente consciente:

Hacer enjuagar la boca con agua.

Hacer beber inmediatamente mucha agua a pequeños sorbos (efecto de dilución).

No forzar el vómito.

Llamar inmediatamente al médico.

5.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS**MEDIOS DE EXTINCIÓN.**

Adecuados: Agua, chorro completo. Polvo extintor, espuma extintora.

Inadecuados: Compuestos orgánicos.

RIESGOS ESPECIALES.

En caso de incendio pueden formarse gases de combustión peligrosos: dióxido de azufre (bajo).

Mantener a las personas alejadas y permanecer en el lado en dirección al viento.

En caso de incendio, alejar los contenedores expuestos al fuego y depositarlos en lugar seguro.

Proteger del calor. Proteger contra la humedad. Los residuos de incendio deben ser debidamente eliminados.

EQUIPO PROTECTOR.

En caso de incendio utilizar aparatos respiratorios independientes del aire ambiental y trajes protectores contra sustancias químicas.

6.- MEDIDAS A TOMAR EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.**PRECAUCIONES PERSONALES.**

Debe llevarse equipo de protección personal.

PRECAUCIONES PARA LA PROTECCIÓN 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 de polvo.

Envasar en recipientes de plástico limpios y secos.

Mantener el recipiente abierto no cerrar herméticamente.

Eliminar los restos aclarando con mucha agua.

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

7.- MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.**MANIPULACIÓN.**

Conservar fresco y seco.

Proteger de humedad y efecto del calor.

Consérvese lejos de materias tóxicas.

Se debe llevar equipo de protección personal.

Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa.

Se debe cambiar la ropa de trabajo húmeda e impregnada.

Evitar la formación de polvo.

Si aparece polvo: se debe llevar protección respiratoria y protección ocular.

Durante el trabajo no se debe comer, beber, fumar ni tomar rapé.

Antes de las pausas y al concluir el trabajo lavarse las manos y/o el rostro.

No volver a utilizar el producto si ha sido volcado o manchado, y no volver a poner nunca el producto derramado en el recipiente original para su aprovechamiento (peligro de descomposición).

Proteger de radiación del sol, calor, efecto del calor.

Consérvese lejos de iones metálicos álcalis, agente reductor (peligro de descomposición).

ALMACENAMIENTO.

Requerimientos en locales de almacenamiento: fresco, seco, limpio, permite cerrarse.

Requerimiento de los recipientes: cerrar bien siempre el recipiente tras la extracción del producto.

Proteger de humedad y agua.

No almacenar conjuntamente con: sales metálicas, álcalis, agente reductor, materias combustibles.

8.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL.**CONTROLES DE EXPOSICIÓN.**

Procurar una adecuada ventilación del lugar de trabajo o en las máquinas. Evitar la formación de polvo.

PROTECCIÓN PERSONAL.

Medidas generales de protección e higiene.-

Deben observarse las medidas de precaución habituales en la manipulación de productos químicos.

Evítese el contacto con los ojos y la piel.

En caso de que exista la posibilidad de contacto con la piel o los ojos, utilizar el equipo protector indicado para manos, ojos y para el cuerpo en general.

Una vez excedidos los valores límite específicos, en el puesto de trabajo y/o liberadas grandes cantidades (derrames, vertidos, etc.), utilizar el equipo respiratorio indicado.

Durante el trabajo no se debe comer, beber, fumar ni tomar rapé.

Antes de las pausas y al concluir el trabajo lavarse las manos y/o el rostro.

Se recomienda la protección preventiva de la piel.

*Manos:

Llevar guantes protectores de goma, PVC.

*Ojos:

Si aparece polvo, se debe llevar gafas de rejilla.

*Inhalatoria.-

Si aparece polvo, se debe llevar semimáscara con filtro de partículas P₂.

*Piel.-

Usen indumentaria protectora adecuada. Se debe evitar ensuciarse los vertidos con el peligro.

Se debe cambiar la ropa de trabajo húmeda e impregnada.

Las ropas ensuciadas deben lavarse inmediatamente con agua abundante.

9.- PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

Aspecto: Sólido granulado de color blanco.

Olor: Inodoro.

Temperatura de ebullición: No aplicable.

Temperatura de descomposición: >70°C. Reacción exotérmica.

Punto de inflamación: No aplicable.

Inflamabilidad: No aplicable.

Temperatura de ignición: No aplicable.

Autoinflamabilidad: No aplicable.

Explosión de polvo: No aplicable.

Presión de vapor. No aplicable.

Densidad aparente: 950-1250 kg/m³.

pH: aprox.. 2 (30 g/l).

Viscosidad: no aplicable.

Solubilidad: aprox. 250 g/l (20°C).

 aprox. 330 g/l (70°C).

10.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

ESTABILIDAD

Producto estable en condiciones normales de almacenamiento.

Peligro de descomposición por efecto del calor.

Descomposición exotérmica a > 70°C.

El producto es un agente oxidante.

El contacto con materias combustibles puede conducir a la inflamación.

CONDICIONES A EVITAR.

Radiación del sol, calor, efecto del calor, humedad.

Proteger contra la humedad.

MATERIAS A EVITAR.

Álcalis, agente reductor (peligro de descomposición), materiales combustibles (peligro de incendio).

PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS.

Dióxido de azufre (bajo).

11.- INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

Toxicidad aguda:

DL/CL₅₀ relativos a la clasificación.

Toxicidad oral aguda: ED₅₀ : 2050 mg/kg, rata.

Efecto irritante primario sobre la piel: corrosivo, conejo.

Efecto irritante primario en el ojo: irritación de las mucosas, corrosivo, conejo.

Sensibilización.-

No es sensibilizante, cobaya, test de maximización.

Las exposiciones excesivas pueden afectar a la salud humana, en la forma siguiente:

*Ocular:

Irritación, molestia, rasgadura o visión borrosa.

*Dérmico:

Irritación, molestia o sarpullido.

*Inhalación (polvo).-

Tos. Región respiratoria superior: irritación y molestia.

*Ingestión:

Estómago: inflamación, lesiones.

Valores límites de exposición.-

No existe un valor límite específico de la sustancia.

Valores límites de polvo generalizados.-

MAK: 6 mg/m³ (polvo fino).

TLV (USA): 10 mg/m³ (polvo total).

12.- INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD.

Degradación abiótica debido a hidrólisis, descomposición, reducción.

Formación de oxígeno, iones de potasio, sulfato.

Medio: agua.

Comportamiento ambientales.-

Movilidad y potencial de Bioacumulación.

Bioacumulación: no es previsible debido a hidrólisis, descomposición, reducción.

Efectos ecológicos.-

Toxicidad acuática.

Toxicidad en los peces:

Toxicidad aguda en los peces: NOEC (96h): 32 mg/l.

Brachydanio rerio, OECD 203.

Toxicidad en Daphnias.-

Toxicidad aguda en Daphnias: EC₅₀ (24h): 5,3 mg/l, Daphnia magna, OECD 202.

Toxicidad aguda en Daphnias: NOEC (24h): 1,8 mg/l, Daphnia magna, OECD 202.

Toxicidad bacteriológica.-

Pseudomonas putida, comienzo de inhibición de la multiplicación celular a: 108 mg/l.

Comportamiento en instalaciones depuradoras.-

Hidrólisis, descomposición, reducción en oxígeno, iones de potasio y sulfato.

Evitar toda contaminación en gran escala de suelo y agua.

Si el producto ha penetrado en un curso de agua o alcantarilla, o si ha contaminado el suelo o vegetación, avisar a las autoridades.

13.- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN.

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.

14.- INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL PARA EL TRANSPORTE.

MAR (IMO-IMDG):

Clase: 8 – IMDG: 8150-1

Etiqueta de clase: 8.

Nombre apropiado para transporte:

Sólido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p.

CARRETERA / FERROCARRIL

(ADR / RID):

Clase: 8 – Grupo de embalaje: II

Etiqueta de peligro: 8.

Paneles naranja: 80 (3260).

Nombre apropiado para el transporte:

Sólido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p.

Número UN: 3260.

15.- INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

Clase:

Pictogramas: Corrosivo (C) y Comburente (O).

Frasas R:

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

R-34: Provoca quemaduras.

R-36/37/38: Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

Frasas S:

S-1/2: Consérvese bajo llave y manténgase fuera del alcance de los niños.

S-13: Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

S-17: Manténgase lejos de materiales combustibles.

S-22: No respirar el polvo.

S-26: En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S-28: En caso de contacto con la piel, lávese inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S-36/37/39: Úsense indumentaria y guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

S-45: En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta).

S-49: Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

16.- OTRA INFORMACIÓN.

En una piscina tratada con cloro, se deberá realizar semanalmente un tratamiento de choque (destrucción de cloraminas), de la siguiente forma:

TRATAMIENTO INICIAL.-

Al finalizar la 1ª semana añadir 24 gramos por cada metro cúbico de agua.

TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO.-

Añadir semanalmente 12 gramos por cada metro cúbico de agua, y cada vez que aparezca un olor desagradable ó irritación en ojos o piel. Añadir OXIGEN SHOCK al finalizar la jornada o al cierre de la piscina, en ausencia de bañistas y en una sola aplicación.

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.