

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1336686-00054	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

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

Identificador del producto : Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

SDS-Identcode : 130000051565

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y restricciones de uso

Uso (s) recomendado (s) : Tensioactivo

Restricciones de uso : Sólo para uso industrial.
No utilice este producto en las aplicaciones de rociado para el consumidor, excepto en los recubrimientos a base de agua, cuando la concentración máxima de ingrediente activo no exceda el 0.1 por ciento en peso.
No utilice o revenda materiales de Chemours™ en aplicaciones médicas que involucren implantes en el cuerpo humano, o contacto con fluidos corporales internos o tejidos, a menos que sea acordado con el vendedor en un acuerdo por escrito que cubra tal uso. Para mayor información, por favor contacte a su representante Chemours.

Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre del proveedor : The Chemours Company FC, LLC

Dirección del proveedor : 1007 Market Street
Wilmington, DE 19801 Estados Unidos de América (EE.UU.)

Numero de telefono del proveedor : (52) (55) 5125-4907

Teléfono de emergencia : CHEMTREC Chile (Santiago) 56 2 2581 4934

Dirección de correo electrónico : sds-support@chemours.com

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas : Categoría 2 (Hígado)

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 1

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
15.0	26.11.2024	1336686-00054	Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

para el medio ambiente acuático

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H330 Mortal si se inhala.
H373 Puede provocar daños en los órganos (Hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

Prevención:

P260 No respirar vapores.
P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.
P272 La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
P273 No dispersar en el medio ambiente.
P280 Usar guantes de protección.
P284 Llevar equipo de protección respiratoria.

Intervención:

P302 + P352 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua.
P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P314 Consultar a un médico si la persona se encuentra mal.
P333 + P313 En caso de irritación cutánea o sarpullido: consultar a un médico.
P362 + P364 Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar.
P391 Recoger los vertidos.

Almacenamiento:

P405 Guardar bajo llave.

Eliminación:

P501 Eliminar el contenido/ recipiente en una planta de eliminación de residuos aprobada.

Clasificación específica: no aplicable

Distintivo específico: no aplicable

Otros peligros

La inhalación de los productos de la descomposición en concentración elevada puede producir falta de aliento (edema pulmonar).

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0 Fecha de revisión: 26.11.2024 Número de HDS: 1336686-00054 Fecha de la última emisión: 01.08.2024
Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN E INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Clasificación	Concentración o rango (% w/w)
Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio	No asignado	Acute Tox. (Inhalación) 1; H330 STOT RE 2; H373 (Hígado) Aquatic Chronic 1; H410	>= 10 -< 20
2-Metil-2H-isotiazol-3-ona	2682-20-4	Acute Tox. (Oral) 3; H301 Acute Tox. (Inhalación) 2; H330 Acute Tox. (Cutáneo) 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,0025 -< 0,025

Para la explicación de las abreviaturas vea la sección 16.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

- Consejos generales : En caso de accidente o malestar, acuda inmediatamente al médico.
Cuando los síntomas persistan o en caso de duda, pedir el consejo de un médico.
- Inhalación : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Si no está respirando, suministre respiración artificial.
Si la respiración es difícil, darle oxígeno.
Consultar inmediatamente un médico.
- Contacto con la piel : En caso de un contacto, lavar inmediatamente la piel con jabón y agua en abundancia.
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
Consultar un médico.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- Contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- Ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
Enjuague la boca completamente con agua.
- Principales síntomas y efectos : La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1336686-00054	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

tos, agudos y retardados	Irritación Insuficiencia respiratoria Edema pulmonar Tos En contacto con los ojos puede producir los siguientes síntomas Lacrimación Enrojecimiento Molestia Puede provocar una reacción cutánea alérgica. Mortal si se inhala. Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Protección de quienes brindan los primeros auxilios	: El personal de rescate debe poner atención a la autoprotección y al uso del equipo de protección personal recomendado cuando hay posibilidad de exposición (vea la sección 8).
Notas especiales para un médico tratante	: Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción apropiados	: Agua pulverizada Espuma resistente a los alcoholes Dióxido de carbono (CO ₂) Producto químico seco
Agentes de extinción inapropiados	: Ninguno conocido.
Productos de combustión peligrosos	: Fluoruro de hidrógeno carbonil fluoruro compuestos fluorados potencialmente tóxicos partículas aerosolizadas Óxidos de carbono
Peligros específicos asociados	: La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.
Métodos específicos de extinción	: Use medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias locales y de sus alrededores. Utilice rocío de agua para enfriar los recipientes cerrados. Retire los contenedores intactos del área de incendio si es seguro hacerlo. Evacuar la zona.
Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios	: En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo. Utilice equipo de protección personal.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1336686-00054	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

SECCIÓN 6. MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO/DERRAME ACCIDENTAL

- | | | |
|--|---|---|
| Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia | : | <p>Evacue al personal a zonas seguras.
Solo el personal capacitado debe ingresar en el área.
Siga los consejos de manejo seguro (vea la sección 7) y las recomendaciones de equipo de protección personal (vea la sección 8).</p> |
| Precauciones relativas al medio ambiente | : | <p>No dispersar en el medio ambiente.
Impida nuevos escapes o derrames de forma segura.
Impedir la propagación sobre una zona amplia (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben ser informadas si los derrames importantes no pueden contenerse.</p> |
| Métodos y material de contención y de limpieza | : | <p>Empape con material absorbente inerte.
Para los derrames de grandes cantidades, disponga un método de drenaje u otro método de contención apropiado para evitar que el material se disperse. Si el material contenido puede bombearse, deposite el material recuperado en un contenedor apropiado.
Limpie los restos del material derramado con un absorbente adecuado.
Es posible que se apliquen normativas locales o nacionales para la liberación y eliminación de este material, y a los materiales y elementos empleados en la limpieza de los escapes. Deberá determinar cuál es la normativa aplicable.
Las secciones 13 y 15 de esta hoja de datos de seguridad proporcionan información sobre ciertos requisitos locales o nacionales.</p> |

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Manipulación

- | | | |
|---|---|--|
| Precauciones para una manipulación segura | : | <p>No poner en contacto con piel ni ropa.
No respirar vapores.
No tragar.
Evite el contacto con los ojos.
Maneje de acuerdo a las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basadas en los resultados de la evaluación sobre exposición en el lugar de trabajo.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Evite derrame, desecho y minimice su liberación al medio ambiente.</p> <p>No respire los productos de descomposición.</p> |
| Medidas operacionales y técnicas | : | <p>Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.</p> |

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1336686-00054	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

- Otras precauciones : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.
- Prevención del contacto : Si es probable una exposición a químicos durante el uso típico, proporcione sistemas para lavado de ojos y regaderas de seguridad cerca del área de trabajo.
No coma, beba, ni fume durante su utilización.
La ropa de trabajo contaminada no debe salir del lugar de trabajo.
Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- Condiciones para el almacenamiento seguro : Guárdelo en contenedores etiquetados correctamente.
Guardar bajo llave.
Manténgalo perfectamente cerrado.
Manténgalo en un lugar fresco y bien ventilado.
Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.
- Sustancias y mezclas incompatibles : No se almacene con los siguientes tipos de productos:
Sustancias y mezclas auto-reactivas
Peróxidos orgánicos
Líquidos inflamables
Sólidos inflamables
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Sustancias y mezclas auto-térmicas
Sustancias y mezclas que, en contacto con agua, emiten gases inflamables
Explosivos
Gases
- Temperatura recomendada de almacenamiento : 5 - 40 °C
- Información adicional sobre estabilidad en almacenamiento : Perecedero si se congela.

No lo congele.

Usos específicos finales

Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Parámetros de control

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

Límites de exposición ocupacional de productos de descomposición

Componentes	CAS No.	Tipo de valor	Parámetros de	Bases
-------------	---------	---------------	---------------	-------

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0 Fecha de revisión: 26.11.2024 Número de HDS: 1336686-00054 Fecha de la última emisión: 01.08.2024
Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

		(Forma de exposición)	control / Concentración permisible	
Fluoruro de hidrógeno (ácido fluorhídrico)	7664-39-3	LPA	3 ppm 2,3 mg/m ³ (Flúor)	CL OEL
		TWA	0,5 ppm (Flúor)	ACGIH
		C	2 ppm (Flúor)	ACGIH
Difluoruro de carbonilo	353-50-4	TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Dióxido de carbono	124-38-9	LPP	4.375 ppm 7.875 mg/m ³	CL OEL
		LPT	30.000 ppm 54.000 mg/m ³	CL OEL
		TWA	5.000 ppm	ACGIH
		STEL	30.000 ppm	ACGIH
Carbon monoxide	630-08-0	LPP	44 ppm 48 mg/m ³	CL OEL
		TWA	25 ppm	ACGIH

Controles técnicos apropiados : El procesamiento puede formar compuestos peligrosos (vea la sección 10).
Minimice las concentraciones de exposición en el lugar de trabajo.
Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

Protección personal

Protección de los ojos y cara : Use el siguiente equipo de protección personal:
Gafas de seguridad

Protección de la piel : Elija las ropas de seguridad adecuadas con base en los datos de resistencia química y en una evaluación del potencial de exposición local.
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).

Protección de las manos
Material : goma butílica
Tiempo de penetración : 480 min
Espesor del guante : 0,89 mm

Observaciones : Elegir los guantes de protección contra sustancias químicas teniendo en cuenta la cantidad y la concentración de las sustancias peligrosas que se va a manejar en el lugar de trabajo. Se recomienda aclarar con el fabricante de los guantes protectores arriba mencionados si éstos tienen la resistencia necesaria para aplicaciones con sustancias químicas especiales. Lavarse las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1336686-00054	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

Protección respiratoria : Si no hay una ventilación de escape adecuada local o la evaluación de exposición muestra una exposición fuera de los lineamientos recomendados, utilice protección respiratoria.

Filtro tipo : Tipo particulados combinados y gas ácido/vapor

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: líquido viscoso
Color	: incoloro, amarillo
Olor	: inodoro
Umbral de olor	: Sin datos disponibles
pH	: 7,5 - 9
Punto de fusión/ congelación	: 0 °C
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	: 100 °C
Punto de inflamación	: no se inflama
Tasa de evaporación	: Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No aplicable
Límite superior de explosividad / Límite de inflamabilidad superior	: Sin datos disponibles
Límite inferior de explosividad / Límite de inflamabilidad inferior	: Sin datos disponibles
Presión de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad de vapor	: Sin datos disponibles
Densidad relativa	: 1,1
Solubilidad	
Hidrosolubilidad	: soluble
Coeficiente de reparto n-	: No aplicable

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1336686-00054	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

octanol/agua

Temperatura de ignición espontánea : Sin datos disponibles

Temperatura de descomposición : > 200 °C

Viscosidad
Viscosidad, cinemática : Sin datos disponibles

Propiedades explosivas : No explosivo

Propiedades comburentes : La sustancia o mezcla no se clasifica como oxidante.

Información adicional

Flamabilidad (líquidos) : Sin datos disponibles

Tamaño de las partículas : No aplicable

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad : No clasificado como un peligro de reactividad.

Estabilidad química : Estable en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas : Se formarán productos de descomposición peligrosos a temperaturas elevadas.

Condiciones que deben evitarse : Ninguno conocido.

Materiales incompatibles : Ninguno(a).

Productos de descomposición peligrosos

Descomposición térmica : Fluoruro de hidrógeno (ácido fluorhídrico)
Difluoruro de carbonilo
Dióxido de carbono
Carbon monoxide

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información sobre las rutas probables de exposición :

- Inhalación
- Contacto con la piel
- Ingestión
- Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Mortal si se inhala.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
15.0	26.11.2024	1336686-00054	Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

Producto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50(Rata): > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	Estimación de la toxicidad aguda(Rata): 0,005 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Juicio experto
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50(Rata): > 5.000 mg/kg

Componentes:

Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 1.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 425 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad aguda por inhalación	:	Concentración letal aproximada (Rata): 0,047 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata): > 1.000 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402 Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad cutánea aguda

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 120 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): 0,11 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de prueba OECD 403 Valoración: Corrosivo para el tracto respiratorio.
Toxicidad dérmica aguda	:	DL50 (Rata): 242 mg/kg Método: Directrices de prueba OECD 402

Corrosión o irritación cutáneas

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies	:	Conejo
Resultado	:	No irrita la piel

Componentes:

Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:

Especies	:	Conejo
Método	:	Directrices de prueba OECD 404

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 15.0	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1336686-00054	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

|| Resultado : No irrita la piel

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

|| Resultado : Corrosivo después de 3 minutos a 1 hora de exposición

Lesiones o irritación ocular graves

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Componentes:

Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:

|| Especies : Conejo
|| Método : Directrices de prueba OECD 405
|| Resultado : No irrita los ojos

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

|| Resultado : Efectos irreversibles en los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Sensibilización respiratoria

No clasificado según la información disponible.

Componentes:

Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:

|| Tipo de Prueba : Ensayo del ganglio linfático local (LLNA)
|| Vías de exposición : Contacto con la piel
|| Especies : Ratón
|| Método : Directrices de prueba OECD 429
|| Resultado : negativo

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

|| Vías de exposición : Contacto con la piel
|| Resultado : positivo

|| Valoración : Probabilidad o evidencia de la alta tasa de sensibilización de la piel en humanos

Mutagenicidad en células germinales

No clasificado según la información disponible.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión:
15.0	26.11.2024	1336686-00054	01.08.2024
			Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

Componentes:**Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:**

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Ensayo de mutación inversa en bacterias (Prueba de Ames) Método: Directrices de prueba OECD 471 Resultado: negativo
	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Método: Directrices de prueba OECD 473 Resultado: negativo
Mutagenicidad en células germinales - Valoración	: El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutágeno de células germinales.

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosómica in vitro Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba de síntesis de ADN no programada (UDS) con células de hígado de mamífero in vivo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 486 Resultado: negativo

Carcinogenicidad

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad para la reproducción

No clasificado según la información disponible.

Componentes:**Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:**

Efectos en la fertilidad	: Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 415 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Efectos en el desarrollo fetal	: Tipo de Prueba: Prueba de selección de toxicidad reproductiva/del desarrollo Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 414 Resultado: negativo Observaciones: Basado en datos de materiales similares
Toxicidad para la reproduc-	: El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión:
15.0	26.11.2024	1336686-00054	01.08.2024
			Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

ción - Valoración dad reproductiva

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductiva en dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 416 Resultado: negativo
Efectos en el desarrollo fetal	:	Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal Especies: Rata Vía de aplicación: Ingestión Método: Directrices de prueba OECD 414 Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos (Hígado) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Componentes:**Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:**

Vías de exposición	:	Ingestión
Órganos Diana	:	Hígado
Valoración	:	Demostrado que produce efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de > 10 a 100 mg/kg de peso corporal.

Toxicidad por dosis repetidas**Componentes:****Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:**

Especies	:	Rata, machos y hembras
LOAEL	:	3,6 mg/kg
Vía de aplicación	:	Ingestión
Tiempo de exposición	:	90 Días
Método	:	Directrices de prueba OECD 408
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Especies	:	Rata, macho
NOAEL	:	100 mg/kg
LOAEL	:	1.000 mg/kg
Vía de aplicación	:	Contacto con la piel
Tiempo de exposición	:	28 Días
Método	:	Directrices de prueba OECD 410
Observaciones	:	Basado en datos de materiales similares

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión:
15.0	26.11.2024	1336686-00054	01.08.2024
			Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

Peligro de aspiración

No clasificado según la información disponible.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOTOXICOLÓGICA**Toxicidad****Producto:**

Toxicidad para los organismos del suelo : CL50: > 1.000 mg/kg
Tiempo de exposición: 14 d
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

NOEC: 125 mg/kg
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

LOEC: 250 mg/kg
Especies: Eisenia fetida (lombrices)

Componentes:**Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:**

Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): > 36,4 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Método: Directrices de prueba OECD 203
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 3,24 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 202
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 22,44 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 22,44 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 201
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,88 mg/l
Tiempo de exposición: 90 d
Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 210
Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,0093 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
15.0	26.11.2024	1336686-00054	Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

Observaciones: Basado en datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática : 10
crónica)**2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:**Toxicidad para peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4,77 - 6 mg/l
Tiempo de exposición: 96 hToxicidad para la dafnia y : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,93 - 1,9
otros invertebrados acuáticos mg/l
Tiempo de exposición: 48 hToxicidad para las al- : ErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,1 mg/l
gas/plantas acuáticas Tiempo de exposición: 72 hErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,0695
mg/l
Tiempo de exposición: 24 hEC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,024
mg/l
Tiempo de exposición: 24 hFactor-M (Toxicidad acuática : 10
aguda)Toxicidad para peces (Toxi- : NOEC: 2,1 mg/l
cidad crónica) Tiempo de exposición: 33 d
Especies: Pimephales promelas (Carpita cabezona)Toxicidad para la dafnia y : NOEC: 0,04 mg/l
otros invertebrados acuáticos Tiempo de exposición: 21 d
(Toxicidad crónica) Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)Factor-M (Toxicidad acuática : 1
crónica)**Persistencia y degradabilidad****Componentes:****Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:**Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Método: Directrices de prueba OECD 301D
Observaciones: Basado en datos de materiales similares**2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión:
15.0	26.11.2024	1336686-00054	01.08.2024
			Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

Potencial de bioacumulación**Componentes:**

Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:

Bioacumulación	:	Especies: Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)
		Factor de bioconcentración (BCF): 4
		Observaciones: Basado en datos de materiales similares

2-Metil-2H-isotiazol-3-ona:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: -0,34
--	---	----------------

Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

Otros efectos adversos**Componentes:**

Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio:

Resultados de la evaluación del PBT y vPvB	:	Sustancia PBT
Información ecológica complementaria	:	La información dada está basada sobre los datos de los componentes y la ecotoxicología de productos similares.

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

Residuos	:	No elimine el desecho en el alcantarillado.
----------	---	---

Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envase y embalaje contaminados, y material contaminado	:	Los contenedores vacíos se deberían llevar al reciclado local o a la eliminación de residuos. Si no se especifica de otra manera: Deséchese como producto no usado.
--	---	--

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE**Regulaciones internacionales****UNRTDG**

Número ONU	:	UN 3082
Designación oficial de transporte	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)
Clase	:	9

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
15.0	26.11.2024	1336686-00054	Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

IATA-DGR

No. UN/ID : UN 3082
Designación oficial de transporte : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

(Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : Miscellaneous
Instrucción de embalaje : 964
(avión de carga)
Instrucción de embalaje : 964
(avión de pasajeros)
Peligroso para el medio ambiente : si

Código-IMDG

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

(Reaction mass of mixed (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Código EmS : F-A, S-F
Contaminante marino : si

Transporte a granel de acuerdo a instrumentos IMO

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

Regulación nacional**NCh382**

Número ONU : UN 3082
Designación oficial de transporte : SUSTANCIA LÍQUIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

(Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P₂O₅), sales de amonio)

Clase : 9
Grupo de embalaje : III
Etiquetas : 9
Peligroso para el medio ambiente : si

Precauciones especiales para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Hoja de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
15.0	26.11.2024	1336686-00054	Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA**Regulaciones nacionales**

Decreto 190. Sustancias Cancerígenas, Manejo de Residuos Peligrosos. : No aplicable

Decreto 1358 - Establece normas que regulan las medidas de control de precursores y sustancias químicas esenciales. : Hidróxido de sodio

Resolución 408/16 Exenta, Aprueba Listado de Sustancias Peligrosas para la Salud : Incluido en el listado del Artículo 3, letra a)

Otras regulaciones

Decreto 43/2015, Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas
NCh 2245:2021 Hoja de datos de seguridad para productos químicos – Contenido y orden de las secciones

NCh 2190:2019 Transporte terrestre de mercancías peligrosas - Distintivos para identificación de peligros

NCh 382:2021 Mercancías peligrosas – Clasificación

D.S. 148/03 Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos

D.S. 298/94 Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos

D.S. 594/99 Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo

Decreto 57 Aprueba Reglamento de Clasificación, Etiquetado y Notificación de Sustancias Químicas y Mezclas Peligrosas

Resolución Exenta N°15 de 2023 Aprueba el Listado de Sustancias Peligrosas Afectas a Proceso de Importación

El receptor debería verificar la posible existencia de regulaciones locales aplicables al producto químico.

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 26.11.2024

formato de fecha : dd.mm.aaaa

Texto completo de las Declaraciones-H

H301	: Tóxico en caso de ingestión.
H311	: Tóxico en contacto con la piel.
H314	: Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.
H317	: Puede provocar una reacción cutánea alérgica.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H330	: Mortal si se inhala.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Otras informaciones	: Capstone™ y todos los logos asociados son marcas comerciales o marcas registradas de The Chemours Company FC, LLC. Chemours™ y el logo de Chemours son marcas de The

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
15.0	26.11.2024	1336686-00054	Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

Chemours Company.

Lea las instrucciones de seguridad de Chemours antes de utilizarlo.

Para obtener informaciones adicionales, por favor, ponerse en contacto con la oficina local Chemours o los distribuidores oficiales de Chemours.

Información adicional

Referencias : Datos técnicos internos, datos de SDS de materias primas, de resultados de búsqueda del portal de la OECD echem y de la página web de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Los elementos en los que se hicieron cambios a la versión previa están resaltados en el cuerpo de este documento con dos líneas verticales.

Abreviaturas y acrónimos

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Acute	: Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Skin Corr.	: Corrosión cutánea
Skin Sens.	: Sensibilización cutánea
STOT RE	: Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - Exposiciones repetidas
ACGIH	: Valores límite (TLV) de la ACGIH, USA
CL OEL	: Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo
ACGIH / TWA	: Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	: Límite de exposición a corto plazo
ACGIH / C	: Valor techo (C)
CL OEL / LPP	: Límite Permisible Ponderado
CL OEL / LPT	: Límite Permisible Temporal
CL OEL / LPA	: Límite Permisible Absoluto

AIIC - Inventario Australiano de Químicos Industriales; ANTT - Agencia Nacional para Transporte Terrestre de Brasil; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; ERG - Guía de respuesta en caso de emergencia; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buenas Prácticas de Laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
15.0	26.11.2024	1336686-00054	Fecha de la primera emisión: 27.02.2017

prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; Nch - Normas Chilenas; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicología; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Hoja de datos de seguridad; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TDG - Transporte de artículos peligrosos; TECI - Inventario de Químicos Existentes de Tailandia; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; UNRTDG - Recomendaciones para el Transporte de Mercancías Peligrosas de las Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo; WHMIS - Sistema de información sobre materiales peligrosos en el trabajo

La información proporcionada en esta Hoja de Datos de Seguridad es correcta hasta donde llega nuestro cabal saber y entender a la fecha de su publicación. La información tiene como objeto ser solo una guía para el manejo, uso, procesamiento, almacenamiento, transportación, desecho y liberación seguros y no deben considerarse como una garantía o especificación de seguridad de ningún tipo. La información proporcionada solo se relaciona con el material específico identificado en la parte superior de esta HDS y puede no ser válida cuando el material de la HDS se use en combinación con algún otro material o en cualquier proceso, a menos que se especifique en el texto. Los usuarios del material deberán revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico de su manera intencionada de manejar, usar, procesar y almacenar, lo que incluye una evaluación de la idoneidad del material de la HDS en el producto final del usuario, si esto es aplicable.

CL / 1X