



410 Persulfato de Amonio

MG Chemicals UK Limited - ESP

Versión No: A-1.01

Hoja de Datos de Seguridad (Cumple con el Reglamento (UE) n° 2015/830)

Fecha de Edición: 14/03/2019

Fecha de revisión: 08/04/2020

L.REACH.ESPES

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1. Identificador del producto

Nombre del Producto	410
Sinonimos	SDS Code: 410, 410-1KG, 410-25KG
Otros medios de identificación	Persulfato de Amonio

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia	mordiente
Usos desaconsejados	No Aplicable

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del Proveedor :	MG Chemicals UK Limited - ESP	MG Chemicals (Head office)
Dirección	Heame House, 23 Bilston Street, Sedgely Dudley DY3 1JA United Kingdom	9347 - 193 Street Surrey V4N 4E7 British Columbia Canada
Teléfono	+(44) 1663-362888	+(1) 800-201-8822
Fax	No Disponible	+(1) 800-708-9888
Sitio web	No Disponible	www.mgchemicals.com
Email	sales@mgchemicals.com	Info@mgchemicals.com

1.4. Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	Verisk 3E (Código de acceso: 335388)	No Disponible
Teléfono de urgencias	+(1) 760 476 3961	No Disponible
Otros números telefónicos de emergencia	No Disponible	No Disponible

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1.

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP] [1]	H272 - Sólidos comburentes, categoría 3, H302 - Toxicidad aguda (oral), categoría 4, H315 - Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, H319 - Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, H317 - Sensibilización cutánea, categoría 1, H334 - Sensibilización respiratoria, categoría 1, H335 - STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3
Leyenda:	1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
PALABRA SEÑAL	PELIGRO

Indicación de peligro (s)

H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H317	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H334	Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

Continued...

410 Persulfato de Amonio

Declaración/es complementaria (s)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P261	Evitar respirar el polvo/el humo.
P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.
P284	Llevar equipo de protección respiratoria.
P220	Mantener o almacenar alejado de la ropa/material orgánico/materiales combustibles.
P270	No comer, beber ni fumar durante su utilización.
P272	Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

Consejos de prudencia: Respuesta

P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.
P342+P311	En caso de síntomas respiratorios: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico.
P370+P378	En caso de incendio: Utilizar chorros de agua para apagarlo.
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes.
P305+P351+P338	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.
P333+P313	En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P362+P364	Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.
P301+P312	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA o a un médico si se encuentra mal.
P330	Enjuagarse la boca.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido/el recipiente de acuerdo con las normas locales.
------	--

2.3. Otros peligros

Reach - Art.57-59: La mezcla no contiene sustancias altamente preocupantes (SVHC) en la fecha de impresión de SDS.

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Ver la información sobre los componentes en la sección 3.2

3.2. Mezclas

1. Número CAS 2. No CE 3. No Índice 4. No REACH	% [peso]	Nombre	Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]
1.7727-54-0 2.231-786-5 3.016-060-00-6 4.01-2119495973-19-XXXX	>99	<u>peroxodisulfato-de-diamonio</u>	Sólidos comburentes, categoría 3, Toxicidad aguda (oral), categoría 4, Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2, Sensibilización cutánea, categoría 1, Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2, Sensibilización respiratoria, categoría 1, STOT - SE (Resp. Irr) Categoría 3; H272, H302, H319, H317, H315, H334, H335 [2]

Leyenda:

1. Clasificado por CHEMWATCH; 2. Clasificación tomada del Reglamento (UE) no 1272/2008 - Anexo VI; 3. Clasificación extraída de C & L; * EU IOELVs disponible

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1. Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	Si este producto entra en contacto con los ojos: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	Si este producto entra en contacto con la piel: <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover inmediatamente todo el vestuario contaminado, incluyendo el calzado. ▶ Lavar las áreas afectadas completamente con agua (y jabón si esta disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.

Continued...

410 Persulfato de Amonio

Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión: Llevar al aire fresco. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis como dentaduras postizas, que puedan bloquear las vías respiratorias, deben ser removidas, cuando sea posible, antes de iniciar los procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración es superficial o se ha detenido, asegurar una entrada de aire libre y aplicar resucitación, preferiblemente con un resucitador con válvula de demanda, dispositivo con máscara bolsa-válvula, o máscara de bolsillo según entrenamiento. Efectuar PCR si es necesario. ▶ Transportar al hospital o a un médico inmediatamente.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ SI ES INGERIDO, OBTENER ATENCIÓN MÉDICA, DONDE SEA POSIBLE, SIN DEMORA. ▶ Para consejo, contactar un Centro de Información de Venenos o a un médico. ▶ Probablemente se requiera urgente tratamiento hospitalario. ▶ Si está consciente, dar agua (o leche) para beber. ▶ INDUCIR vómito, con IPECAC SYRUP, o los dedos en la parte posterior de la garganta SOLAMENTE SI ESTA CONSCIENTE. Reclinar al paciente hacia adelante o colocarlo de lateral izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías respiratorias abiertas y evitar aspiración. NOTA: Utilizar siempre un guante protector cuando se induce al vómito por medios mecánicos. ▶ REFERIR POR ATENCIÓN MÉDICA SIN DEMORAS. ▶ Mientras tanto, personal calificado en primeros auxilios debe tratar al paciente manteniéndolo bajo observación y utilizando medidas de soporte indicadas por la condición del paciente. ▶ Si los servicios de un oficial médico o doctor están disponibles, el paciente debe ser puesto a su cuidado y una copia de la SDS debe ser provista. Acciones posteriores serán responsabilidad del médico especialista.. ▶ Si la atención médica en el lugar de trabajo o alrededores no está disponible, enviar el paciente al hospital junto con una copia de la SDS. ▶ Cuando la atención médica no esté inmediatamente disponible, o cuando el paciente esté a más de 15 minutos de un hospital, y a menos que haya otras instrucciones: <ul style="list-style-type: none"> ▶ INDUCIR el vómito con los dedos hacia abajo y atrás de la garganta, SÓLO SI ESTÁ CONSCIENTE. <p>Recostar el paciente hacia adelante o sobre el costado izquierdo (con la cabeza hacia abajo, si es posible) para mantener abiertas las vías respiratorias y prevenir la aspiración.</p> <p>NOTA: Usar un guante protector cuando se induce el vómito por medios mecánicos.</p>

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

4.3. Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Tratar sintomáticamente.

La ingestión de agentes oxidantes tales como peróxidos, puede producir miocarditis tóxica.

TRATAMIENTO BASICO

- ▶ Establecer donde sea necesario, una vía aérea con succión.
- ▶ Observar signos de insuficiencia respiratoria y asistir con ventilación si es necesario.
- ▶ Administrar oxígeno mediante máscara no-terespirable a 10 - 15 l/min.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de edema pulmonar, donde sea necesario.
- ▶ Monitorear y tratar en caso de shock, donde sea necesario.
- ▶ Anticipar ataques
- ▶ No usar eméticos. Donde se sospeche que haya ocurrido ingestión, lavar la boca y suministrar hasta 200 ml de agua (se recomienda 5 ml/kg) para dilución en caso de que el paciente sea capaz de tragar, tenga un fuerte reflejo y no babee.
- ▶ NO intentar neutralización ya que puede ocurrir reacción exotérmica.

Las quemaduras de la piel deben ser cubiertas con vendajes secos y estériles después de la limpieza.

TRATAMIENTO AVANZADO

- ▶ Considerar entubación orotraqueal o nasotraqueal mediante aire controlado en pacientes inconscientes o donde haya ocurrido paro respiratorio.
- ▶ Realizar ventilación con presión positiva usando una máscara con bolsa de aire.
- ▶ Monitorear y tratar en caso arritmias, donde sea necesario.
- ▶ Comenzar un IV D5W TKO. Si se presentan signos de hipovolemia, utilizar solución lactosa de Ringers. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ La terapia con medicamentos puede ser considerada en caso de edema pulmonar.
- ▶ La hipotensión con signos de hipovolemia requiere la administración cuidadosa de fluidos. La saturación de fluido puede crear complicaciones.
- ▶ Tratar ataques con diazepam.
- ▶ Se debe usar hidrocortido de proparacaina para asistir irrigación del ojo.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

PARA FUEGO PEQUEÑO:

- ▶ UTILIZAR GRANDES CANTIDADES DE AGUA.
- ▶ NO utilizar químicos secos, CO₂ o espuma.

PARA FUEGO GRANDE:

- ▶ Inundar el área del fuego con agua desde una posición protegida.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar almacenaje con agentes reductores. ▶ Evitar cualquier contaminación de este material ya que es muy reactivo y cualquier contaminación es potencialmente riesgosa.
----------------------------	---

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar mascarillas respiratorias y guantes protectores. ▶ Prevenir, por todos los medios posibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Extinguir el fuego desde una distancia segura, con protección adecuada. ▶ Los extintores deben ser usados únicamente por personal entrenado. ▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente. ▶ Evitar agregar agua a piscinas de líquidos.
--	--

410 Persulfato de Amonio

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NO aproximarse a contenedores que se sospechen estén calientes. ▶ Enfriar los contenedores expuestos al fuego rociando agua desde un lugar protegido. ▶ Si es seguro hacerlo, retirar los contenedores de la línea de fuego. ▶ Si el fuego se sale de control, retirar al personal y prevenir el acceso. ▶ El equipo debe ser completamente descontaminado después de ser usado.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ No se quemará pero incrementa la intensidad del fuego. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ Los contenedores afectados por el calor permanecen peligrosos. ▶ El contacto con combustibles tales como madera, papel, aceite o metal finamente dividido puede causar ignición, combustión o descomposición violenta. ▶ Puede emitir humos irritantes, venenosos o corrosivos. <p>La descomposición puede producir humos tóxicos de:</p> <p>óxidos de nitrógeno (NOx) óxidos de azufre (SOx)</p>

SECCIÓN 6 MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ No fumar, luces expuestas, fuentes de ignición. ▶ Evitar todo contacto con materia orgánica incluyendo combustible, solventes, aserrín, papel o tela y cualquier otro material incompatible, ya que puede resultar ignición. ▶ Evitar respirar polvo o vapores y todo contacto con piel y ojos. ▶ Controlar el contacto personal usando equipo de protección. ▶ Contener y absorber derrames con arena seca, tierra, material inerte o vermiculite. ▶ NO usar aserrín ya que puede resultar en incendio. ▶ Recoger residuos sólidos y sellar en tambores rotulados para su disposición. ▶ Neutralizar/descontaminar el area.
Derrames Mayores	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del riesgo o peligro. ▶ Utilizar aparato de respiración y guantes protectores. ▶ Evitar, por todos los medios disponibles, que el derrame entre a drenajes o cursos de agua. ▶ NO fumar, llamas o fuentes de ignición. ▶ Incrementar ventilación. Contener el derrame con arena, tierra, u otro material inerte limpio. ▶ NUNCA usar absorbentes orgánicos como aserrín, papel o trapos. ▶ Utilizar equipos libres de chispa y equipo a prueba de explosión. ▶ Recolectar el producto recuperable dentro de contenedores etiquetados para su posible reciclaje. ▶ Evitar la contaminación con material orgánico para evitar fuego y explosión posterior. ▶ NO mezclar el producto recuperado con el material fresco para evitar riesgo de contaminación. ▶ Recolectar los residuos y sellarlos en tambores etiquetados para su disposición. ▶ Lavar el área y evitar que llegue a los desagües. ▶ Descontaminar el equipo y lavar toda la ropa de protección antes de guardarla y volverla a usar. ▶ Si ocurre contaminación a drenajes o cursos de agua, advertir a los servicios de emergencia.

6.4. Referencia a otras secciones

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar todo el contacto personal y la inhalación de polvo, niebla o vapores. ▶ Proveer ventilación adecuada. ▶ Siempre utilizar equipo de protección y lavar cualquier derrame de la indumentaria. ▶ Mantener el material lejos de la luz, calor, inflamables o combustibles. ▶ Mantener fresco, seco y lejos de materiales incompatibles. ▶ Evitar el daño físico de los envases. ▶ NO volver a embalar o volver a colocar porciones no utilizadas en los contenedores originales. ▶ Retirar solamente cantidades suficientes para el uso inmediato. ▶ La contaminación puede provocar descomposición llevando a posible calor intenso y fuego. ▶ Al manipular, NUNCA comer, beber ni fumar. ▶ Siempre lavarse las manos con jabón y agua después de manipular. ▶ Usar buenas prácticas ocupacionales de trabajo. ▶ Observar las recomendaciones de almacenamiento y manipuleo del fabricante.
Protección contra incendios y explosiones	Vea la sección 5
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener contenedores seguramente sellados tal como fueron suministrado. ▶ Almacenar en una área fresca y bien ventilada. ▶ Mantener seco. ▶ Almacenar bajo cubierta y lejos de la luz solar. ▶ Almacenar lejos de materiales inflamables o combustible, basura o desechos. El contacto puede causar fuego o reacción violenta. ▶ Almacenar lejos de materiales incompatibles y contenedores de comestibles. ▶ NO apilar sobre piso o camilla de madera ▶ Proteger los contenedores de daños físicos

410 Persulfato de Amonio

- ▶ Revisar regularmente por fugas
 - ▶ Observar las recomendaciones de almacenaje y manejo del fabricante
- Además, Artículos de Clase 5.1, grupo de empaque III deben ser almacenados en paquetes y separados de edificios, tanques y compuestos conteniendo otros artículos peligrosos en tanques y de los límites de la propiedad por una distancia de por lo menos 5 metros.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ NO volver a embalar. Usar contenedores provistos por el fabricante solamente <p>Para materiales de baja viscosidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Tambores deben ser del tipo de cabeza no-removible. ▶ Donde se vaya a usar un bidón como empaque interno, éste debe tener una cerradura de rosca. <p>Para materiales con una viscosidad de al menos 2680 cSt. (23 grados C) y sólidos (entre 15 grados C y 40 grados C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Cabeza de empaquetadura removible; ▶ Bidones con cerraduras de fricción y ▶ Se pueden usar tubos y cartuchos de baja presión. <p>-</p> <p>Donde se usen embalajes combinados, y los paquetes internos sean de vidrio, porcelana o gres, debe existir suficiente material inerte amortiguando el contacto con los embalajes internos y externos a menos que el embalaje externo sea una caja plástica moldeada al tamaño y las sustancias no sean incompatibles con el plástico.</p>
Incompatibilidad de Almacenado	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Agentes oxidantes inorgánicos pueden reaccionar con agentes reductores generando calor y productos que pueden ser gaseosos (causando presurización de contenedores cerrados). Los productos pueden ellos mismos ser capaces de reacciones posteriores (como combustión en el aire). ▶ Compuestos orgánicos en general tienen algún poder reductor y en principio pueden reaccionar con compuestos de esta clase. La reactividad real varía mucho con la identidad del compuesto orgánico. ▶ Agentes oxidantes inorgánicos pueden reaccionar violentamente con metales activos, cianuros, ésteres, y tiocianatos. ▶ Agentes reductores inorgánicos reaccionan con agentes oxidantes generando calor y productos que pueden ser inflamables, combustibles, o también reactivos. Sus reacciones con agentes oxidantes pueden ser violentas. ▶ Evitar cualquier contaminación de este material ya que es muy reactivo y cualquier contaminación es potencialmente riesgosa. ▶ Evitar almacenaje con agentes reductores.

7.3. Usos específicos finales

Vea la sección 1.2

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

NIVEL SIN EFECTO DERIVADO (DNEL)

No Disponible

PREDICCIÓN DEL NIVEL SIN EFECTO (PNEC)

No Disponible

LÍMITES DE EXPOSICIÓN OCUPACIONAL (LEO)

DATOS DE INGREDIENTES

Fuente	Ingrediente	Nombre del material	VLA	STEL	pico	Notas
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	ammonium persulfate	Persulfato de amonio	0,1 mg/m3	No Disponible	No Disponible	Sen

LÍMITES DE EMERGENCIA

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
peroxodisulfato-de-diamonio	Ammonium peroxydisulfate	0.3 mg/m3	22 mg/m3	130 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
peroxodisulfato-de-diamonio	No Disponible	No Disponible

DATOS DEL MATERIAL

Persulfatos producen irritación del tracto respiratorio.

8.2. Controles de la exposición

8.2.1. Controles de ingeniería apropiados	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado 'físicamente' lejos del trabajador y que la ventilación estratégica 'añade' y 'elimina' el aire en el entorno de trabajo. La ventilación puede eliminar o diluir un contaminante del aire si se diseña adecuadamente. El diseño de un sistema de ventilación debe corresponder al determinado proceso, sustancia química o contaminante en uso.</p> <p>Los empleadores pueden considerar necesario utilizar varios tipos de controles para evitar la sobreexposición de los empleados.</p> <p>Se requiere generalmente ventilación local. Si existe riesgo de sobreexposición, usar respirador aprobado. Indumentaria correcta es esencial para obtener protección adecuada. Respirador del tipo de abastecimiento de aire puede ser requerido en circunstancias especiales.</p> <p>Un aparato de respiración independiente aprobado (SCBA) puede ser requerido en algunas situaciones.</p> <p>Proveer ventilación adecuada en depósitos o áreas de almacenamiento cerradas. Los contaminantes del aire generados en el lugar de trabajo poseen variadas velocidades de escape, las que a su vez determinan las velocidades de captura del aire fresco circulante requerido para remover efectivamente el contaminante.</p>		
	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">Tipo de Contaminante:</td> <td style="width: 20%;">Velocidad de Aire:</td> </tr> </table>	Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:
Tipo de Contaminante:	Velocidad de Aire:		

410 Persulfato de Amonio

	<p>solvente, vapores, desengrasante etc., evaporándose desde un tanque (en aire quieto).</p> <p>aerosoles, humos de operaciones de derrame, llenado intermitente de contenedores, trasbordo a baja velocidad de transportadores, soldadura, spray, humos ácidos de enchapado, baños químicos (liberados a baja velocidad en zona de generación activa)</p> <p>rociado directo, pintura en spray en cubículos poco profundos, llenado de tambores, carga de transportadores, polvos de trituradora, descarga de gases (generación activa en zona de rápido movimiento de aire)</p> <p>molienda, explosión abrasiva, tirar abajo, polvos generados por ruedas de alta velocidad (liberados a alta velocidad inicial en una zona de muy rápido movimiento de aire).</p>	<p>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min.)</p> <p>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</p> <p>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</p> <p>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</p>										
	Dentro de cada rango el valor apropiado depende de:											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Límite inferior del rango</th> <th>Límite superior del rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura</td> <td>1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras</td> </tr> <tr> <td>2: Contaminantes de baja toxicidad.</td> <td>2: Contaminantes de alta toxicidad.</td> </tr> <tr> <td>3: Intermitente, baja producción.</td> <td>3: Alta producción, alto uso.</td> </tr> <tr> <td>4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.</td> <td>4: Pequeño hood-control local solamente</td> </tr> </tbody> </table>	Límite inferior del rango	Límite superior del rango	1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura	1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras	2: Contaminantes de baja toxicidad.	2: Contaminantes de alta toxicidad.	3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, alto uso.	4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.	4: Pequeño hood-control local solamente	
Límite inferior del rango	Límite superior del rango											
1: Corrientes de aire del lugar mínimas o favorables a captura	1: Corrientes de aire del lugar perturbadoras											
2: Contaminantes de baja toxicidad.	2: Contaminantes de alta toxicidad.											
3: Intermitente, baja producción.	3: Alta producción, alto uso.											
4: Gran hood o gran masa de aire en movimiento.	4: Pequeño hood-control local solamente											
	<p>La teoría muestra que la velocidad del aire cae rápidamente alejándose de la abertura de una tubería de extracción. La velocidad generalmente decrece con el cuadrado de la distancia desde el punto de extracción (en casos simples). Por lo tanto la velocidad del aire en el punto de extracción debería ajustarse, consecuentemente, en referencia a la distancia de la fuente de contaminación. La velocidad de aire en el ventilador de extracción, por ejemplo, debería ser como mínimo de 1-2 m/s (200-400 f/min) para la extracción de solventes generados en un tanque a dos metros de distancia del punto de extracción. Otras consideraciones mecánicas, produciendo fallas de performance dentro del aparato de extracción, hacen esencial que las velocidades teóricas del aire sean multiplicadas por factores de 10 o mayores cuando se instalan o utilizan sistemas de extracción.</p>											
8.2.2. Equipo de protección personal												
Protección de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Gafas químicas. ▶ Mascaras de rostro completo puede ser requerida como suplemento, pero nunca como una protección principal de los ojos. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea. La misma debe incluir una revisión de la absorción y adsorción de las lentes para las clases de productos químicos en uso y una descripción de las experiencias sobre daños. Personal médico y de primeros auxilios debe ser entrenado en la remoción de las lentes, y un equipamiento adecuado debe estar disponible de inmediato. En el caso de una exposición química, comience inmediatamente con una irrigación del ojo, y quite las lentes de contacto tan pronto como sea posible. Las lentes deben ser quitadas a las primeras señales de enrojecimiento o irritación del ojo – las lentes deben ser quitadas en un ambiente limpio solamente después de que los trabajadores se han lavado las manos completamente. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59] 											
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo											
Protección de las manos / pies	<p>Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC.</p> <p>Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.</p> <p>NOTA: El material puede producir sensibilización en la piel en individuos predispuestos. Se debe tener cuidado al remover guantes y otro equipo de protección, para evitar contacto con la piel.</p> <p>La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación. La penetración exacto de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes and.has a tener en cuenta al tomar una decisión final. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos. Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada. La idoneidad y durabilidad de tipo guante es dependiente de su uso. factores importantes en la selección de guantes incluyen: · Frecuencia y duración del contacto, · Resistencia química del material del guante, · Espesor del guante y · destreza Seleccionar los guantes a prueba a una norma pertinente (por ejemplo, Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161.1 o equivalente nacional). · Cuando prolongado o frecuentemente puede producirse un contacto repetido, usar guantes con protección clase 5 o superior (tiempo de cambio mayor de 240 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Cuando se espera un contacto breve, usar guantes con protección clase 3 o superior (tiempo de cambio mayor de 60 minutos de acuerdo con la norma EN 374, AS / NZS 10.1.2161 o equivalente nacional) se recomienda. · Algunos tipos de polímeros guante se ven menos afectadas por el movimiento y esto debe tenerse en cuenta al considerar los guantes para uso a largo plazo. · Los guantes contaminados deben ser reemplazados. Tal como se define en la norma ASTM F-739-96 en cualquier aplicación, los guantes se han valorado como: · Excelente cuando avance el tiempo> 480 min · Buena cuando avance el tiempo> 20 min · Fair cuando el tiempo de avance <20 min · Pobre cuando se degrada material de los guantes Para aplicaciones generales, guantes con un grosor típicamente mayor que 0,35 mm, se recomiendan. Debe hacerse hincapié en que el espesor de guante no es necesariamente un buen predictor de la resistencia del guante a un producto químico específico, como la eficiencia de permeación del guante será dependiente de la composición exacta del material de los guantes. Por lo tanto, la selección de guantes también debe estar basada en la consideración de los requisitos de la tarea y el conocimiento de los tiempos de ruptura. Espesor del guante también puede variar dependiendo del fabricante de guantes, el tipo de guante y el modelo de guante. Por lo tanto, los datos técnicos de los fabricantes siempre deben tenerse en cuenta para garantizar la selección del guante más adecuado para la tarea. Nota: En función de la actividad que se lleva a cabo, guantes de espesor variable pueden ser necesarios para tareas específicas. Por ejemplo: · Pueden ser necesarios los guantes más finos (por debajo de 0,1 mm o menos), donde se necesita un alto grado de destreza manual. Sin embargo, estos guantes sólo son susceptibles de dar una protección de corta duración y serían normalmente sólo para aplicaciones de un solo uso, y luego desechados. · Guantes más gruesos (de hasta 3 mm o más) pueden ser necesarios donde hay un riesgo mecánico (un producto químico así como), es decir donde hay abrasión o punción potencial Los guantes solo deben ser usados con las manos limpias. Después de usar guantes, las manos se deben lavar y se secan a fondo. Se recomienda la aplicación de una crema hidratante no perfumada.</p> <p>NO usar guantes de algodón.</p> <p>NO usar guantes de cuero.</p> <p>Rápidamenteregar con una manguera todos los derrames fuera de zapatos o botas de cuero o asegúrese que ese calzado esté protegido con cubre zapatos de PVC.</p>											
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo											
Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco. ▶ Delantal de PVC . ▶ Traje de PVC protector puede ser requerido en caso de exposición severa. ▶ Unidad de lavado ocular. ▶ Garantizar un rápido acceso a ducha de seguridad. 											

410 Persulfato de Amonio

Protección respiratoria

Filtro de partículas con capacidad suficiente. (AS / NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:001, ANSI Z88 o equivalente nacional)

Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo	Respirador de Aire Impelido
10 x ES	P1 Línea de aire*	-	PAPR-P1 -
50 x ES	Línea de aire**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3 Línea de aire*	-
100+ x ES	-	Línea de aire**	PAPR-P3

* - Demanda de presión negativa ** - Flujo continuo

Los respiradores pueden ser necesarios cuando la ingeniería y los controles administrativos no previenen adecuadamente los riesgos.

La decisión de utilizar protección respiratoria debería basarse en el juicio profesional que tenga en cuenta la información sobre toxicidad, los datos de medición de exposición, y la frecuencia y la probabilidad de la exposición del trabajador - garantizar los usuarios no están sujetos a altas cargas térmicas que pueden dar lugar a estrés térmico debido a los equipos de protección personal (alimentación, flujo positivo, aparato de cara completa puede ser una opción).

Límites de exposición profesional publicados, cuando existen, ayudará a determinar si los respiradores seleccionados son adecuados. Estos pueden ser dictados por el gobierno o recomendados por el vendedor.

Respiradores certificado de será útil para proteger a los trabajadores de la inhalación de partículas cuando se selecciona y se ajustan a prueba como parte de un programa de protección respiratoria completa.

Uso máscara de flujo positivo aprobadas si cantidades significativas de polvo se encuentran en suspensión en el aire.

Trate de evitar la creación de condiciones de polvo.

8.2.3. Controles de exposición ambiental

Ver sección 12

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	Blanco		
Estado Físico	Dividido Sólido polvo	Densidad Relativa (Water = 1)	1.98
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Disponible	temperatura de descomposición	>120
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	No Disponible	Viscosidad	No Disponible
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Disponible
Punto de Inflamación (°C)	No Disponible	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Disponible	Propiedad Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Aplicable
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	Miscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	>1	VOC g/L	No Disponible

9.2. Información adicional

No Disponible

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1.Reactividad	Consulte la sección 7.2
10.2. Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto se considera estable bajo condiciones normales de manejo. ▶ Exposición prolongada al calor. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7.2
10.4. Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7.2
10.5. Materiales incompatibles	Consulte la sección 7.2
10.6. Productos de descomposición peligrosos	Consulte la sección 5.3

410 Persulfato de Amonio

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	El material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón. Las personas con funciones respiratorias deficientes, enfermedades respiratorias y condiciones tales como efisema o bronquitis crónica, pueden incurrir en incapacidad posterior si se inhalan concentraciones excesivas de partículas.						
Ingestión	La ingestión accidental del material puede ser dañina; experimentos con animales indican que la ingestión de menos de 150 gramos puede ser fatal o puede producir serios daños a la salud del individuo. Grandes dosis de amoníaco o sales de amonio inyectadas pueden producir diarrea y pueden ser suficientemente absorbidas como para producir producción incrementada de orina y envenenamiento sistémico. Los síntomas incluyen debilidad de los músculos faciales, temblor, ansiedad, control reducido de los músculos y miembros.						
Contacto con la Piel	Este material puede causar inflamación de la piel en contacto en algunas personas. El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.						
Ojo	Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.						
Crónico	La exposición a largo plazo a irritantes respiratorios puede dar lugar a enfermedad de las vías respiratorias involucrando dificultad respiratoria y problemas sistémicos relacionados. La inhalación de este producto es más probable que cause una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. El contacto de la piel con el material usualmente causa una reacción de sensibilización en algunas personas comparado con la población general. La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo. Exposiciones a largo plazo a altas concentraciones de polvo pueden causar cambios en la función del pulmón; neumoconiosis; causadas por partículas inferiores a 0.5 micrones penetrando y permaneciendo en el pulmón. El primer síntoma es la falta de respiración; sombras en el pulmón muestran los rayos X. La exposición a persulfato comúnmente se manifiesta en la forma de erupción cutánea, eczema y condiciones respiratorias tales como asma. Alergia puede desarrollarse después de repetidas exposiciones.						
410 Persulfato de Amonio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No Disponible</td> <td>No Disponible</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	No Disponible	No Disponible		
TOXICIDAD	IRRITACIÓN						
No Disponible	No Disponible						
peroxodisulfato-de-diamonio	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICIDAD</th> <th>IRRITACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg^[1]</td> <td>No Disponible</td> </tr> <tr> <td>Oral (rata) DL50: =495 mg/kg^[2]</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	TOXICIDAD	IRRITACIÓN	Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible	Oral (rata) DL50: =495 mg/kg ^[2]	
TOXICIDAD	IRRITACIÓN						
Dérmico (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[1]	No Disponible						
Oral (rata) DL50: =495 mg/kg ^[2]							
Leyenda:	<i>1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)</i>						

410 Persulfato de Amonio & PEROXODISULFATO-DE-DIAMONIO	<p>Síntomas de asma pueden continuar por meses o hasta años luego del cese de la exposición al material. Esto puede deberse a una condición no alérgica conocida como síndrome de disfunción reactiva de vías aéreas (RADS) el cual puede ocurrir luego de exposición a altos niveles del altamente irritante compuesto. Criterios clave para el diagnóstico de RADS incluyen la ausencia de enfermedad respiratoria precedente, en un individuo no atópico, con comienzo abrupto de síntomas tipo asma persistentes en minutos a horas de una exposición documentada al irritante.</p> <p>Las reacciones alérgicas que involucran el tracto respiratorio se deben usualmente a interacciones entre anticuerpos IgE y agentes alérgicos y ocurren rápidamente. El potencial alérgico de los agentes alérgicos y los períodos de exposición a menudo determinan la severidad de los síntomas. Algunas personas pueden ser genéticamente más propensas que otros, y la exposición a otros irritantes puede agravar los síntomas. La actividad alérgica se debe a interacciones con proteínas.</p> <p>Prestar atención a la diatesis atópica, caracterizada por un incremento de la susceptibilidad a inflamación nasal, asma y eczema.</p> <p>La alveolitis exógena alérgica es inducida esencialmente por agentes alérgicos específicos inmune-complejos del tipo IgG; se pueden involucrar reacciones con células (linfocitos T). Dicha alergia es de tipo retardado con su inicio hasta cuatro horas después de la exposición.</p> <p>Las alergias de contacto son rápidamente manifestadas como el eczemas de contacto, más raramente como la urticaria o edema de Quincke. La patogénesis del eczema de contacto una reacción inmune del tipo retardado con intermediario celular (T linfocitos). Otras reacciones alérgicas a la piel, por ejemplo urticaria de contacto, involucran reacciones inmunes con anticuerpos. La importancia del agentes alérgico de contacto no es simplemente determinada por sus potenciales de sensibilización: la distribución de la sustancia y las oportunidades de contacto con él son igualmente importantes. Una sustancia débilmente sensitiva, la cual es ampliamente distribuida puede ser un agente alérgico más importante que uno con potencial de sensibilidad más fuerte, con el que pocos individuos entran en contacto. Desde un punto de vista clínico, las sustancias son evaluadas si en un test, se produce una reacción alérgica en más de 1% de las personas evaluadas.</p>
---	--

toxicidad aguda	✓	Carcinogenicidad	✗
Irritación de la piel / Corrosión	✓	reproductivo	✗
Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única	✓
Sensibilización respiratoria o cutánea	✓	STOT - exposiciones repetidas	✗
Mutación	✗	peligro de aspiración	✗

Leyenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llena los criterios de clasificación
 ✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

410 Persulfato de Amonio

410 Persulfato de Amonio	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

peroxodisulfato-de-diamonio	PUNTO FINAL	DURACIÓN DE LA PRUEBA (HORA)	ESPECIES	VALOR	FUENTE
	LC50	96	Pescado	76.3mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	21.22mg/L	2
	EC50	72	algas u otras plantas acuáticas	83.7mg/L	2
	NOEC	120	crustáceos	5mg/L	2

Leyenda:

Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor

En el aire el amoníaco es persistente, mientras que en el agua, se biodegrada rápidamente a nitrato, produciendo una alta demanda de oxígeno. El amoníaco es fuertemente adsorbido en el suelo. El amoníaco no es persistente en agua (vía media 2 días) y es moderadamente tóxico para los peces bajo condiciones normales de temperatura y pH. El amoníaco es dañino a la vida acuática a bajas concentraciones pero no se concentra en la cadena alimentaria. Estándares de Agua Potable: 0.5 mg/l (UK max.) 1.5 mg/l (WHO Levels) Guías de Suelo: ninguna disponible. Estándares de Calidad de Aire: ninguna disponible

NO descargar en cloacas o vías fluviales.

12.2. Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.3. Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.4. Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
	No hay datos disponibles para todos los ingredientes

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

	P	B	T
Datos relevantes disponibles	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable
Cumplimiento del Criterio PBT?	No Aplicable	No Aplicable	No Aplicable

12.6. Otros efectos adversos

No hay datos disponibles


SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN**13.1. Métodos para el tratamiento de residuos**

Eliminación de Producto / embalaje	<p>Si el contenedor no ha sido limpiado lo suficientemente bien como para asegurar que no quedó ningún resto del producto original, o si el contenedor no puede ser usado para almacenar el mismo producto, entonces perforar los contenedores, para evitar su reutilización, y enterrar en un reservorio autorizado.</p> <p>Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.</p> <p>Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducción ▶ Reutilización ▶ Reciclado ▶ Eliminación (si todos los demás fallan) <p>Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto. Si ha sido contaminado, puede ser posible reciclar el producto por filtración, destilación o algún otro medio. También debe considerarse el tiempo en depósito al tomar decisiones de este tipo. Notar que las propiedades de un material pueden cambiar en el uso, y el reciclado o reutilización no siempre pueden ser apropiados.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües. ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla. ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero. ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable. ▶ Reciclar donde sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclaje. ▶ Consultar a la Autoridad Estatal de Manejo de Desechos para disposición. ▶ Enterrar el residuo en un relleno sanitario autorizado. ▶ Reciclar los contenedores donde sea posible, o disponerlos en un relleno sanitario autorizado.
Opciones de tratamiento de residuos	No Disponible
Opciones de eliminación de aguas residuales	No Disponible

410 Persulfato de Amonio

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

Etiquetas Requeridas

		cantidad limitada: 410-1KG
--	---	----------------------------

Transporte terrestre (ADR)

14.1. Número ONU	1444															
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PERSULFATO AMÓNICO															
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Clase</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">5.1</td> </tr> <tr> <td>Riesgo Secundario</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase		5.1	Riesgo Secundario		No Aplicable									
Clase		5.1														
Riesgo Secundario		No Aplicable														
14.4. Grupo de embalaje	III															
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable															
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Identificación de Riesgo (Kemler)</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">50</td> </tr> <tr> <td>Código de Clasificación</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>O2</td> </tr> <tr> <td>Etiqueta</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>5.1</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>cantidad limitada</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>5 kg</td> </tr> </table>	Identificación de Riesgo (Kemler)		50	Código de Clasificación		O2	Etiqueta		5.1	Provisiones Especiales		No Aplicable	cantidad limitada		5 kg
Identificación de Riesgo (Kemler)		50														
Código de Clasificación		O2														
Etiqueta		5.1														
Provisiones Especiales		No Aplicable														
cantidad limitada		5 kg														

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Número ONU	1444																					
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PERSULFATO AMÓNICO																					
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Clase ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">5.1</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo ICAO/IATA</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Código ERG</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>5L</td> </tr> </table>	Clase ICAO/IATA		5.1	Subriesgo ICAO/IATA		No Aplicable	Código ERG		5L												
Clase ICAO/IATA		5.1																				
Subriesgo ICAO/IATA		No Aplicable																				
Código ERG		5L																				
14.4. Grupo de embalaje	III																					
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable																					
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Provisiones Especiales</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga instrucciones de embalaje</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>563</td> </tr> <tr> <td>Sólo Carga máxima Cant. / Paq.</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>100 kg</td> </tr> <tr> <td>Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>559</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>25 kg</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>Y546</td> </tr> <tr> <td>Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>10 kg</td> </tr> </table>	Provisiones Especiales		No Aplicable	Sólo Carga instrucciones de embalaje		563	Sólo Carga máxima Cant. / Paq.		100 kg	Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga		559	Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje		25 kg	Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje		Y546	Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje		10 kg
Provisiones Especiales		No Aplicable																				
Sólo Carga instrucciones de embalaje		563																				
Sólo Carga máxima Cant. / Paq.		100 kg																				
Instrucciones de embalaje de Pasajeros y de carga		559																				
Pasajeros y carga máxima Cant. / Embalaje		25 kg																				
Pasajeros y Carga Aérea; Cantidad Limitada; Instrucciones de Embalaje		Y546																				
Pasajeros y carga máxima cantidad limitada Cant. / Embalaje		10 kg																				

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Número ONU	1444									
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PERSULFATO AMÓNICO									
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Clase IMDG</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">5.1</td> </tr> <tr> <td>Subriesgo IMDG</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>No Aplicable</td> </tr> </table>	Clase IMDG		5.1	Subriesgo IMDG		No Aplicable			
Clase IMDG		5.1								
Subriesgo IMDG		No Aplicable								
14.4. Grupo de embalaje	III									
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable									
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Número EMS</td> <td style="border-left: 1px dashed black; width: 10%;"></td> <td style="width: 40%;">F-A , S-Q</td> </tr> <tr> <td>Provisiones Especiales</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>No Aplicable</td> </tr> <tr> <td>Cantidades limitadas</td> <td style="border-left: 1px dashed black;"></td> <td>5 kg</td> </tr> </table>	Número EMS		F-A , S-Q	Provisiones Especiales		No Aplicable	Cantidades limitadas		5 kg
Número EMS		F-A , S-Q								
Provisiones Especiales		No Aplicable								
Cantidades limitadas		5 kg								

410 Persulfato de Amonio

Transporte fluvial (ADN)

14.1. Número ONU	1444	
14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	PERSULFATO AMÓNICO	
14.3. Clase(s) de peligro para el transporte	5.1 No Aplicable	
14.4. Grupo de embalaje	III	
14.5. Peligros para el medio ambiente	No Aplicable	
14.6. Precauciones particulares para los usuarios	Código de Clasificación	O2
	Provisiones Especiales	No Aplicable
	Cantidad Limitada	5 kg
	Equipo necesario	PP
	Conos de fuego el número	0

14.7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

15.1. Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

PEROXODISULFATO-DE-DIAMONIO(7727-54-0) SE ENCUENTRA EN LAS SIGUIENTES LISTAS REGULATORIAS

Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2011, español)	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR-S 2019, Swedish)
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2011, Noruega)	European Chemical Agency (ECHA) Classification & Labelling Inventory - Chemwatch Harmonised classification
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2011, Portugués)	European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (English)
Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2015, alemán)	European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI
ADN - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways	European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI - Chemwatch Standard Format
Asociación internacional de Transporte Aéreo (IATA) reglamentación sobre Mercancías Peligrosas	European Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Dangerous Goods List (English)
Confederación Europea de Sindicatos (CES) Lista de prioridades para la autorización de REACH	European Union (EU) Transport of Dangerous Goods by Road - Dangerous Goods List (French)
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos	Inventario de Europa CE
En España el Límite de Exposición Ocupacional para Agentes Químicos (español)	Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas, reglamentación Modelo (en inglés)
Europa ECHA Registrados Sustancias - Clasificación y Etiquetado - DSD-DPD	Recomendaciones de las Naciones Unidas sobre el Transporte de Mercancías Peligrosas, reglamentación Modelo (español)
Europe European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - ADR 2017 (Russian)	Recomendaciones relativas al transporte de mercancías peligrosas Reglamentación Modelo de las Naciones Unidas (chinos)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances - ECICS (Slovak)	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Table A: Dangerous Goods List - RID 2019 (English)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Bulgarian)	Requisitos Marítima Internacional de Mercancías Peligrosas (Código IMDG)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Czech)	Unión Europea - Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas (EINECS) (Inglés)
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances ECICS (Romanian)	Unión Europea (UE) el anexo I de la Directiva 67/548 / CEE sobre clasificación y etiquetado de sustancias peligrosas - Actualizado por ATP: 31
European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR 2017, English)	Unión Europea (UE) Transporte de Mercancías Peligrosas por Carretera - Lista de mercancías peligrosas (alemán)
European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR 2019, French)	

Esta hoja de datos de seguridad cumple con la legislación de la UE y sus adaptaciones - si son aplicables -: 98/24/CE, 92 / 85 / CE, 94/33/CE, 91/689/CEE, 1999/13/CE, Reglamento (UE) No 2015/830, Reglamento (CE) No 1272/2008

15.2. Evaluación de la seguridad química

El proveedor no ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta sustancia/mezcla

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - AICS	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (peroxodisulfato-de-diamonio)
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sí
Japón - ENCS	Sí
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí

410 Persulfato de Amonio

Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Sí
Leyenda:	<i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = No se determina o un ingrediente o más no están en el inventario y no está exento de la (ver ingredientes específicos entre paréntesis)</i>

SECCIÓN 16 OTRA INFORMACIÓN

Fecha de revisión	08/04/2020
Fecha inicial	26/02/2018

Códigos de Riesgo completa texto y de peligro**Otros datos**

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Para un detallado consejo sobre Equipamiento de Protección Personal, remitirse a las siguientes Normas EU CEN:

EN 166	Protección personal a los ojos
EN 340	Ropa protectora
EN 374	Guantes protectores contra productos químicos y microorganismos
EN 13832	Calzado protector contra productos químicos
EN 133	Dispositivos protectores respiratorios

Definiciones y Abreviaciones

PC-TWA:	media ponderada por tiempo de concentración admisible
PC-STEL:	Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo
IARC:	Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
ACGIH:	Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
STEL:	Límite de Exposición a Corto Plazo
TEEL:	Límite temporal de exposición a emergencias.
IDLH:	inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud
OSF:	factor de seguridad de olores
NOAEL:	sin efecto adverso observado
LOAEL:	nivel de efecto adverso observado más bajo
TLV:	valor de límite umbral
LOD:	límite de detección
OTV:	valor de umbral de olor
BCF:	Factores de BioConcentration
BEI:	índice de exposición biológica

Razón para el Cambio

A-1.01 - Modificación del número de teléfono de emergencia.