

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

SECCIÓN 1. IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

Nombre del producto : Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

SDS-Identcode : 130000051565

Informaciones sobre el fabricante o el proveedor

Compañía : The Chemours Company S.R.L.

Domicilio : Tucumán 1, Piso 1°
C.A.B.A. C1049AAA Argentina

Teléfono : SAC 0800 444 5304

Teléfono de emergencia : Emergencia médica: CIQUIME - 54 11 4552 8747; Centro Nacional de Intoxicaciones - 0 800 333 0160 (54 11 4654 6648 / 4658 7777 desde el exterior Argentina) ; Emergencia de transporte: CIQUIME: 0 800 222 2933 (54 11 4552 8747 desde el exterior Argentina)

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

Uso recomendado del producto químico 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.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO O PELIGROS**Clasificación según SGA (GHS)**

Toxicidad aguda (Inhalación) : Categoría 1

Sensibilización cutánea : Categoría 1

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

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

Peligro a corto plazo (agudo) : Categoría 3
para el medio ambiente acuático

Peligro a largo plazo (crónico) : Categoría 1
para el medio ambiente acuático

Etiqueta SGA (GHS)

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.
H402 Nocivo para los organismos acuáticos.
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.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

Otros peligros no clasificables

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

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Sustancia / mezcla : Mezcla

Componentes

Nombre químico	CAS No.	Concentración (% w/w)
Alcohol parcialmente fluorado, productos de la reacción con el óxido de fósforo (P2O5), sales de amonio	No asignado	>= 10 -< 20
2-Metil-2H-isotiazol-3-ona	2682-20-4	>= 0,0025 -< 0,025

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.
- En caso de 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.
- En caso de 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.
- En caso de contacto con los ojos : Lávese abundantemente los ojos con agua como medida de precaución.
Consultar un médico si aparece y persiste una irritación.
- En caso de ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
Enjuague la boca completamente con agua.
- Síntomas y efectos más importante, agudos y retardados : La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:
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.

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

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 medico 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 (CO₂)
Producto químico seco

Agentes de extinción inapropiados : Ninguno conocido.

Peligros específicos durante la extinción de incendios : La exposición a productos de la combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Fluoruro de hidrógeno
carbonil fluoruro
compuestos fluorados potencialmente tóxicos
partículas aerosolizadas
Óxidos de carbono

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.

Equipo de protección especial para los bomberos : En caso de incendio, utilice un equipo respiratorio autónomo.
Utilice equipo de protección personal.

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

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia : 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).

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

Precauciones relativas al medio ambiente : 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.

Métodos y materiales de contención y limpieza : 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.

SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Medidas técnicas : Vea las medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL.

Ventilación Local/total : Si no hay suficiente ventilación, utilice junto con la ventilación de escape local.

Consejos para una manipulación segura : 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.

No respire los productos de descomposición.

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.

Materias a evitar : No se almacene con los siguientes tipos de productos:

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 11.4 Fecha de revisión: 26.11.2024 Número de HDS: 1535235-00053 Fecha de la última emisión: 01.08.2024
Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

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.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN PERSONAL

Componentes con parámetros de control en el área de trabajo

No contiene sustancias con valores límite de exposición laboral.

Límites de exposición ocupacional de productos de descomposición

Componentes	CAS No.	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control / Concentración permisible	Bases
Fluoruro de hidrógeno (ácido fluorhídrico)	7664-39-3	CMP-C	3 ppm (Flúor)	AR OEL
		TWA	0,5 ppm (Flúor)	ACGIH
		C	2 ppm (Flúor)	ACGIH
Difluoruro de carbonilo	353-50-4	CMP	2 ppm	AR OEL
		CMP - CPT	5 ppm	AR OEL
		TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Dióxido de carbono	124-38-9	CMP	5.000 ppm	AR OEL
		CMP - CPT	30.000 ppm	AR OEL
		TWA	5.000 ppm	ACGIH
		STEL	30.000 ppm	ACGIH
Carbon monoxide	630-08-0	CMP	25 ppm	AR OEL
		TWA	25 ppm	ACGIH

Medidas de ingeniería : El procesamiento puede formar compuestos peligrosos (vea la sección 10).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 11.4	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1535235-00053	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 06.04.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

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 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

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.

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

Protección de la piel y del cuerpo : 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.).

Medidas de higiene : 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.

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Aspecto : líquido viscoso

Color : incoloro, amarillo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión 11.4	Fecha de revisión: 26.11.2024	Número de HDS: 1535235-00053	Fecha de la última emisión: 01.08.2024 Fecha de la primera emisión: 06.04.2017
-----------------	----------------------------------	---------------------------------	---

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
Flamabilidad (líquidos)	:	Sin datos disponibles
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 relativa de vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	1,1
Solubilidad Hidrosolubilidad	:	soluble
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	No aplicable
Temperatura de ignición espontánea	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	> 200 °C
Viscosidad Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Propiedades explosivas	:	No explosivo

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

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

Características de las partículas

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.

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 atmósfera: 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

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

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
Resultado : No irrita la piel

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

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

Lesiones oculares graves/irritación ocular

No clasificado según la información disponible.

Producto:

Especies : Conejo
Resultado : No irrita los ojos

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

Componentes:

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

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

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.

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	:	El peso de la evidencia no apoya la clasificación como mutá-
--------------------------	---	--

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

germinales - Valoración geno de células germinales.

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

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomica 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 reproducción - Valoración : El peso de la evidencia no apoya la clasificación para toxicidad 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

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

Método: Directrices de prueba OECD 414

Resultado: negativo

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposición única

No clasificado según la información disponible.

Toxicidad sistémica específica de órganos blanco - exposiciones repetidas

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

Toxicidad por aspiración

No clasificado según la información disponible.

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

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

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

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

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

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 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 0,88 mg/l
Tiempo de exposición: 90 d
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 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,0093 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Método: Directriz de Prueba de la OCDE 211
Observaciones: Basado en datos de materiales similares |
| Factor-M (Toxicidad acuática crónica) | : | 10 |

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

- | | | |
|--|---|---|
| Toxicidad para peces | : | CL50 (Oncorhynchus mykiss (trucha irisada)): 4,77 - 6 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h |
| Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos | : | CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,93 - 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h |
| Toxicidad para las algas/plantas acuáticas | : | ErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,1 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h |
| | | ErC50 (Skeletonema costatum (diatomea marina)): 0,0695 mg/l |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

Tiempo de exposición: 24 h

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,024 mg/l

Tiempo de exposición: 24 h

Factor-M (Toxicidad acuática aguda) : 10

Toxicidad para peces (Toxicidad crónica) : NOEC (Pimephales promelas (Carpita cabezona)): 2,1 mg/l
Tiempo de exposición: 33 d

Toxicidad para la dafnia y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 0,04 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 1

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.

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

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

Otros efectos adversos**Componentes:**

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

Resultados de la evaluación : Sustancia PBT
del PBT y vPvB

Información ecológica complementaria : La información dada está basada sobre los datos de los componentes y la ecotoxicología de productos similares.

SECCIÓN 13. INFORMACIÓN RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE LOS PRODUCTOS**Métodos de eliminación**

Residuos : No elimine el desecho en el alcantarillado.
Desechar de acuerdo con las regulaciones locales.

Envases contaminados : 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
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)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

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 con el Anexo II de MARPOL 73/78 y el Código IBC

No aplicable para el producto tal y como se proveyó.

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.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN SOBRE LA REGLAMENTACION

Reglamentación medioambiental, seguridad y salud específica para la sustancia o mezcla

Registro de Sustancias y Agentes Cancerígenos. : No aplicable

Control de precursores y sustancias químicas esenciales para la elaboración de estupefacientes. : No aplicable

SECCIÓN 16. OTRAS INFORMACIONES

Fecha de revisión : 26.11.2024

formato de fecha : dd.mm.aaaa

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 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

Fuentes principales de datos utilizados para elaborar la Hoja de Datos de Seguridad : 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,

Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

<http://echa.europa.eu/>

Texto completo de otras abreviaturas

ACGIH	:	Valores límite (TLV) de la ACGIH,USA
AR OEL	:	HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO - TABLA DE CONCENTRACIONES MAXIMAS PERMISIBLES
ACGIH / TWA	:	Tiempo promedio ponderado
ACGIH / STEL	:	Límite de exposición a corto plazo
ACGIH / C	:	Valor techo (C)
AR OEL / CMP	:	Concentración máxima permisible ponderada en el tiempo
AR OEL / CMP - CPT	:	Concentración máxima permisible para cortos períodos de tiempo
AR OEL / CMP-C	:	Concentración Máxima Permisible

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 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; 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 identi-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD



Capstone™ FS-61 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número de HDS:	Fecha de la última emisión: 01.08.2024
11.4	26.11.2024	1535235-00053	Fecha de la primera emisión: 06.04.2017

cado en la parte superior de esta HDS y puede no se 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.

AR / 1X