

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

SECCIÓN 1. Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre comercial	:	Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant
SDS-Identcode	:	130000051604
Identificador Único De La Fórmula (UFI)	:	EPU5-8VKT-A4KD-9FJY

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

Uso de la sustancia/mezcla	:	Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones), Para más información véase Anexo - Escenarios de exposición.
Restricciones recomendadas del uso	:	Para un uso industrial únicamente., 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.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía	:	Chemours Netherlands B.V. Baanhoekweg 22 3313 LA Dordrecht Países Bajos
Teléfono	:	+31-(0)-78-630-1011
Telefax	:	+31-78-6163737
Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS	:	sds-support@chemours.com

1.4 Teléfono de emergencia

+(34)-931768545 o 900-868538 (CHEMTREC - Recomendado) ; Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Tel: + 34 91 562 04 20

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Líquidos inflamables, Categoría 3	H226: Líquidos y vapores inflamables.
Toxicidad aguda, Categoría 1	H330: Mortal en caso de inhalación.
Irritación ocular, Categoría 2	H319: Provoca irritación ocular grave.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H410: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

H226	Líquidos y vapores inflamables.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H330	Mortal en caso de inhalación.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P210	Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/ ropa de protección/ equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P304 + P340 + P310 EN CASO DE INHALACIÓN: Transpor-

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

tar 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 en caso de malestar.
P391	Recoger el vertido.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil),
sales de amonio
Propan-2-ol

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla contiene componentes que se consideran que son bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB).

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

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

Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Concentración (% w/w)
Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio	No asignado 01-2119436357-36	Acute Tox. 1; H330 STOT RE 2; H373 (Hígado) Aquatic Chronic 1; H410 Factor-M (Toxicidad acuática crónica): 10	>= 30 - < 50
Propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	>= 20 - < 30

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

01-2119457558-25

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Recomendaciones 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.
- Protección de los socorristas : Los socorristas de primeros auxilios deben prestar atención a la autoprotección y deben utilizar el equipo de protección personal recomendado cuando exista una posibilidad de exposición (consulte la sección 8).
- Si es inhalado : Si se ha inhalado, transportarlo al aire fresco.
Si ha parado de respirar, hacer la 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 agua en abundancia.
Quitar la ropa y los zapatos contaminados.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
- En caso de contacto con los ojos : En caso de un contacto, enjuagar inmediatamente los ojos con agua en abundancia por lo menos durante 15 minutos.
Si es fácil de hacerlo, quitar los lentes de contacto, si están puestos.
Consultar un médico.
- Por ingestión : Si se ha tragado, NO provocar el vómito.
Consultar un médico si los síntomas aparecen.
Enjuague la boca completamente con agua.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:
Problemas respiratorios
Insuficiencia respiratoria
Edema pulmonar
Tos
Irritación
- El contacto con los ojos puede provocar los síntomas siguientes
Rasgadura
Rojez
Molestia

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Riesgos : Provoca irritación ocular grave.
Mortal en caso de inhalación.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones pro-
longadas o repetidas.

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

Tratamiento : Trate los síntomas y brinde apoyo.

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Spray de agua
Espuma resistente al alcohol
Dióxido de carbono (CO₂)
Producto químico en polvo

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : No usar un chorro compacto de agua ya que puede dispersar y extender el fuego.
Es posible el retorno de la llama a distancia considerable.
Los vapores pueden formar mezclas explosivas con el aire.
La exposición a los productos de combustión puede ser un peligro para la salud.

Productos de combustión peligrosos : Fluoruro de hidrógeno
fluoruro de carbonilo
compuestos fluorados potencialmente tóxicos
Partículas en aerosol
Óxidos de carbono

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual.

Métodos específicos de extinción : Usar medidas de extinción que sean apropiadas a las circunstancias del local y a sus alrededores.
El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.
Retire los recipientes que no estén en peligro fuera del área de incendio si se puede hacer con seguridad.
Evacuar la zona.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Evacuar el personal a zonas seguras.
Solo el personal capacitado debe ingresar en el área.
Retirar todas las fuentes de ignición.
Seguir las recomendaciones del equipo de protección personal (consulte la sección 7) y los consejos de manipulación segura (consulte la sección 8).

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Evitar su liberación al medio ambiente.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Impedir la propagación sobre las grandes zonas (p. ej. por contención o barreras de aceite).
Retener y eliminar el agua contaminada.
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.
Empapar con material absorbente inerte.
Reprimir los gases/vapores/neblinas con agua pulverizada.
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 a 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.

6.4 Referencia a otras secciones

Consulte las secciones: 7, 8, 11, 12 y 13.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de orden técnico : Consulte Medidas de ingeniería en la sección CONTROLES DE LA EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Ventilación Local/total | : Si no dispone de una ventilación suficiente, utilice con ventilación de extracción local.
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante. |
| Consejos para una manipulación segura | : No respirar la niebla o los vapores.
No lo trague.
No hay que ponerlo en los ojos.
Evitar el contacto prolongado o repetido con la piel.
Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.
Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene industrial, basándose en los resultados de la evaluación de la exposición en el lugar de trabajo
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.
Mantener el recipiente herméticamente cerrado.
Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición.
No fumar.
Evítese la acumulación de cargas electroestáticas.
Tenga cuidado para evitar derrames y residuos y minimizar la liberación al medio ambiente.

No respire productos de descomposición. |
| Medidas de higiene | : Si es probable que haya una exposición a productos químicos durante su uso normal, proporcione sistemas para enjuagarse los ojos y duchas de seguridad cerca del lugar de trabajo. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla. |

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

- | | |
|--|---|
| Exigencias técnicas para almacenes y recipientes | : Guardar en contenedores etiquetados correctamente. Guardar bajo llave. Manténgase perfectamente cerrado. Manténgase en un lugar fresco y bien ventilado. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Manténgase alejado del calor y de las fuentes de ignición. |
| Indicaciones para el almacenamiento conjunto | : No almacene con los siguientes tipos de productos:
Agentes oxidantes fuertes
Sustancias y mezclas que reaccionan espontáneamente
Peróxidos orgánicos
Líquidos inflamables
Sólidos inflamables
Líquidos pirofóricos
Sólidos pirofóricos
Sustancias y mezclas que experimentan calentamiento espontáneo
Sustancias y mezclas que, en contacto con el agua, desprenden gases inflamables
Explosivos
Gases |

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Mezclas y sustancias altamente tóxicas.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : Sin datos disponibles

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Propan-2-ol	67-63-0	VLA-ED	200 ppm 500 mg/m ³	ES VLA
		VLA-EC	400 ppm 1.000 mg/m ³	ES VLA

Límites de exposición profesional de los productos de descomposición

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
Fluoruro de hidrógeno	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Otros datos: Indicativo			
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-ED	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	ES VLA
		VLA-EC	3 ppm 2,5 mg/m ³	ES VLA
Difluoruro de carbonilo	353-50-4	VLA-EC	5 ppm 14 mg/m ³	ES VLA
		VLA-ED	2 ppm 5,5 mg/m ³	ES VLA
		TWA	2,5 mg/m ³ (Flúor)	2000/39/EC
	Otros datos: Indicativo			
Dióxido de carbono	124-38-9	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	2006/15/EC
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-ED	5.000 ppm 9.150 mg/m ³	ES VLA
monóxido de carbono	630-08-0	STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2017/164/EU
	Otros datos: Indicativo			
		TWA	20 ppm	2017/164/EU

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión 15.1 Fecha de revisión: 10.02.2025 Número SDS: 1336758-00049 Fecha de la última expedición: 25.11.2024
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

			23 mg/m³	
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-EC	100 ppm 117 mg/m³	ES VLA
	Otros datos: Sustancias de las que se sabe que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1A se basa fundamentalmente en la existencia de pruebas en humanos.			
		VLA-ED	20 ppm 23 mg/m³	ES VLA
	Otros datos: Sustancias de las que se sabe que son tóxicas para la reproducción humana. La clasificación en la categoría 1A se basa fundamentalmente en la existencia de pruebas en humanos.			
		TWA	20 ppm 23 mg/m³	2004/37/EC
	Otros datos: Carcinógenos o mutágenos			
		STEL	100 ppm 117 mg/m³	2004/37/EC
	Otros datos: Carcinógenos o mutágenos			

Límites biológicos de exposición profesional

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Base
Propan-2-ol	67-63-0	Acetona: 40 mg/l (Orina)	Final de la semana laboral	ES VLB

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	0,3 mg/m³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	1,2 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,042 mg/m³
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	0,24 mg/m³
	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	0,6 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,0104 mg/m³
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	0,006 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	500 mg/m³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	888 mg/kg pc/día
	Consumidores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	89 mg/m³

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión 15.1 Fecha de revisión: 10.02.2025 Número SDS: 1336758-00049 Fecha de la última expedición: 25.11.2024
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

	Consumidores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	319 mg/kg pc/día
	Consumidores	Ingestión	A largo plazo - efectos sistémicos	26 mg/kg pc/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio	Agua dulce	0,00093 mg/l
	Agua de mar	0,000093 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,0303 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,00493 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	1 mg/kg de peso seco (p.s.)
Propan-2-ol	Planta de tratamiento de aguas residuales	100 mg/l
	Sedimento marino	0,00049 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Agua dulce	140,9 mg/l
	Agua de mar	140,9 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	140,9 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	2251 mg/l
	Sedimento de agua dulce	552 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Sedimento marino	552 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Suelo	28 mg/kg de peso seco (p.s.)
	Oral (Envenenamiento secundario)	160 alimento en mg/kg

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

La elaboración puede formar compuestos peligrosos (consulte la sección 10).
Minimice las concentraciones de exposición del lugar de trabajo.
Si no dispone de una ventilación suficiente, utilice con ventilación de extracción local.
Utilizar material eléctrico, de ventilación e iluminación antideflagrante.

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Use los siguientes equipos de protección personal:
Gafas protectoras
El equipo debe cumplir con la UNE EN 166

Protección de las manos
Material : goma butílica
Tiempo de penetración : 480 min

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

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. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

Protección de la piel y del cuerpo : Seleccione la ropa de protección adecuada basándose en los datos de resistencia a los químicos y la evaluación de la capacidad de exposición local.
Use los siguientes equipos de protección personal:
Si la evaluación demuestra que hay un riesgo de que se produzcan atmósferas explosivas o incendios, utilice ropa de protección antiestática ignífuga.
El contacto con la piel se debe evitar mediante el uso de indumentaria de protección impermeable (guantes, delantales, botas, etc.).

Protección respiratoria : Si no dispone de una ventilación por extracción local adecuada o la evaluación de exposición demuestra exposiciones que superan las directrices recomendadas, utilice protección respiratoria.
El equipo debe cumplir con la UNE EN 14387

Filtro tipo : Partículas combinadas, vapor/gas ácido y tipo de vapor orgánico (AE-P)

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : líquido

Color : claro, incoloro, amarillo

Olor : alcohólico

Umbral olfativo : Sin datos disponibles

Punto de fusión/ punto de congelación : Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Inflamabilidad (líquidos)	:	Inflamable (consulte el punto de inflamación)
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	26 °C Método: (Sistema de) Copa Cerrada tipo Pensky-Martens
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	> 200 °C
pH	:	7 - 8,5
Viscosidad Viscosidad, cinemática	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es) Solubilidad en agua	:	soluble
Coefficiente de reparto n-octanol/agua	:	log Pow: 0,35 (para un componente de esta mezcla)
Presión de vapor	:	13,79 hPa (20 °C) Disolvente
Densidad	:	1,1 g/cm³

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

Características de las partículas

Tamaño de partícula : No aplicable

9.2 Otros datos

Explosivos : No explosivo

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

Tasa de evaporación : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No clasificado como un peligro de reactividad.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas : Líquidos y vapores inflamables.
Los vapores pueden formar una mezcla explosiva con el aire.
Puede reaccionar con agentes oxidantes fuertes.
Se formarán productos de descomposición peligrosos con
altas temperaturas.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evi- : Calor, llamas y chispas.
tarse

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Descomposición térmica : Fluoruro de hidrógeno
Difluoruro de carbonilo
Dióxido de carbono
monóxido de carbono

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Información sobre posibles
vías de exposición : Inhalación
Contacto con la piel
Ingestión
Contacto con los ojos

Toxicidad aguda

Mortal en caso de inhalación.

Producto:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
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 de expertos Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad cutánea aguda	: DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): > 1.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 425 del OECD 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 cutánea aguda	: DL50 (Rata): > 1.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Propan-2-ol:

Toxicidad oral aguda	: DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Toxicidad aguda por inhalación	: CL50 (Rata): > 25 mg/l Tiempo de exposición: 6 h Prueba de atmosfera: vapor

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Especies	: Conejo
Método	: Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	: No irrita la piel

Propan-2-ol:

Especies	: Conejo
Resultado	: No irrita la piel

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca irritación ocular grave.

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

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

Propan-2-ol:

Especies	: Conejo
Resultado	: Irritación a los ojos, reversible a los 21 días

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

No está clasificado en base a la información disponible.

Sensibilización respiratoria

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Propan-2-ol:

Tipo de Prueba	: Buehler Test
Vía de exposición	: Contacto con la piel
Especies	: Conejillo de indias
Método	: Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	: negativo

Mutagenicidad en células germinales

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés) Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo
------------------------	---

	Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: negativo
--	---

Mutagenicidad en células germinales- Valoración	: El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.
---	--

Propan-2-ol:

Genotoxicidad in vitro	: Tipo de Prueba: Prueba de mutación inversa en bacterias (AMES, por sus siglas en inglés) Resultado: negativo
------------------------	---

	Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro Resultado: negativo
--	--

Genotoxicidad in vivo	: Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo) Especies: Ratón Vía de aplicación: Inyección intraperitoneal Resultado: negativo
-----------------------	--

Carcinogenicidad

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Propan-2-ol:

Especies	: Rata
Vía de aplicación	: inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	: 104 semanas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Método : Directrices de ensayo 451 del OECD
Resultado : negativo

Toxicidad para la reproducción

No está clasificado en base a la información disponible.

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Prueba de selección de la toxicidad para el desarrollo/reproducción
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de ensayo 415 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Prueba de selección de la toxicidad para el desarrollo/reproducción
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Método: Directrices de ensayo 414 del OECD
Resultado: negativo
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Toxicidad para la reproducción - Valoración : El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

Propan-2-ol:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: Estudio de toxicidad reproductora en dos generaciones
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Efectos en el desarrollo fetal : Tipo de Prueba: Desarrollo embrionario y fetal
Especies: Rata
Vía de aplicación: Ingestión
Resultado: negativo

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Componentes:

Propan-2-ol:

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Vía de exposición	:	Ingestión
Órganos diana	:	Hígado
Valoración	:	Se ha demostrado que produce efectos significativos en la salud de los animales en concentraciones de > 10 a 100 mg/kg de peso corporal.

Toxicidad por dosis repetidas

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), 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 ensayo 408 del OECD
Observaciones	:	Basado en los 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 ensayo 410 del OECD
Observaciones	:	Basado en los datos de materiales similares

Propan-2-ol:

Especies	:	Rata
NOAEL	:	12,5 mg/l
Vía de aplicación	:	inhalación (vapor)
Tiempo de exposición	:	104 Semana

Toxicidad por aspiración

No está clasificado en base a la información disponible.

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración	:	La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Co-
------------	---	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

misión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE)
2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Experiencia con exposición de seres humanos

Producto:

Inhalación	:	Órganos diana: Pulmones Síntomas: Irritación, Insuficiencia respiratoria, Los síntomas pueden retrasarse.
Contacto con los ojos	:	Síntomas: Irritación, Molestia, Visión borrosa
Ingestión	:	Síntomas: Insuficiencia respiratoria, Respiración rápida, Fiebre, Somnolencia

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 36,4 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Método: Directrices de ensayo 203 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 3,24 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Método: Directrices de ensayo 202 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 22,44 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 22,44 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Método: Directrices de ensayo 201 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares
Toxicidad para los peces (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 0,88 mg/l Tiempo de exposición: 90 d Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada) Método: Directrices de ensayo 210 del OECD Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: 0,0093 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Factor-M (Toxicidad acuática crónica) : 10

Propan-2-ol:

Toxicidad para los peces : CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 9.640 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 24 h

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): > 1.050 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h

12.2 Persistencia y degradabilidad

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Propan-2-ol:

Biodegradabilidad : Resultado: rápidamente degradable

BOD/COD : BOD: 1,19 (DBO5)
COD: 2,23
BOD/COD: 53 %

12.3 Potencial de bioacumulación

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Bioacumulación : Especies: Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)
Factor de bioconcentración (FBC): 4
Observaciones: Basado en los datos de materiales similares

Propan-2-ol:

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Coeficiente de reparto n-
octanol/agua : log Pow: 0,05

12.4 Movilidad en el suelo

Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla contiene componentes que se consideran que son bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB).

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

Valoración : Sustancia PBT
Sustancia mPm

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Componentes:

Reacción de masa de la mezcla de fosfatos (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctil), sales de amonio:

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

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : Eliminar, observando las normas locales en vigor.
Según el Catálogo de Desechos Europeos, los Códigos de Desecho no son específico al producto, pero específicos a la aplicación.
Los códigos de Desecho deben ser atribuidos por el usuario, si es posible de acuerdo con las autoridades de eliminación de desechos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

No eliminar el desecho en el alcantarillado.

Envases contaminados : Los contenedores vacíos deben ser llevados a un sitio de manejo aprobado para desechos, para el reciclado o eliminación.
Los contenedores vacíos retienen residuos y pueden ser peligrosos.
No presurizar, cortar, soldar, perforar, triturar ni exponer estos contenedores al calor, llamas, chispas u otras fuentes de ignición. Pueden explotar y provocar lesiones y/o la muerte.
A menos que se especifique de otro modo: desecharlo como si se tratara de un producto sin usar.

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADN : UN 1993
ADR : UN 1993
RID : UN 1993
IMDG : UN 1993
IATA : UN 1993

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADN : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
(Propan-2-ol)
ADR : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
(Propan-2-ol)
RID : LÍQUIDO INFLAMABLE, N.E.P.
(Propan-2-ol)
IMDG : FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.
(Propan-2-ol, Reaction mass of mixed
(3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl) phosphates, ammonium salts)
IATA : Líquido inflamable, n.e.p.
(Propan-2-ol)

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

	Clase	Riesgos subsidiarios
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

14.4 Grupo de embalaje

ADN

Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: F1
Número de identificación de peligro	: 30
Etiquetas	: 3

ADR

Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: F1
Número de identificación de peligro	: 30
Etiquetas	: 3
Código de restricciones en túneles	: (D/E)

RID

Grupo de embalaje	: III
Código de clasificación	: F1
Número de identificación de peligro	: 30
Etiquetas	: 3

IMDG

Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: 3
EmS Código	: F-E, <u>S-E</u>

IATA (Carga)

Instrucción de embalaje (avión de carga)	: 366
Instrucción de embalaje (LQ)	: Y344
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Flammable Liquids

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	: 355
Instrucción de embalaje (LQ)	: Y344
Grupo de embalaje	: III
Etiquetas	: Flammable Liquids

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADN

Peligrosas ambientalmente	: si
---------------------------	------

ADR

Peligrosas ambientalmente	: si
---------------------------	------

RID

Peligrosas ambientalmente	: si
---------------------------	------

IMDG

Contaminante marino	: si
---------------------	------

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

14.6 Precauciones particulares 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 Ficha 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.

14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:
Número de lista 3

Número de lista 65: Hidrogenoortofosfato de diamonio, Amonio dihidrógeno fosfato

Número de lista 75: Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

En este reglamento aparece(n) sustancia(s) o mezcla(s) según su apariencia, independientemente de su uso o fin, o de las condiciones de la restricción. Consulte las condiciones del reglamento correspondiente para determinar si una entrada se aplica a la comercialización o no.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). : No aplicable

Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) : No aplicable

Reglamento (UE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

productos químicos peligrosos

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización : No aplicable
(Anexo XIV)

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

		Cantidad 1	Cantidad 2
H1	TOXICIDAD AGUDA	5 t	20 t
E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE	100 t	200 t
P5c	LÍQUIDOS INFLAMABLES	5.000 t	50.000 t

Otras regulaciones:

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una valoración de la seguridad química.

SECCIÓN 16. Otra información

Otra información : 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.

Los artículos a los que se les han realizado cambios en la versión anterior están marcados en el cuerpo de este documento por dos líneas verticales.

Texto completo de las Declaraciones-H

H225	: Líquido y vapores muy inflamables.
H319	: Provoca irritación ocular grave.
H330	: Mortal en caso de inhalación.
H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410	: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Texto completo de otras abreviaturas

Acute Tox.	: Toxicidad aguda
Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Eye Irrit.	: Irritación ocular
Flam. Liq.	: Líquidos inflamables
STOT RE	: Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	: Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
2000/39/EC	: Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
2004/37/EC	: Directiva 2004/37/CE relativa a la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes carcinógenos o mutágenos durante el trabajo
2006/15/EC	: Valores límite de exposición profesional indicativos
2017/164/EU	: Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
ES VLA	: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLB	: Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
2000/39/EC / TWA	: Valores límite - ocho horas
2000/39/EC / STEL	: Límite de exposición de corta duración
2004/37/EC / STEL	: Valor límite de exposición a corto plazo
2004/37/EC / TWA	: medidas como una media ponderada en el tiempo
2006/15/EC / TWA	: Valores límite - ocho horas
2017/164/EU / STEL	: Valor límite de exposición a corto plazo
2017/164/EU / TWA	: Valores límite - ocho horas
ES VLA / VLA-ED	: Valores límite ambientales - exposición diaria
ES VLA / VLA-EC	: Valores límite ambientales - exposición de corta duración

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; 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%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

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; 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; 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; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Fuentes de los principales datos utilizados para elaborar la ficha : Datos técnicos internos, datos SDS de las materias primas, de resultados de búsqueda del OECD eChem Portal y de la Agencia Europea de Productos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

Clasificación de la mezcla:

Flam. Liq. 3	H226
Acute Tox. 1	H330
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 1	H410

Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

Opinión de expertos y la determinación del peso de las pruebas.

Método de cálculo

Método de cálculo

Método de cálculo

Método de cálculo

La información proporcionada en esta ficha de datos de seguridad ha sido realizada con el mayor cuidado y refleja nuestros conocimientos en la materia en la fecha de publicación. Esta información sirve de pauta solamente para la manipulación segura, el uso, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y los vertidos y no se puede considerar como garantía o norma de calidad de cualquier tipo. La información proporcionada se relaciona solamente con el material específico identificado en la parte superior de esta SDS y puede que no sea válida cuando el material de la SDS se utilice junto con cualquier otro material o proceso, a no ser que se especifique en el texto. Los usuarios del material deben revisar la información y las recomendaciones en el contexto específico en el que se vaya a manipular, utilizar, elaborar y almacenar, incluso deben realizar una evaluación acerca de la idoneidad del material de la SDS en el producto final del usuario, si procede.

ES / ES

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Anexo: Escenarios de exposición

Índice de Contenidos

Número	Título
EE1	Uso industrial; Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (SU10); Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones); Grandes consumidores.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).; Productos de lavado y limpieza (PC35).
EE2	Uso industrial; Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (SU10); Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones); Pequeños consumidores.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).; Productos de lavado y limpieza (PC35).
EE3	uso profesional; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos.
EE4	Uso por el consumidor; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos.
EE5	Uso por el consumidor; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos; Vida útil del artículo.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a); Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC4).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

EE 1: Uso industrial; Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (SU10); Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones); Grandes consumidores.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).; Productos de lavado y limpieza (PC35).

1.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas, Grandes consumidores
Título breve estructurado	: Uso industrial; Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (SU10); Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones); Grandes consumidores.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).; Productos de lavado y limpieza (PC35).

Medio Ambiente		
ES 1	Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas, Gran escala	ERC2
Trabajador		
ES 2	Transferencias de material	PROC8b
ES 3	Procesos por lotes, Operaciones de mezcla	PROC5
ES 4	Transferencias de material	PROC9
ES 5	Actividades de laboratorio	PROC15

1.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

1.2.1. Control de exposición ambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 35 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Tasa de uso anual (toneladas/año)	: 7,875 ton(s)/año
Tonelaje máximo diario en el sitio	: 262,5 kg / día

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

(kg/día)	
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región	: 1
Fracción del tonelaje regional utilizado localmente	: 1
Tipo de liberación	: Liberación continua
Días de emisión	: 30
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Proceso diseñado para minimizar las emisiones a las aguas residuales. Proceso diseñado para minimizar las emisiones al suelo. Proceso diseñado para minimizar las emisiones al aire.	
Recuperación y reutilización del enjuague de contenedores, cubas y equipos para eliminar las sustancias liberadas al agua residual.	
La tasa límite de liberación a las aguas residuales es de (kg/día): 1,3 kg / día Suposición del peor caso	
Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales	
Tipo de depuradora	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Tratamiento de lodos de depuradora	: Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo
Efluente de depuradora	: 2.000 m3/d
Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)	
Tratamiento de residuos	: Incineración de los residuos peligrosos
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente	
Caudal de aguas superficiales receptoras	: 1.512.000 m3/d

1.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 35 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Cantidad por día	: 262,5 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 15 minutos / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas. Buena ventilación natural	
Reducir el contacto entre el producto y el aire	
Velocidad de la transferencia de masa Utilizado en modelo de ARTE. < 100 L/min	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Partes del cuerpo expuestas	: Ambas manos
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
tamaño de la habitación	: 300 m³
Temperatura	: 25 °C
Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH	
Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.	

1.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 35 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por día	: 262,5 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 60 minutos / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas.

Buena ventilación natural

Asegurarse de que la distancia del trabajador a la tarea sea superior a 1 metro.

Contención media con recipiente receptor acoplado o sellado al recipiente de origen para evitar el contacto directo con el producto.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Cutánea - eficiencia mínima de 90 %

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas : Ambas manos

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

tamaño de la habitación : 300 m³

Temperatura : 25 °C

Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH

Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.

1.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Características del producto (artículo)

Cubre concentraciones de hasta 7 %

Forma física del producto : Líquido
No volátil

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidad por día : 262,5 kg / día

Frecuencia de uso : Cubre exposiciones de hasta 240 minutos / día

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas.

Buena ventilación natural

Contención baja mediante tapas sueltas en los recipientes.

Inhalación - eficiencia mínima de 90 %

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Velocidad de la transferencia de masa Utilizado en modelo de ARTE. < 1.000 L/min
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores
Partes del cuerpo expuestas : Ambas manos
Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores
tamaño de la habitación : 300 m³
Temperatura : 25 °C
Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH
Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.

1.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Características del producto (artículo)
Cubre concentraciones de hasta 35 %
Forma física del producto : Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición
Cantidad por día : 262,5 kg / día
Frecuencia de uso : Cubre exposiciones de hasta 60 minutos / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo
Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas. Buena ventilación natural
Carga sumergida.
Reducir el contacto entre el producto y el aire
Velocidad de la transferencia de masa Utilizado en modelo de ARTE. < 0,1 L/min
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.

Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.

Cutánea - eficiencia mínima de 90 %

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas : Ambas manos

Uso en interiores o en exteriores : Uso en interiores

tamaño de la habitación : 30 m³

Temperatura : 25 °C

Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH

Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.

1.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

1.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Agua dulce	0,000811 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,9
Agua de mar	0,0000613 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,7
Sedimentos de agua dulce	0,0043 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,9
Sedimento marino	0,000325 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,7
Suelo agrícola	< 0,0000018 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001
Pradera	< 0,0000018 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,613 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,006

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión 15.1 Fecha de revisión: 10.02.2025 Número SDS: 1336758-00049 Fecha de la última expedición: 25.11.2024
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

1.3.2. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	< 0,009 mg/m ³ (ART v1.5)	0,03
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,009
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,1
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,24 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,2

1.3.3. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	0,004 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
inhalación	Local	Largo plazo	0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,004
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,02
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,48 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,4

1.3.4. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	< 0,027 mg/m ³ (ART v1.5)	0,1
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,007 mg/m ³ (ART v1.5)	0,03
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,007 mg/m ³ (ART v1.5)	0,2

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,048 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabaja- dor v2.0)	0,04
---------	-----------	-------------	--	------

1.3.5. Exposición del trabajador: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	< 0,004 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,004
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,02
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,012 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabaja- dor v2.0)	0,01

1.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con: sds-
support@chemours.com.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

EE 2: Uso industrial; Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (SU10); Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones); Pequeños consumidores.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).; Productos de lavado y limpieza (PC35).

2.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Formulación y (re)acondicionamiento de sustancias y mezclas, Pequeños consumidores
Título breve estructurado	: Uso industrial; Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (SU10); Formulación [mezcla] de preparados y/ o reenvasado (sin incluir aleaciones); Pequeños consumidores.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).; Productos de lavado y limpieza (PC35).

Medio Ambiente		
ES 1	Formulación y (re)envasado de sustancias y mezclas, pequeña escala	ERC2
Trabajador		
ES 2	Transferencias de material	PROC8b
ES 3	Procesos por lotes, Operaciones de mezcla	PROC5
ES 4	Transferencias de material	PROC9
ES 5	Actividades de laboratorio	PROC15

2.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

2.2.1. Control de exposición ambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 35 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Tasa de uso anual (toneladas/año)	: 5,2 ton(s)/año
Tonelaje máximo diario en el sitio	: 3,48 kg / día

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

(kg/día)	
Fracción del tonelaje de la UE utilizado en la región	: 0,1
Fracción del tonelaje regional utilizado localmente	: 0,067
Tipo de liberación	: Liberación intermitente
Días de emisión	: 10
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Proceso diseñado para minimizar las emisiones a las aguas residuales. Proceso diseñado para minimizar las emisiones al suelo. Proceso diseñado para minimizar las emisiones al aire.	
Recuperación y reutilización del enjuague de contenedores, cubas y equipos para eliminar las sustancias liberadas al agua residual.	
Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales	
Tipo de depuradora	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales
Tratamiento de lodos de depuradora	: Ausencia de aplicación de lodo de depuradora al suelo
Efluente de depuradora	: 2.000 m3/d
Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)	
Tratamiento de residuos	: Incineración de los residuos peligrosos
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente	
Caudal de aguas superficiales receptoras	: 18.000 m3/d

2.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 35 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por día	: 10,5 kg / día

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
15.1	10.02.2025	1336758-00049	25.11.2024
			Fecha de la primera expedición:
			27.02.2017

Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 60 minutos / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas. Buena ventilación natural	
Reducir el contacto entre el producto y el aire	
Velocidad de la transferencia de masa Utilizado en modelo de ARTE. < 1 L/min	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Partes del cuerpo expuestas	: Ambas manos
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
tamaño de la habitación	: 30 m³
Temperatura	: 25 °C
Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH	
Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.	

2.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 35 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por día	: 10,5 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 60 minutos / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas. Buena ventilación natural	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Asegurarse de que la distancia del trabajador a la tarea sea superior a 1 metro.	
Contención baja mediante tapas sueltas en los recipientes.	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados. Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS. Cutánea - eficiencia mínima de 90 %	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Partes del cuerpo expuestas	: Ambas manos
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
tamaño de la habitación	: 30 m³
Temperatura	: 25 °C
Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH	
Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.	

2.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 7 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por día	: 10,5 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 60 minutos / día
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas. Buena ventilación natural Asegurarse de que la distancia del trabajador a la tarea sea superior a 1 metro.	
Reducir el contacto entre el producto y el aire	
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrena-	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

miento 'básico' de los empleados.
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.
Cutánea - eficiencia mínima de 90 %

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas	: Ambas manos
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
tamaño de la habitación	: 100 m³
Temperatura	: 25 °C

Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH

Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.

2.2.5. Control de la exposición de los trabajadores: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Características del producto (artículo)

Cubre concentraciones de hasta 35 %

Forma física del producto	: Líquido No volátil
---------------------------	-------------------------

Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición

Cantidad por día	: 10,5 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 15 minutos / día

Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo

Inspección periódica y mantenimiento de equipos y máquinas.
Buena ventilación natural

Reducir el contacto entre el producto y el aire

Carga sumergida.

Velocidad de la transferencia de masa
Utilizado en modelo de ARTE. < 0,1 L/min

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud

Utilice guantes resistentes a productos químicos (conforme a EN374) en combinación con un entrenamiento 'básico' de los empleados.
Consultar las especificaciones adicionales en la sección 8 de la FDS.
Cutánea - eficiencia mínima de 90 %

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión 15.1 Fecha de revisión: 10.02.2025 Número SDS: 1336758-00049 Fecha de la última expedición: 25.11.2024
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Partes del cuerpo expuestas	: Ambas manos
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores
tamaño de la habitación	: 30 m³
Temperatura	: 25 °C
Consejos de buenas prácticas adicionales. No son de aplicación las obligaciones conforme al Artículo 37(4) de REACH	
Utilice indumentaria adecuada para evitar la exposición de la piel.	

2.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

2.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Formulación en mezcla (ERC2)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Agua dulce	0,000814 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,9
Agua de mar	0,0000814 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,9
Sedimentos de agua dulce	0,00432 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,9
Sedimento marino	0,000432 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,9
Suelo agrícola	< 0,0000001 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001
Pradera	< 0,0000001 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,00814 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001

2.3.2. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga/descarga) en instalaciones especializadas (PROC8b)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
-------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------------------	-----

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión 15.1 Fecha de revisión: 10.02.2025 Número SDS: 1336758-00049 Fecha de la última expedición: 25.11.2024
Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

inhalación	Local	Corto plazo	< 0,012 mg/m ³ (ART v1.5)	0,04
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,07
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,24 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabaja- dor v2.0)	0,20

2.3.3. Exposición del trabajador: Mezclado en procesos por lotes (PROC5)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	< 0,033 mg/m ³ (ART v1.5)	0,1
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,009 mg/m ³ (ART v1.5)	0,03
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,009 mg/m ³ (ART v1.5)	0,19
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,48 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabaja- dor v2.0)	0,4

2.3.4. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas a pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje) (PROC9)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	< 0,003 mg/m ³ (ART v1.5)	0,007
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,002
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,048 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabaja- dor v2.0)	0,04

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

2.3.5. Exposición del trabajador: Uso como reactivo de laboratorio (PROC15)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,003
inhalación	Local	Largo plazo	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,001
inhalación	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/m ³ (ART v1.5)	0,01
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,012 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,01

2.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con: sds-support@chemours.com.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

EE 3: uso profesional; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos.

3.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: uso profesional, Recubrimientos
Título breve estructurado	: uso profesional; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos.

Medio Ambiente		
ES 1	Profesional, Recubrimientos	ERC8f
Trabajador		
ES 2	Transferencias de material, Instalación no especializada	PROC8a
ES 3	con Rodillo, con brocha	PROC10
ES 4	Aspersión	PROC11

3.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

3.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 0,1 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cuantía anual para usos de dispersión mas amplios	: 13 toneladas/año
Tipo de liberación	: Liberación continua
Días de emisión	: 365
Condiciones y medidas relativas a la planta de tratamiento de aguas residuales	
Tipo de depuradora	: Planta municipal de tratamiento de aguas residuales

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición:
15.1	10.02.2025	1336758-00049	25.11.2024
			Fecha de la primera expedición:
			27.02.2017

Tratamiento de lodos de depuradora	:	Aplicación controlada de lodo de depuradora al suelo agrícola
Efluente de depuradora	:	2.000 m3/d
Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)		
Tratamiento de residuos	:	Elimine los desechos del producto o utilice contenedores de acuerdo a la normativa local. relleno sanitario
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente		
Caudal de aguas superficiales receptoras	:	18.000 m3/d

3.2.2. Control de la exposición de los trabajadores: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 0,1 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por uso	: 0,05 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 15 minutos / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 5 días a la semana
Baja velocidad de aplicación (0,03 - 0,3 l/minuto)	
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Ninguna formación de aerosoles o salpicaduras significativos Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Partes del cuerpo expuestas	: Ambas manos Cuerpo
Uso en interiores o en exteriores	: Cubre el uso en interiores y en exteriores.

3.2.3. Control de la exposición de los trabajadores: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 0,1 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por uso	: 0,05 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 8 horas / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 5 días a la semana
Baja velocidad de aplicación (0,03 - 0,3 l/minuto)	
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	
Ninguna formación de aerosoles o salpicaduras significativos Utilizar brochas y rodillos de mango largo. Aplicación descendente Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores	
Partes del cuerpo expuestas	: Ambas manos Cuerpo
Uso en interiores o en exteriores	: Cubre el uso en interiores y en exteriores.

3.2.4. Control de la exposición de los trabajadores: Pulverización no industrial (PROC11)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 0,1 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por uso	: 0,05 kg / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 8 horas / día
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 5 días a la semana
Baja velocidad de aplicación (0,03 - 0,3 l/minuto)	
Condiciones y medidas de carácter técnico y organizativo	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Procurar un buen estándar de ventilación general (no menos de entre 3 y 5 cambios de aire por hora).

Otras condiciones que afectan a la exposición de los trabajadores

Partes del cuerpo expuestas : Ambas manos
Cuerpo

Uso en interiores o en exteriores : Cubre el uso en interiores y en exteriores.

3.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

3.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Agua dulce	< 0,0000047 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,005
Agua de mar	< 0,0000005 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,005
Sedimentos de agua dulce	0,0000647 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,013
Sedimento marino	0,0000064 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,013
Suelo agrícola	< 0,0000001 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,0000379 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001

3.3.2. Exposición del trabajador: Transferencia de sustancias o mezclas (carga y descarga) en instalaciones no especializadas (PROC8a)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,01 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,008

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

3.3.3. Exposición del trabajador: Aplicación mediante rodillo o brocha (PROC10)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,03 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,025

3.3.4. Exposición del trabajador: Pulverización no industrial (PROC11)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	0,02 mg/m ³ (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,07
inhalación	Local	Largo plazo	0,005 mg/m ³ (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,02
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,005 mg/m ³ (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,1
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,01 mg/kg pc/día (ECETOC TRA relativa al Trabajador v2.0)	0,008

3.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con: sds-support@chemours.com.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

EE 4: Uso por el consumidor; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos.

4.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición	: Uso por el consumidor, Recubrimientos
Título breve estructurado	: Uso por el consumidor; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos.

Medio Ambiente		
ES 1	Uso por el consumidor, Recubrimientos	ERC8f
Consumidor		
ES 2	Consumidor, con Rodillo, con brocha, Aspersión	PC9a, PC15, AC4

4.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

4.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 0,1 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por uso	: 13 toneladas/año
Tipo de liberación	: Liberación continua
Días de emisión	: 365
Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)	
Tratamiento de residuos	: Elimine los desechos del producto o utilice contenedores de acuerdo a la normativa local. relleno sanitario
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Caudal de aguas superficiales receptoras	:	18.000 m3/d
Uso en interiores o en exteriores	:	Cubre el uso en interiores y en exteriores.

4.2.2. Control de exposición al consumidor: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC4)

Características del producto (artículo)	
Cubre concentraciones de hasta 0,1 %	
Forma física del producto	: Líquido No volátil
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidades utilizadas	: 3000 g/evento
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 2 evento(s)/año
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 0,42 horas / día
Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal, la higiene y la evaluación de la salud	
No se ingiera. Si se ingiere entonces busque asistencia médica inmediatamente. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Mantener alejado de los niños.	
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores	
Partes del cuerpo expuestas	: Presume que el posible contacto con la piel está limitado a las manos.
Uso en interiores o en exteriores	: Cubre el uso en interiores y en exteriores.
tamaño de la habitación	: 34 m³
Tasa de ventilación	: 1,5

4.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

4.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado resultante en la inclusión en artículos (en exteriores) (ERC8f)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
------------------------	-----------------------------	-----

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Agua dulce	< 0,0000047 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,005
Agua de mar	< 0,0000005 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,005
Sedimentos de agua dulce	0,0000647 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,013
Sedimento marino	0,0000064 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,013
Suelo agrícola	< 0,0000001 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,0000379 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001

4.3.2. Exposición del consumidor: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC4)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
inhalación	Local	Corto plazo	0,016 mg/m³ (ConsExpo)	0,2
inhalación	Local	Largo plazo	0,005 mg/m³ (ConsExpo)	0,05
inhalación	sistémico	Largo plazo	0,005 mg/m³ (ConsExpo)	0,5
cutáneo	sistémico	Largo plazo	0,022 mg/kg pc/día (ConsExpo)	0,04

4.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con: sds-support@chemours.com.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

EE 5: Uso por el consumidor; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos; Vida útil del artículo.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a); Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC4).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).

5.1. Sección de título

Nombre del escenario de exposición		: Uso por el consumidor, Recubrimientos, Vida útil del artículo
Título breve estructurado		: Uso por el consumidor; Construcción de edificios y obras de construcción (SU19); Recubrimientos; Vida útil del artículo.; Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a); Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC4).; Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15).
Medio Ambiente		
ES 1	Consumidor, Recubrimientos, Vida útil del artículo	ERC10a
Consumidor		
ES 2	Recubrimientos, Vida útil del artículo	PC9a, PC15, AC4

5.2. Condiciones de uso que afectan a la exposición

5.2.1. Control de exposición ambiental: Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores) (ERC10a)

Características del producto (artículo)	
Forma física del producto	: Revestimiento de capa de superficie sólida
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cuantía anual suministrada para el uso del consumidor(s)	: 13000 kg
Tipo de liberación	: Liberación continua
Días de emisión	: 365
Condiciones y medidas relativas al tratamiento de residuos (incluidos residuos de artículos)	

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

Tratamiento de residuos	:	Elimine los desechos del producto o utilice contenedores de acuerdo a la normativa local. relleno sanitario
Otras condiciones que afectan a la exposición del medio ambiente		
Caudal de aguas superficiales receptoras	:	18.000 m3/d
Uso en interiores o en exteriores	:	Cubre el uso en interiores y en exteriores.

5.2.2. Control de exposición al consumidor: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC4)

Características del producto (artículo)	
Forma física del producto	: Revestimiento de capa de superficie sólida
Cantidad utilizada (o contenida en artículos), frecuencia y duración de uso/exposición	
Cantidad por uso	: 0,02 mg/cm2
Frecuencia de uso	: Cubre exposiciones de hasta 24 horas / día
Duración	: Cubre exposiciones de hasta 3 a
Otras condiciones que afectan a la exposición de los consumidores	
Partes del cuerpo expuestas	: Las palmas de ambas manos (480 cm2)
Uso en interiores o en exteriores	: Uso en interiores

5.3. Estimación de la exposición y referencia a su fuente

5.3.1. Exposición y liberación medioambiental: Uso generalizado de artículos con escasa liberación de sustancias (en exteriores) (ERC10a)

Objetivo de protección	Estimación de la exposición	RCR
Agua dulce	0,0000119 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,01
Agua de mar	< 0,0000012 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,01
Sedimentos de agua dulce	0,000165 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio	0,03

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878



Capstone™ FS-63 Fluorosurfactant

Versión	Fecha de revisión:	Número SDS:	Fecha de la última expedición: 25.11.2024
15.1	10.02.2025	1336758-00049	Fecha de la primera expedición: 27.02.2017

	Ambiente v2.0)	
Sedimento marino	0,0000165 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	0,03
Suelo agrícola	0,0000129 mg/kg en peso seco (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001
Planta de tratamiento de aguas residuales	0,000111 mg/l (ECETOC TRA relativa al Medio Ambiente v2.0)	< 0,001

5.3.2. Exposición del consumidor: Revestimientos y pinturas, disolventes, decapantes (PC9a) / Productos de tratamiento de superficies no metálicas (PC15) Artículos de piedra, yeso, cemento, cristal y cerámica (AC4)

Vía de exposición	Efecto sobre la salud	Indicador de exposición	Estimación de la exposición	RCR
cutáneo	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/kg pc/día (ConsExpo)	< 0,01
oral	sistémico	Largo plazo	< 0,001 mg/kg pc/día (ConsExpo)	0,01

5.4. Orientación a los usuarios intermedios para evaluar si están trabajando dentro de los límites fijados por el escenario de exposición

Para informaciones complementarias, por favor ponerse en contacto con: sds-support@chemours.com.