FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Esta FDS cumple con la legislación colombiana, según la fecha de revisión arriba mencionada.

1.1. IDENTIFICADOR DEL PRODUCTO

Nombre del Producto:	**ISOFLOW 9010**
Otros nombres:	Aditivo químico superplastificante acelerante para concreto y mortero
Descripción del Producto:	Solución acuosa de éteres de policarboxilato
Uso previsto:	Aditivo químico superplastificante acelerante para concreto y mortero

1.2. INFORMACIÓN SOBRE EL FABRICANTE

Productor/Fabricante:	CEMEX. Dirección. Bogotá - Colombia.
Línea de Asesoría en Emergencias:	+57 (1) 6039000 (+57) 300 91 25 385 (24 Horas

SECCIÓN 2 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

2.1. CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA.

Sistema Globalmente Armonizado	Toxicidad aguda por ingestión. Categoría 4. Toxicidad aguda por vía cutánea. Categoría 4. Toxicidad aguda por inhalación. Categoría 4. Lesiones oculares graves. Categoría 1. Peligro para el medio ambiente acuático-Peligro a largo plazo. Categoría 3.

2.2. ELEMENTOS DE LA ETIQUETA

Pictogramas de Peligro:

Palabra de advertencia:	Peligro	
Frases de Peligro (Frases H):	H302	Nocivo en caso de ingestión
	H312	Nocivo en contacto con la piel
	H332	Nocivo si se inhala
	H318	Provoca lesiones oculares graves
	H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos
Frases de Prudencia (Frases P):	Prevención	
	P201	Leer instrucciones antes del uso
	P202	No manipular antes de haber leído y comprendido todas las precauciones de seguridad
	P261	Evitar respirar gases y vapores
	P264	Lavarse cuidadosamente después de la manipulación

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

P270	No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto
P271	Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P280	Usar guantes/ropa de protección/protección para los ojos
Intervención	
P301 + P312	En caso de ingestión consulte un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico en caso de malestar.
P330	Enjuagarse la boca
P302+P352	EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abúndate agua
P312	Llamar a un centro médico si la persona se encuentra mal
P362+P364	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración
P305+P351 +P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando.
P310	Llamar inmediatamente a un centro médico
Almacenamiento	
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. mantener el recipiente cerrado herméticamente.
Eliminación	
P501	Eliminar el contenido/el recipiente identificado como residuos peligrosos y disponer con gestor autorizado

2.3. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

No registra información complementaria.

SECCIÓN 3 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1 SUSTANCIA/MEZCLA

Aditivo químico superplastificante para concreto y mortero

Nombre	# CAS	Concentración (% en masa)
Solución de éteres de policarboxilato	Secreto comercial	30-70
Sales inorgánicas	Secreto comercial	5 – 20
Solución de aminas	Secreto comercial	1 - 5
Biocida	26172-55-4	0,1 – 0,3
Notas: Según la normativa aplicable no es necesario divulgar los componentes que no representan peligros (físico/químicos, salud humana y medio ambiente).		

SECCIÓN 4 PRIMEROS AUXILIOS

4.1 DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

General	Asegurar que personal médico esté al tanto del material o materiales involucrados y tomar las precauciones para protegerse
Inhalación	Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Mantenga el área ventilada
Contacto con la piel	Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Lavar la zona afectada con abundante agua y jabón, mínimo durante 15 minutos. Si la irritación persiste repetir el lavado. Buscar atención médica inmediatamente
Contacto con los ojos	Enjuagar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir enjuagando. En caso de irritación ocular consulte al médico
Ingestión	Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua

4.2 SÍNTOMAS/EFECTOS POR EXPOSICIONES AGUDAS

Los síntomas y efectos más importantes conocidos se describen en la etiqueta (ver sección 2.2) y / o en La sección 11

4.3 PRINCIPALES SÍNTOMAS Y EFECTOS, AGUDOS Y RETARDADOS

Inhalación	Irritación tracto respiratorio
Contacto con la piel	Corrosión- irritación cutánea
Contacto con los ojos	Irritante – provoca irritaciones oculares graves
Ingestión	Toxicidad oral aguda

4.4 RECOMENDACIONES PARA ATENCIÓN MEDICA INMEDIATA

Si grandes cantidades han sido inhaladas o digeridas	Buscar atención médica y contactar a un centro toxicológico inmediatamente
Notas para el especialista medico	Sin datos disponibles
Protección para los socorristas	Ninguna acción deberá ser tomada que pueda implicar un riesgo para el personal o para aquellos sin entrenamiento adecuado

SECCIÓN 5 MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1 MEDIOS DE EXTINCIÓN

Medios de extinción adecuados:	Agua pulverizada, agua a presión, espuma, niebla de agua, polvo seco o dióxido de carbono
Medios de extinción no adecuados:	Chorro de agua

5.2 PELIGROS ESPECIALES PROCEDENTES DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

Peligros específicos:	No combustible
Productos de Combustión Peligrosos:	Óxidos de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Carbono (CO_2), Óxidos de Azufre (Sox), Ácido Cianhídrico (HCN, ácido prúsico).

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

5.3 CONSEJOS PARA BOMBEROS

Equipos de Protección Especial:	Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego. Los elementos de protección personal (cascos, botas de protección, guantes) deben ser conformes a lo requerido, ya que deben proporcionar un nivel básico de protección para incidentes químicos.
Precauciones Especiales:	Evacuar el área. Luchar contra el fuego con las precauciones normales a una distancia razonable. Mover los contenedores presentes en el área incendiada si estos presentan un riesgo.

SECCIÓN 6 MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1 PRECAUCIONES PERSONALES, EQUIPOS DE PROTECCIÓN Y PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA

Para personal que no sea de emergencia:	Ninguna acción deberá tomarse si está involucrado personal que pueda afectarse o sin entrenamiento adecuado. Colocarse el equipo de protección personal adecuado. Para conocer los requisitos de la ropa de protección personal, consulte la sección 8. El personal involucrado con el manejo de ISOFLOW 9010 debe evitar el contacto con los ojos, con la piel usando gafas y ropa protectora de acuerdo con lo descrito en la sección 8. Siga los controles de protección descritos en la sección 8 cuando se maneje el producto.
Para personal socorrista	Para los socorristas: Para los equipos de protección personal, por favor remitirse a la sección 8.

6.2 PRECAUCIONES MEDIOAMBIENTALES

Precauciones ambientales	Evite la dispersión del material derramado, contacto con suelo, canales, alcantarillado y drenajes.

6.3 MÉTODOS Y MATERIALES DE AISLAMIENTO Y LIMPIEZA

Derrames pequeños	Limpiar y traspalar. Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación
Derrames grandes	Se ejecuta el mismo procedimiento indicado para derrames pequeños
Contención	Sí es posible sin generar ningún riesgo, pare la fuga o cierre la fuente del derrame, detener derrame con material seco absorbente, arena, tierra o vermiculita de diatomeas, realizar disposición como residuos peligroso.

SECCIÓN 7 MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1 PRECAUCIONES PARA LA MANIPULACIÓN Y CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Medidas de protección	Lavar después de manipular el producto. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Evitar el contacto con piel y ojos. Evitar la ingestión e inhalación.
Consejos de higiene	Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado. Evitar el contacto con materiales oxidantes
Condiciones para	Ácidos fuertes y débiles

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

almacenamiento seguro

SECCIÓN 8 CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

8.1 VALORES LIMITES OCUPACIONALES

NOMBRE DEL COMPONENTE	No. CAS	ACGIH TLV (8 horas) 2017
Solución de éteres de policarboxilato	Secreto comercial	No establecido
Sales inorgánicas	Secreto comercial	No establecido
Solución de aminas	Secreto comercial	No establecido
Biocida	26172-55-4	No establecido

8.2 CONTROLES DE INGENIERÍA APROPIADOS

Usar bajo ventilación adecuada.

8.3 MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Protección ojos/rostro Para prevenir el contacto con los ojos, llevar lentes de seguridad con protectores laterales.

Protección para manos Usar guantes impermeables, resistentes al agua. No confié en el uso de cremas protectoras en lugar de los guantes de protección. Material recomendado nitrilo caucho de nitrilo > 480 minutos.

Protección para el cuerpo Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo. El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Calzado con el tamaño adecuado y otras medidas de protección para la piel deberán ser seleccionadas basados en la tarea que se esté realizando y a los riesgos involucrados. El calzado y otros equipos para proteger la piel deben ser aprobados por un especialista antes de manipular el producto.

Protección respiratoria No requerida.

SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Nota: Las propiedades físicas y químicas se proporcionan únicamente para consideraciones de seguridad, salud y medio ambiente y pueden no representar por completo las especificaciones del producto. Consulte al proveedor para información adicional.

9.1 INFORMACIÓN SOBRE PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS FUNDAMENTALES

Estado físico	Sólidos suspendidos (pasta)	Comentarios
Color	Aspecto aceitoso color ámbar	-
Olor	Olor fuerte similar a un solvente orgánico característico leve	-

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

Densidad específica	1,08 – 1,11 g/cm^3 (25°C)	-
pH	5,0 - 7,0	-
Punto de fusión	No disponible	-
Punto de ebullición	No disponible	-
Punto de inflamación	No disponible	-
Tiempo de evaporación	No disponible	-
Inflamabilidad (Solido, gas)	No disponible	-
Límite superior e inferior explosivo (Inflamable)	No disponible	-
Presión de vapor	No disponible	-
Densidad del vapor	No disponible	-
Densidad relativa	No disponible	-
Solubilidad	No disponible	-
Coeficiente de partición Octanol/Agua	No disponible	-
Temperatura de autoignición	No disponible	-
Temperatura de descomposición	No disponible	-
Viscosidad	No disponible	-

SECCIÓN 10 ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad Sin datos disponibles

Estabilidad química Estable bajo condiciones normales de almacenamiento y seguridad

Posibilidad de reacciones peligrosas Sin datos disponibles

Condiciones a evitar Exposición directa a la luz del sol

Materiales incompatibles Agentes oxidantes fuertes

Productos de descomposición peligrosos Óxidos de Nitrógeno y Óxidos de Sulfuro

SECCIÓN 11 INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

11.1 VÍAS PROBABLES DE EXPOSICIÓN

Inhalación Irritación tracto respiratorio

Contacto con la piel Irritación cutánea

Contacto con los ojos Irritación ocular

Ingestión No disponible

11.2 EFECTOS AGUDOS Y CRÓNICOS

Efectos inmediatos (Agudos) Sin datos disponibles

Efectos crónicos potenciales Sin datos disponibles

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

Carcinogenicidad	No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.
Mutagenicidad	Sin datos disponibles
Teratogenicidad	Sin datos disponibles
Efectos en la fertilidad	Sin datos disponibles

11.3 DATOS NUMÉRICO-TOXICOLÓGICOS

Toxicidad Aguda (Inhalación CL 50)	Sin datos disponibles
Toxicidad Aguda (Oral DL 50)	Solución de ácidos policarboxílicos Ratón > 764 mg/kg Observaciones: No disponible Conducta: No disponible
Toxicidad Aguda (Dérmica DL 50)	Sin datos disponibles

SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA

Ecotoxicidad	**Acuática**	Sin datos disponibles
	Terrestre	Sin datos disponibles
Persistencia y degradabilidad	Sin datos disponibles	
Bioacumulación potencial	Sin datos disponibles	
Movilidad en suelos	Sin datos disponibles	
Otros efectos adversos	**Resultados de la valoración PBT y mPmB** Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bio-acumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bio-acumulativos y muy persistentes (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.	

SECCIÓN 13 INFOMRMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS.

- Eliminar el contenido/el recipiente identificado como residuos peligrosos y disponer con gestor autorizado.

SECCIÓN 14 INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

No. UN	No registra.
Clase de peligro en el transporte	No registra.
Grupo de embalaje/envase	No registra.

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

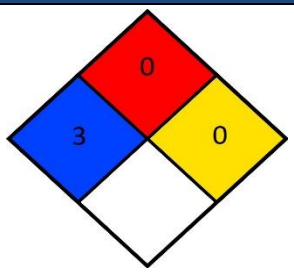
Peligros para el medio ambiente	No registra.
Precauciones especiales	Sin datos disponibles

SECCIÓN 15 INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTARIA

Ley 55 de 1993 Presidencia de la Republica	Por medio de la cual se aprueba el convenio No. 170 y la recomendación No. 177 sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.
Decreto 1973 de 1995 Ministerio de relaciones exteriores	Por el cual se promulga el Convenio 170 sobre la Seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo, adoptado por la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo el 25 de junio de 1990
Decreto 1609 de 2002 Ministerio de Transporte	Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
Decreto 4741 de 2005. Presidencia de la Republica	Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
Decreto 1079 de 2015 Ministerio de Transporte	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte.
Decreto 1076 de 2015 Presidencia de la Republica	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto 1496 de 2018 Ministerio del Trabajo	Por el cual se adopta el sistema globalmente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
Resolución 1023 de 2005 Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial	Por el cual se adoptan las guías ambientales como instrumento de autogestión y autorregulación. En las cuales se incluye la siguiente guía: Guías ambientales de almacenamiento y transporte por carreteras de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.

SECCIÓN 16 OTRAS INFORMACIONES

Calificaciones de NFPA (Asociación Nacional de Protección contra Incendios)
Salud: 3
Inflamabilidad: 0
Inestabilidad: 0



Aviso al lector

Los datos incluidos en este documento se presentan de acuerdo con diversas normativas sobre medio ambiente, salud y seguridad. Esta ficha refleja los conocimientos disponibles en la actualidad y se recomienda que el producto no se utilice para ningún otro propósito que no sea el previsto (consulte la Sección 1.1), incluido su utilización junto con otros productos o en otros procesos; para estos casos se hará bajo la exclusiva responsabilidad del usuario. Dado que las condiciones específicas del uso del aditivo están fuera del control de Cemex, es responsabilidad del usuario adaptar las condiciones requeridas con base a las leyes y regulaciones locales. La información de seguridad describe el producto en términos de seguridad y, por lo tanto, no puede considerarse información técnica sobre el producto. Lo consignado en esta ficha de seguridad (FDS) no puede ser transferido a otros productos.

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved

Es responsabilidad del usuario tomar las medidas de protección adecuadas, utilizar el aditivo dentro de su plazo recomendado y cumplir con todos los requisitos legales que sean aplicables a su actividad. Sin embargo, Cemex no ofrece ninguna garantía de comercialización ni otras garantías, expresas o implícitas, con respecto a dicha información, y no asume ninguna responsabilidad derivada de su uso. Los usuarios deben realizar su propia investigación para determinar la idoneidad de la información para sus fines particulares. En ningún caso, Cemex será responsable por reclamos, pérdidas o daños de terceros o por la pérdida de beneficios o cualquier daño especial, indirecto, incidental, cualquiera que sea el caso, incluso si Cemex ha sido informado de la posibilidad de tales daños y perjuicios. Cemex no asume ninguna responsabilidad por lesiones o daños que resulten de la alteración o manipulación inapropiada de esta ficha de seguridad (FDS) y su contenido original.

Abreviaciones

ACGIH - American Conferencie of Governmental Industrial Hygienists = Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
 # CAS - Chemical Abstract Service = Número del Servicio de Resúmenes Químicos
CFR - Code of Federal Regulations = Código de Regulaciones Federales
IARC - International Agency for Research on Cancer = Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer
NTP - National Toxicology Program = Programa Nacional de Toxicología
OSHA — Occupational Safety and Health Administration = Administración de Seguridad y Salud Ocupacional
TLV - Threshold Limit Value = Valor Límite Umbral
TWA - Time-Weighted Averag = Tiempos Medios Ponderado
UN- Naciones unidas
FDS: Ficha de datos de seguridad

Copyright © 2020 CEMEX Innovation Holding Ltd., Switzerland. All rights reserved