

INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO Código: 096020/060	
---	--

Versión: 3 Fecha de emisión: 15/06/2015

Fecha de impresión: 15/06/2015

SECCIÓN 1: IDENTIFICACION DE LA SUSTANCIA/MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1	<p>IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO: INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO CAS: 7681-38-1 , EC: 231-665-7 REGISTRO REACH: Nombre de registro: Sodium hydrogensulphate Número de registro: 01-2119552465-36</p>
1.2	<p>USOS PERTINENTES IDENTIFICADOS Y USOS DESAconsejados: Usos previstos (principales funciones técnicas): [] Industrial [X] Profesional [] Consumo Regulador de pH para agua de piscina.. Sectores de uso (uso tal cual o como componente de mezclas): · Usos profesionales (SU22), profesional. Usos notificados: · Productos químicos para el tratamiento del agua, profesional. Usos en procesos de fabricación, formulación o aplicación (usos relevantes): · Uso profesional. · Productos químicos para el tratamiento de agua, profesional. Usos en productos (categorías de producto relevantes): Productos reguladores de pH, floculantes, precipitantes, neutralizantes (PC20). Productos químicos para el tratamiento del agua (PC37). Usos desaconsejados: Este producto no está recomendado para ningún uso o sector de uso industrial, profesional o de consumo distinto a los anteriormente recogidos como 'Usos previstos o identificados'. En caso de que su uso no esté contemplado, por favor, póngase en contacto con el proveedor de esta ficha de datos de seguridad. Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso, Anexo XVII Reglamento (CE) nº 1907/2006: No restringido.</p>
1.3	<p>DATOS DEL PROVEEDOR DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD: INDUSTRIAL AITANA, S.L. Partida Torres, nave 17 - E-03570 Villajoyosa (Alicante) Telefono: 96 5893385 - Fax: 96 5894595 Dirección electrónica de la persona responsable de la ficha de datos de seguridad: inaisl@inaisl.es</p>
1.4	<p>TELÉFONO DE EMERGENCIA: 96 5893385 (9:00-13:00 / 15:00-18:00 h.) (horario laboral)</p> <p> Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses): Teléfono (+34) 915620420 Información en español (24h/365d). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.</p>

SECCIÓN 2 : IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1	<p>CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: Clasificación según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-487/2013 (CLP): PELIGRO: Eye Dam. 1:H318</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Clase de peligro</th> <th style="width: 30%;">Clasificación de la sustancia</th> <th style="width: 5%;">Cat.</th> <th style="width: 15%;">Vías de exposición</th> <th style="width: 15%;">Organos afectados</th> <th style="width: 15%;">Efectos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Fisicoquímico: No clasificado Salud humana: Medio ambiente: No clasificado </td> <td style="vertical-align: top;">Eye Dam. 1:H318</td> <td style="vertical-align: top;">Cat.1</td> <td style="vertical-align: top;">Ocular</td> <td style="vertical-align: top;">Ojos</td> <td style="vertical-align: top;">Lesiones graves</td> </tr> </tbody> </table>						Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos	Fisicoquímico: No clasificado Salud humana: Medio ambiente: No clasificado	Eye Dam. 1:H318	Cat.1	Ocular	Ojos	Lesiones graves
Clase de peligro	Clasificación de la sustancia	Cat.	Vías de exposición	Organos afectados	Efectos													
Fisicoquímico: No clasificado Salud humana: Medio ambiente: No clasificado	Eye Dam. 1:H318	Cat.1	Ocular	Ojos	Lesiones graves													
<p>El texto completo de las indicaciones de peligro mencionadas se indica en la sección 16.</p>																		
2.2	<p>ELEMENTOS DE LA ETIQUETA:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 20%;"> <p>Indicaciones de peligro: H318</p> <p>Consejos de prudencia: P102 P262 P280B P305+P351+P338 P337+P313</p> <p>Información suplementaria: Ninguna.</p> <p>Componentes peligrosos: Hidrogenosulfato de sodio EC No. 231-665-7</p> </div> <div style="width: 80%;"> <p>El producto está etiquetado con la palabra de advertencia PELIGRO según el Reglamento (CE) nº 1272/2008-605/2014 (CLP)</p> <p>Provoca lesiones oculares graves.</p> <p>Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Llevar guantes y gafas de protección. EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.</p> </div> </div>																	
2.3	<p>OTROS PELIGROS: Peligros que no se tienen en cuenta para la clasificación, pero que pueden contribuir a la peligrosidad general de la sustancia: Otros peligros fisicoquímicos: Las soluciones acuosas pueden ser corrosivas para algunos metales. Otros riesgos y efectos negativos para la salud humana: No se conocen otros efectos adversos relevantes. Otros efectos negativos para el medio ambiente: # No se considera un peligro para el medio ambiente.</p>																	



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060



SECCIÓN 3 : COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1	<p>SUSTANCIAS: Este producto es una sustancia monoconstituyente. <u>Descripción química:</u> Hidrogenosulfato de sodio. NaHSO4</p> <p><u>COMPONENTES:</u></p>		
	<p>50 < 100 % Hidrogenosulfato de sodio CAS: 7681-38-1 , EC: 231-665-7 CLP: Peligro: Eye Dam. 1:H318</p>	REACH: 01-2119552465-36	Indice nº 016-046-00-X < REACH / CLP00
	<p><u>Impurezas:</u> No contiene otros componentes o impurezas que puedan influir en la clasificación del producto.</p> <p><u>Estabilizantes:</u> Ninguno</p> <p><u>Referencia a otras secciones:</u> Para mayor información sobre componentes peligrosos, ver epígrafes 8, 11, 12 y 16.</p> <p><u>SUSTANCIAS ALTAMENTE PREOCUPANTES (SVHC):</u> Lista actualizada por la ECHA el 17/12/2014. <u>Sustancias SVHC sujetas a autorización, incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna <u>Sustancias SVHC candidatas a ser incluidas en el Anexo XIV del Reglamento (CE) nº 1907/2006:</u> Ninguna</p> <p><u>SUSTANCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULABLES Y TÓXICAS (PBT), O MUY PERSISTENTES Y MUY BIOACUMULABLES (MPMB):</u> No aplicable (sustancia inorgánica).</p>		

3.2	<p><u>MEZCLAS:</u> No aplicable (sustancia).</p>
-----	--

SECCIÓN 4 : PRIMEROS AUXILIOS

4.1 4.2	<p>DESCRIPCIÓN DE LOS PRIMEROS AUXILIOS Y PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS:</p>															
		<p>Los síntomas pueden presentarse con posterioridad a la exposición, por lo que, en caso de exposición directa al producto, 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. Los socorristas deberían prestar atención a su propia protección y usar las protecciones individuales recomendadas en caso de que exista una posibilidad de exposición. Usar guantes protectores cuando se administren primeros auxilios.</p>														
	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Vía de exposición</th> <th style="width: 40%;">Síntomas y efectos, agudos y retardados</th> <th style="width: 40%;">Descripción de los primeros auxilios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"><u>Inhalación:</u></td> <td>La inhalación produce tos, jadeo, dolor en el pecho, dolor de cabeza, vértigo y debilidad. La inhalación puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.</td> <td>En caso de inhalación de polvo, sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><u>Cutánea:</u></td> <td>El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor.</td> <td>Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. Si la irritación persiste, consultar a un médico.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><u>Ocular:</u> </td> <td>El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.</td> <td>Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Solicitar de inmediato asistencia médica, preferentemente de un oftalmólogo.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"><u>Ingestión:</u></td> <td>Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago. Si se ingiere, puede provocar náuseas, vómito y diarrea.</td> <td>En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito. No neutralizar. Mantener al afectado en reposo.</td> </tr> </tbody> </table>	Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios	<u>Inhalación:</u>	La inhalación produce tos, jadeo, dolor en el pecho, dolor de cabeza, vértigo y debilidad. La inhalación puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.	En caso de inhalación de polvo, sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.	<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. Si la irritación persiste, consultar a un médico.	<u>Ocular:</u> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Solicitar de inmediato asistencia médica, preferentemente de un oftalmólogo.	<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago. Si se ingiere, puede provocar náuseas, vómito y diarrea.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito. No neutralizar. Mantener al afectado en reposo.
Vía de exposición	Síntomas y efectos, agudos y retardados	Descripción de los primeros auxilios														
<u>Inhalación:</u>	La inhalación produce tos, jadeo, dolor en el pecho, dolor de cabeza, vértigo y debilidad. La inhalación puede originar edema pulmonar. Los síntomas del edema pulmonar no se ponen de manifiesto, a menudo, hasta pasadas algunas horas y se agravan por el esfuerzo físico.	En caso de inhalación de polvo, sacar al afectado de la zona contaminada y trasladarlo al aire libre. Mantenerlo cubierto con ropa de abrigo mientras se procura atención médica.														
<u>Cutánea:</u>	El contacto con la piel produce enrojecimiento y dolor.	Quitar inmediatamente la ropa contaminada. Lavar a fondo las zonas afectadas con abundante agua fría o templada y jabón neutro, o con otro producto adecuado para la limpieza de la piel. Si la irritación persiste, consultar a un médico.														
<u>Ocular:</u> 	El contacto con los ojos causa enrojecimiento, dolor y quemaduras profundas graves.	Lavar por irrigación los ojos con abundante agua limpia y fresca durante al menos 10 minutos, tirando hacia arriba de los párpados, hasta que descienda la irritación. Quitar las lentes de contacto después de los 1-2 minutos iniciales y seguir lavando unos minutos más. Solicitar de inmediato asistencia médica, preferentemente de un oftalmólogo.														
<u>Ingestión:</u>	Si se ingiere, causa una irritación grave o quemaduras químicas en la boca, garganta, esófago y en el estómago. Si se ingiere, puede provocar náuseas, vómito y diarrea.	En caso de ingestión, requerir asistencia médica inmediata. Beber agua en grandes cantidades. No provocar el vómito. No neutralizar. Mantener al afectado en reposo.														

4.3	<p>INDICACIÓN DE ATENCIÓN MÉDICA Y TRATAMIENTO ESPECIAL QUE DEBA DISPENSARSE DE INMEDIATO: La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses). En caso de accidente llamar al INTCF, Teléfono: (+34) 915620420 (24h/365d). <u>Información para el médico:</u> El tratamiento debe dirigirse al control de los síntomas y de las condiciones clínicas del paciente. <u>Antídotos y contraindicaciones:</u> No disponible.</p>
-----	---

 INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO Código: 096020/060 	
SECCIÓN 5 : MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	
No combustible.	
5.1	MEDIOS DE EXTINCIÓN: (RD.1942/1993-RD.560/2010): En caso de incendio en el entorno, están permitidos todos los agentes extintores.
5.2	PELIGROS ESPECÍFICOS DERIVADOS DE LA SUSTANCIA O DE LA MEZCLA: Se descompone en caso de calentamiento intenso. La presión puede aumentar y el contenedor puede explosionar si se calienta en caso de incendio. Como consecuencia de la combustión o de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono, óxidos de azufre. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud. El monóxido de carbono es muy tóxico por inhalación. El dióxido de carbono, en concentraciones suficientes, puede comportarse como un gas asfixiante. Los óxidos de azufre son gases tóxicos.
5.3	RECOMENDACIONES PARA EL PERSONAL DE LUCHA CONTRA INCENDIOS: Equipos de protección especial: 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. Si el equipo de protección antiincendios no está disponible o no se utiliza, apagar el incendio desde un lugar protegido o a una distancia de seguridad. La norma EN469 proporciona un nivel básico de protección en caso de incidente químico. Otras recomendaciones: 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.
SECCIÓN 6 : MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL	
6.1	PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPO DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA: Evitar el contacto directo con el producto.
6.2	PRECAUCIONES RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE: Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo. En caso de producirse grandes vertidos o si el producto contamina lagos, ríos o alcantarillas, informar a las autoridades competentes, según la legislación local.
6.3	MÉTODOS Y MATERIAL DE CONTENCIÓN Y DE LIMPIEZA: Barrer el producto derramado. Transferir a un recipiente apropiado para su recuperación o eliminación. Neutralizar con carbonato o bicarbonato de sodio. Limpiar los residuos con agua.
6.4	REFERENCIA A OTRAS SECCIONES: Para información de contacto en caso de emergencia, ver epígrafe 1. Para información sobre manipulación segura, ver epígrafe 7. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Para la posterior eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones del epígrafe 13.
SECCIÓN 7 : MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO	
7.1	PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA: Cumplir con la legislación vigente sobre prevención de riesgos laborales. Recomendaciones generales: Se deben adoptar las medidas de protección usuales durante la manipulación de productos químicos. Evitar todo contacto. Evitar todo tipo de derrame o fuga. No dejar los recipientes abiertos. Recomendaciones para prevenir riesgos de incendio y explosión: El producto no es susceptible de inflamarse, deflagrar o explosionar, y no sostiene la reacción de combustión por el aporte de oxígeno procedente del aire ambiente en que se encuentra, por lo que no está incluido en el ámbito de aplicación de la Directiva 94/9/CE (RD.400/1996), relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas. Tampoco es aplicable lo dispuesto en la ITC MIE BT-29 relativa a las prescripciones particulares para las instalaciones eléctricas de los locales con riesgo de incendio o explosión. Recomendaciones para prevenir riesgos toxicológicos: No comer, beber ni fumar durante la manipulación. Después de la manipulación, lavar las manos con agua y jabón. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8. Recomendaciones para prevenir la contaminación del medio ambiente: No se considera un peligro para el medio ambiente. En caso de vertido accidental, seguir las instrucciones del epígrafe 6.
7.2	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO SEGURO. INCLÚIDAS POSIBLES INCOMPATIBILIDADES: Prohibir la entrada a personas no autorizadas. Mantener fuera del alcance de los niños. Evitar condiciones de humedad extremas. Para evitar derrames, los envases, una vez abiertos, se deberán volver a cerrar cuidadosamente y a colocar en posición vertical. Para mayor información, ver epígrafe 10. Clase de almacén : Según las disposiciones vigentes. Intervalo de temperaturas : min: 5.°C, máx: 40.°C (recomendado). Materias incompatibles: Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis. Tipo de envase: Según las disposiciones vigentes. Cantidad límite (Seveso III): Directiva 96/82/CE-2003/105/CE (RD.1254/1999-RD.948/2005): No aplicable.
7.3	USOS ESPECÍFICOS FINALES: No existen recomendaciones particulares para el uso de este producto distintas de las ya indicadas.



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060



SECCIÓN 8 : CONTROLES DE EXPOSICION/PROTECCION INDIVIDUAL

8.1 PARÁMETROS DE CONTROL:
Si un producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica, para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar equipo respiratorio protector. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como EN689, EN14042 y EN482 relativas a los métodos para evaluar la exposición por inhalación a agentes químicos, y la exposición a agentes químicos y biológicos. Deben utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

VALORES LÍMITE DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL :
No establecido.

VALORES LÍMITE BIOLÓGICOS (VLB):
No establecido

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL):
El nivel sin efecto derivado (DNEL) es un nivel de exposición que se estima seguro, derivado de datos de toxicidad según orientaciones específicas que recoge el REACH. El valor DNEL puede diferir de un límite de exposición ocupacional (OEL) correspondiente al mismo producto químico. Los valores OEL pueden venir recomendados por una determinada empresa, un organismo normativo gubernamental o una organización de expertos. Si bien se consideran asimismo protectores de la salud, los valores OEL se derivan mediante un proceso diferente al del REACH.

<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos sistémicos, agudos y crónicos: Hidrogenosulfato de sodio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 - (a) - (c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/kg bw/d - (a) - (c)	<u>DNEL Oral</u> mg/kg bw/d - (a) - (c)
	<u>Nivel sin efecto derivado, trabajadores:</u> - Efectos locales, agudos y crónicos: Hidrogenosulfato de sodio	<u>DNEL Inhalación</u> mg/m3 - (a) - (c)	<u>DNEL Cutánea</u> mg/cm2 - (a) - (c)

Nivel sin efecto derivado, población en general:
No aplicable (producto para uso profesional).

(-) - DNEL no disponible (sin datos de registro REACH).

CONCENTRACIÓN PREVISTA SIN EFECTO (PNEC):

<u>Concentración prevista sin efecto, organismos acuáticos:</u> - Agua dulce, ambiente marino y vertidos intermitentes: Hidrogenosulfato de sodio	<u>PNEC Agua dulce</u> mg/l 11.1	<u>PNEC Marino</u> mg/l 1.11	<u>PNEC Intermitente</u> mg/l 17.7
	- Depuradoras de aguas residuales (STP) y sedimentos en agua dulce y agua marina: Hidrogenosulfato de sodio	<u>PNEC STP</u> mg/l 800.	<u>PNEC Sedimentos</u> mg/kg dry weight 40.2
<u>Concentración prevista sin efecto, organismos terrestres:</u> - Aire, suelo y efectos para predadores y humanos: Hidrogenosulfato de sodio	<u>PNEC Aire</u> mg/m3 -	<u>PNEC Suelo</u> mg/kg dry weight 1.54	<u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d n/b

(-) - PNEC no disponible (sin datos de registro REACH).
n/b - PNEC no derivado (sin potencial de bioacumulación).



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060



8.2

CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN:

MEDIDAS DE ORDEN TÉCNICO:



Proveer una limpieza adecuada. Para ello, se debe realizar una buena ventilación local y se debe disponer de un buen sistema de extracción general.

Protección del sistema respiratorio: Evitar la inhalación del producto.

Protección de los ojos y la cara: Disponer de grifos, fuentes o frascos lavajos que contengan agua limpia en las proximidades de la zona de utilización.

Protección de las manos y la piel: Se recomienda disponer de grifos o fuentes con agua limpia en las proximidades de la zona de utilización. El uso de cremas protectoras puede ayudar a proteger las áreas expuestas de la piel. No deberán aplicarse cremas protectoras una vez se ha producido la exposición.

CONTROLES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL: Directiva 89/686/CEE ~96/58/CE (RD.1407/1992):

Como medida de prevención general de seguridad e higiene en el ambiente de trabajo, se recomienda la utilización de equipos de protección individual (EPI) básicos, con el correspondiente marcado CE. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, tipo y características del EPI, clase de protección, marcado, categoría, norma CEN, etc.), se deben consultar los folletos informativos facilitados por los fabricantes de los EPI.

Mascarilla:

No.

Gafas:



Gafas de seguridad con protecciones laterales adecuadas (EN166). Limpiar a diario y desinfectar periódicamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Escudo facial:

No.

Guantes:



Guantes de goma de nitrilo, gruesos >0.4 mm (EN374). Guantes de goma de butilo, gruesos >0.5 mm (EN374). Cuando pueda haber un contacto frecuente o prolongado, se recomienda usar guantes con protección de nivel 5 o superior, con un tiempo de penetración >240 min. Cuando sólo se espera que haya un contacto breve, se recomienda usar guantes con protección de nivel 2 o superior, con un tiempo de penetración >30 min. Existen diversos factores (por ej. la temperatura), que hacen que en la práctica el tiempo de utilización de unos guantes de protección resistentes a productos químicos sea claramente inferior a lo establecido en la norma EN374. Para la selección de un tipo específico de guantes para aplicaciones determinadas, con cierta duración, deben tenerse en cuenta factores relevantes en el lugar de trabajo (sin limitarse a ellos), como: otros productos químicos que van a manejarse, requerimientos físicos (protección contra cortes/pinchazos, destreza, protección térmica), alergias potenciales al propio material con el que están fabricados los guantes, etc.. Debido a la gran variedad de circunstancias y posibilidades, se debe tener en cuenta el manual de instrucciones de los fabricantes de guantes. Si es utilizado en solución o mezclado con otras sustancias, o bajo condiciones diferentes de la EN374, ponerse en contacto con el proveedor de los guantes aprobados. Los guantes de material textil o de cuero son del todo inadecuados. Los guantes deben ser reemplazados inmediatamente si se observan indicios de degradación.

Botas:

No.

Delantal:

No.

Ropa:

Aconsejable.

Peligros térmicos:

No aplicable (el producto se manipula a temperatura ambiente).

CONTROLES DE EXPOSICIÓN MEDIOAMBIENTAL:

Evitar cualquier vertido al medio ambiente.

Vertidos al suelo: Evitar la contaminación del suelo.

Vertidos al agua: Debido a su acidez, es peligroso para los organismos acuáticos. No se debe permitir que el producto pase a desagües, alcantarillas ni a cursos de agua.

Emisiones a la atmósfera: No aplicable.



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060

**SECCIÓN 9 : PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS****9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS BÁSICAS:**Aspecto

- Estado físico : Sólido.
- Color : Blanco.
- Olor : Inodoro.
- Umbral olfativo : No aplicable (inodoro).

Valor pH

- pH : < 2. 10 g/l a 20°C

Cambio de estado

- Punto de fusión : 315. °C
- Punto inicial de ebullición : No aplicable

Densidad

- Densidad de vapor : No aplicable (sólido).
- Densidad relativa : 2.435 a 20/4°C Relativa agua

Estabilidad

- Temperatura descomposición : 315. °C

Viscosidad:

- Viscosidad dinámica : No aplicable (sólido).

Volatilidad:

- Tasa de evaporación : No aplicable
- Presión de vapor : No aplicable

Solubilidad(es)

- Solubilidad en agua : 1080. g/l a 20°C
- Solubilidad en grasas y aceites: Insoluble

Inflamabilidad:

- Punto de inflamación : Ininflamable
- Temperatura de autoignición : No aplicable (incombustible).

Propiedades explosivas:

En la molécula no hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas.

Propiedades comburentes:

No clasificado como producto comburente.

9.2 INFORMACIÓN ADICIONAL:

- Peso Molecular (numérico) : 120.06 g/mol MWn

Los valores indicados no siempre coinciden con las especificaciones del producto. Los datos correspondientes a las especificaciones del producto pueden consultarse en la ficha técnica del mismo. Para más datos sobre propiedades fisicoquímicas relacionadas con seguridad y medio ambiente, ver epígrafes 7 y 12.

SECCION 10 : ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**10.1 REACTIVIDAD:**

Corrosividad para metales: Las soluciones acuosas pueden ser corrosivas para algunos metales.

Propiedades pirofóricas: No es pirofórico.

10.2 ESTABILIDAD QUÍMICA:

Estable bajo las condiciones recomendadas de almacenamiento y manipulación.

10.3 POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:

Posible reacción peligrosa con agua, alcoholes, metales, anhídridos. Reacciona con agua formando ácido sulfúrico. La solución acuosa ataca muchos metales con desprendimiento de hidrógeno, gas extremadamente inflamable que forma mezclas explosivas con el aire.

10.4 CONDICIONES QUE DEBEN EVITARSE:

Calor: Mantener alejado de fuentes de calor.

Luz: No aplicable.

Aire: No aplicable.

Humedad: Evitar la humedad. Es higroscópico.

Presión: No aplicable.

Choques: No aplicable.

10.5 MATERIALES INCOMPATIBLES:

Consérvese lejos de agentes reductores, agentes oxidantes, ácidos, álcalis.

10.6 PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: óxidos de azufre.



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060



SECCIÓN 11 : INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 INFORMACIÓN SOBRE LOS EFECTOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDAD AGUDA:

Dosis y concentraciones letales:

Hidrogenosulfato de sodio

DL50 (OECD 401)
mg/kg oral
2490. Rata

DL50 (OECD 402)
mg/kg cutánea

CL50 (OECD 403)
mg/m3.4h inhalación
> 2400. Rata

Nivel sin efecto adverso observado

No disponible

Nivel más bajo con efecto adverso observado

No disponible

INFORMACIÓN SOBRE POSIBLES VÍAS DE EXPOSICIÓN: Toxicidad aguda:

Vías de exposición	Toxicidad aguda	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Inhalación:</u> No clasificado	CL50 > 2400. mg/m3	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Cutánea:</u> No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Ocular:</u> No clasificado	No disponible	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda en contacto con los ojos (falta de datos).
<u>Ingestión:</u> No clasificado	DL50 2490. mg/kg	-	No está clasificado como un producto con toxicidad aguda por ingestión (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

CORROSIÓN / IRRITACIÓN / SENSIBILIZACIÓN :

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Corrosión/irritación respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Corrosión/irritación cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto corrosivo o irritante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Lesión/irritación ocular grave:</u> 	Ojos 	Cat.1	LESIONES: Provoca lesiones oculares graves.
<u>Sensibilización respiratoria:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por inhalación (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).
<u>Sensibilización cutánea:</u> No clasificado	-	-	No está clasificado como un producto sensibilizante por contacto con la piel (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

PELIGRO DE ASPIRACIÓN:

Clase de peligro	Organos afectados	Cat.	Principales efectos, agudos y/o retardados
<u>Peligro de aspiración:</u> No clasificado	-	-	No aplicable (sólido).

TOXICIDAD ESPECIFICA EN DE TERMINADOS ORGANOS (STOT): Exposicion unica (SE) y/o Exposicion repetida (RE):

No está clasificado como un producto con toxicidad específica en determinados órganos (a la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación).

EFECTOS CMR:

Efectos cancerígenos: No está considerado como un producto carcinógeno.

Genotoxicidad: No está considerado como un producto mutágeno.

Toxicidad para la reproducción: No perjudica la fertilidad. No perjudica el desarrollo del feto.

Efectos vía lactancia: No está clasificado como un producto perjudicial para los niños alimentados con leche materna.

EFECTOS RETARDADOS, INMEDIATOS Y CRONICOS POR EXPOSICION A CORTO Y LARGO PLAZO:

Vías de exposición: Se puede absorber por inhalación, a través de la piel y por ingestión.

Exposición de corta duración: Irrita los ojos y las vías respiratorias. Riesgo de lesiones oculares graves. El contacto con los ojos causa edema en la conjuntiva y destrucción de la córnea.

Exposición prolongada o repetida: No disponible.

EFECTOS INTERACTIVOS:

No disponible.



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060



SECCIÓN 12 : INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1	TOXICIDAD:			
	<u>Toxicidad aguda en medio acuático :</u>	<u>CL50 (OECD 203)</u> mg/l.96horas	<u>CE50 (OECD 202)</u> mg/l.48horas	<u>CE50 (OECD 201)</u> mg/l.72horas
	Hidrogenosulfato de sodio	7960. Peces	1766. Dafnia	
	<u>Concentración sin efecto observado</u> No disponible			
	<u>Concentración con efecto mínimo observado</u> No disponible			
12.2	PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD: No aplicable (sustancia inorgánica).			
12.3	POTENCIAL DE BIOACUMULACIÓN: No bioacumulable.			
	<u>Bioacumulación</u>			
12.4	MOVILIDAD EN EL SUELO: No disponible.			
12.5	RESULTADOS DE LA VALORACIÓN PBTY MPMB: Anexo XIII del Reglamento (CE) nº 1907/2006: No aplicable (sustancia inorgánica).			
12.6	OTROS EFECTOS NEGATIVOS: <u>Potencial de disminución de la capa de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de formación fotoquímica de ozono:</u> No aplicable. <u>Potencial de calentamiento de la Tierra:</u> No aplicable. <u>Potencial de alteración del sistema endocrino:</u> No.			

SECCIÓN 13 : CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACION

13.1	<p>MÉTODOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS: Directiva 2008/98/CE (Ley 22/2011): Tomar todas las medidas que sean necesarias para evitar al máximo la producción de residuos. Analizar posibles métodos de revalorización o reciclado. No verter en desagües o en el medio ambiente. Elimínese en un punto autorizado de recogida de residuos. Los residuos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. Para control de exposición y medidas de protección individual, ver epígrafe 8.</p> <p><u>Eliminación envases vacíos:</u> Directiva 94/62/CE~2005/20/CE, Decisión 2000/532/CE (Ley 11/1997, modificado por el RD.782/1998, RD.252/2006 y Ley 22/2011, Orden MAM/304/2002): Envases vacíos y embalajes deben eliminarse de acuerdo con las legislaciones locales y nacionales vigentes. La clasificación de los envases como residuo peligroso dependerá del grado de vaciado de los mismos, siendo el poseedor del residuo el responsable de su clasificación,)de acuerdo con el Capítulo 15 01 de la Orden MAM/304/2002, y de su encauzamiento para destino final adecuado. Con los envases y embalajes contaminados se deberán adoptar las mismas medidas que para el producto.</p> <p><u>Procedimientos de neutralización o destrucción del producto:</u> Vertedero oficialmente autorizado, de acuerdo con las reglamentaciones locales.</p>
------	---



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060

**SECCIÓN 14 : INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**

14.1	NÚMERO ONU: No aplicable
14.2	DESIGNACIÓN OFICIAL DE TRANSPORTE DE LAS NACIONES UNIDAS: No aplicable
14.3 14.4	CLASE(S) DE PELIGRO PARA EL TRANSPORTE Y GRUPO DE EMBALAJE: <u>Transporte por carretera (ADR 2015) y Transporte por ferrocarril (RID 2015):</u> No regulado <u>Transporte por vía marítima (IMDG 36-12):</u> No regulado <u>Transporte por vía aérea (ICAO/IATA 2014):</u> No regulado <u>Transporte por vías navegables interiores (ADN):</u> No regulado
14.5	PELIGROS PARA EL MEDIO AMBIENTE: No aplicable (no clasificado como peligroso para el medio ambiente).
14.6	PRECAUCIONES PARTICULARES PARA LOS USUARIOS: Asegurarse de que las personas que transportan el producto saben qué hacer en caso de accidente o derrame. Transportar siempre en recipientes cerrados que estén en posición vertical y segura.
14.7	TRANSPORTE A GRANEL CON ARREGLO AL ANEXO II DEL CONVENIO MARPOL 73/78 Y DEL CÓDIGO IBC: No aplicable.

SECCIÓN 15 : INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1	REGLAMENTACIÓN Y LEGISLACIÓN UE EN MATERIA DE SEGURIDAD, SALUD Y MEDIO AMBIENTE ESPECÍFICAS: Las reglamentaciones aplicables a este producto por lo general se mencionan a lo largo de esta ficha de datos de seguridad. <u>Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso:</u> Ver sección 1.2 <u>Control de los riesgos inherentes a los accidentes graves (Seveso III):</u> Ver sección 7.2 <u>Advertencia de peligro táctil:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). <u>Protección de seguridad para niños:</u> No aplicable (no se cumplen los criterios de clasificación). OTRAS LEGISLACIONES: No disponible
15.2	EVALUACIÓN DE LA SEGURIDAD QUÍMICA: No disponible.



INAI POOL REDUCTOR PH SÓLIDO
Código: 096020/060



SECCIÓN 16 : OTRA INFORMACIÓN

16.1 TEXTO DE FRASES Y NOTAS CORRESPONDIENTES A LAS SUSTANCIAS REFERENCIADAS EN EPÍGRAFE 2 Y/O 3:

Indicaciones de peligro según el Reglamento (CE) nº 1272/2008~487/2013 (CLP), Anexo III:

H318 Provoca lesiones oculares graves.

CONSEJOS RELATIVOS A LA FORMACIÓN:

Se recomienda que el personal que vaya a manipular este producto realice una formación básica sobre prevención de riesgos laborales, con el fin de facilitar la comprensión e interpretación de las fichas de datos de seguridad y del etiquetado de los productos.

PRINCIPALES REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y FUENTES DE DATOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Acceso al Derecho de la Unión Europea, <http://eur-lex.europa.eu/>

ABREVIACIONES Y ACRÓNIMOS:

Lista de abreviaturas y acrónimos que se podrían utilizar (aunque no necesariamente utilizados) en esta ficha de datos de seguridad:

- REACH: Reglamento relativo al registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias químicas.
- DSD: Directiva de sustancias peligrosas.
- DPD: Directiva de preparados peligrosos.
- GHS: Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de productos químicos de las Naciones Unidas.
- CLP: Reglamento Europeo sobre Clasificación, Envasado y Etiquetado de Sustancias y Mezclas químicas.
- EINECS: Catálogo europeo de sustancias químicas comercializadas.
- ELINCS: Lista europea de sustancias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Sustancias de composición variable o desconocida, productos de reacción compleja o materiales biológicos.
- SVHC: Sustancias altamente preocupantes.
- PBT: Sustancias persistentes, bioacumulables y tóxicas.
- mPmB: Sustancias muy persistentes y muy bioacumulables.
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles.
- DNEL: Nivel sin efecto derivado (REACH).
- PNEC: Concentración prevista sin efecto (REACH).
- DL50: Dosis letal, 50 por ciento.
- CL50: Concentración letal, 50 por ciento.
- ONU: Organización de las Naciones Unidas.
- ADR: Acuerdo europeo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera.
- RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercancías peligrosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

LEGISLACIONES SOBRE FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD:

Ficha de Datos de Seguridad de acuerdo con el Artículo 31 Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) y el Anexo II del Reglamento (UE) nº 453/2010.

HISTÓRICO:

Versión: 3

Revisión:

15/06/2015

La información de esta ficha de seguridad, está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la UE 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 vigentes. La información contenida en esta ficha de seguridad sólo significa una descripción de las exigencias de seguridad del preparado y no hay que considerarla como una garantía de sus propiedades.