



TECNOLOGÍA TOTAL

ZERUST EXCOR

# ZERION® FVS SERIES

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD - MSDS

### 1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

FORMA DEL PRODUCTO:	Mezcla
NOMBRE COMERCIAL:	Zerion® FVS Series
SINÓNIMOS:	Zerion FVS, Zerion FVS-B15, Zerion FVS-B165, Zerion® FVS-B Series, Zerion® FVS Demo Kit, Zerion® FVS Sleeve Assembly, Zerion® FVS-S10 Mesh Sleeve, Zerion® FVS-S15 Dual Sleeve Assembly, Zerion® FVS S-2 Packet
OTRAS IDENTIFICACIONES:	20-059, EU SDS 10-059
USO DE LA SUSTANCIA/MEZCLA:	Inhibidor de corrosión
TELÉFONOS DE EMERGENCIA:	Carechem +1 202 464 2254; Fuera de USA/Canadá: +44 1865 407333 (24 horas)
FECHA DE ELABORACIÓN MSDS:	04 de marzo de 2022

### 2. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

#### CLASIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O MEZCLA

##### Clasificación GHS-US:

Toxicidad aguda (vía oral), categoría 4

Seria irritación o daño ocular, Categoría 2

Nocivo si se ingiere

Causa seria irritación ocular

#### ELEMENTOS DE ETIQUETADO GHS, INCLUYENDO DECLARACIONES DE SEGURIDAD

##### Etiquetado GHS-US

Pictograma de peligro

:



Palabra clave

: Advertencia

Declaraciones de peligro

: Nocivo si se ingiere

Causa seria irritación ocular

Declaraciones de precaución

: Lavar las manos minuciosamente luego de manipular.

No comer, tomar o fumar al usar este producto.

Usar protección de ojos, guantes de protección, protección de rostro.

En caso de ingestión: Llame a un doctor. Diríjase a un centro de envenenamiento si se siente mal. Enjuague la boca.

En caso de contacto con los ojos: Enjuagar cuidadosamente con agua por varios minutos. Retire lentes de contacto si están presentes y es fácil retirarlos. Continúe enjuagando.

Si la irritación de ojos persiste: Acuda a la atención médica.

Disponga de los residuos de acuerdo a las regulaciones locales.



**TOXICIDAD AGUDA DESCONOCIDA (GHS US)**

No aplica.

**3. COMPOSICIÓN**

**SUSTANCIAS**

No aplica.

**MEZCLAS**

Nombre	Identificador de producto	%	Clasificación GHS-US
Benzoato de amonio	(CAS-No.) 1863-63-4	50 – 80	Toxicidad aguda (oral), H302 Irritación ocular 2, H319
Sal de carbón inorgánico*	(CAS-No.) Secreto comercial	20 – 50	Irritación ocular 2, H319

\* Nombre químico, número CAS y/o concentración exacta ha sido reservada como secreto comercial

Vea el texto completo de las clases de peligro y declaraciones-H en la sección 16.

**4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**

**4.1. Descripción de las medidas de primeros auxilios**

**INDICACIONES GENERALES**

Nunca de nada en la boca a una persona inconsciente. Si se siente mal, busque consejo médico (muestre la etiqueta de ser necesario)

**INHALACIÓN**

Proporcionar aire fresco. Permita que la víctima descanse.

**CONTACTO CON LA PIEL**

Retire la ropa contaminada. Lave las partes afectadas de la piel con jabón y agua, y enjuague con agua tibia.

**OJOS**

Enjuagar cuidadosamente con agua por varios minutos. Retire lentes de contacto si están presentes y es fácil retirarlos. Continúe enjuagando. Si la irritación de ojos persiste, busque atención médica.

**INGESTIÓN**

Enjuagar la boca. No inducir el vómito. Llame a un centro de envenenamiento o a un doctor si se siente mal.



TECNOLOGÍA TOTAL



ZERION® FVS SERIES  
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD - MSDS

#### 4.2. Síntomas y efectos más importantes (agudos y retrasados)

**Síntomas/efectos por contacto con los ojos:**

Causa irritación ocular seria.

**Síntomas/efectos luego de ingestión:**

Ingerir una pequeña cantidad de este material, resultará en un peligro de salud serio.

#### 4.3. Atención médica inmediata y tratamiento especial, de ser necesario

No hay información adicional disponible.

### 5. MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

#### MEDIOS DE EXTINCIÓN ADECUADOS

Espuma. Polvo seco. Dióxido de carbono. Rociador de agua.

#### RIESGOS ESPECÍFICOS QUE SURGEN DEL QUÍMICO

Peligro de fuego  
Reactividad

: Evite la formación de polvo  
: El producto no es reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

#### EQUIPOS DE PROTECCIÓN ESPECIALES PARA BOMBEROS

Instrucciones de extinción de fuego

: Use agua en rociador o neblina para enfriar los contenedores expuestos. Sea cauteloso al extinguir cualquier fuego. Evite que el agua de extinción entre al ambiente.

Protección durante la extinción

: No entre al área de fuego sin el equipo adecuado, incluyendo la protección respiratoria.

### 6. MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

#### PARA PERSONAL PARTICULAR

Equipo de protección

: Refiérase a las medidas de protección listadas en las secciones 7 y 8.

Procedimientos de emergencia

: Evacúe al personal innecesario. Evite el contacto con la piel y ojos.

#### PARA PERSONAL DE EMERGENCIA

Equipo de protección

: Equipe al personal de limpieza con protección adecuada.



TECNOLOGÍA TOTAL



## ZERION® FVS SERIES

### HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD - MSDS

Procedimientos de emergencia : Ventile el área.  
**PRECAUCIONES DE MEDIO AMBIENTE**

Evite el ingreso a alcantarillas y aguas públicas.

#### MÉTODOS Y MATERIALES PARA CONTENCIÓN Y LIMPIEZA

Métodos de limpieza : Recoja mecánicamente (barrido, o con pala) y recoja en contenedores adecuados para su disposición. Evite la dispersión de polvo en el aire (por ejemplo, evite limpiar superficies de polvo con aire comprimido). Limpie las superficies contaminadas con agua abundante. Disponga de acuerdo a las regulaciones locales.

#### REFERENCIA A OTRAS SECCIONES

Vea la sección 8. Controles de exposición y protección personal.

## 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

#### PRECAUCIONES PARA UNA MANIPULACIÓN SEGURA

Precauciones para manipulación segura : Utilice equipo de protección personal. Lave las manos y otras áreas expuestas con jabón y agua antes de comer, beber, fumar y al dejar el trabajo. Evite el contacto con la piel y ojos. No comer, tomar o fumar al usar el producto. Provea ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapor. Evite la formación de polvo.

Medidas de higiene : No comer, tomar o fumar al utilizar el producto. Lavar las manos, antebrazos y la cara luego de manipular.

#### CONDICIONES PARA ALMACENAMIENTO SEGURO, INCLUYENDO CUALQUIER INCOMPATIBILIDAD

Condiciones de almacenamiento : Mantenga en el contenedor original. Almacenar en lugar seco. Almacenar a temperatura ambiente. Almacenar en un lugar con buena ventilación. Mantener al recipiente bien cerrado.

Productos incompatibles : Agentes oxidantes fuertes. Ácidos fuertes.



## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### PARÁMETROS DE CONTROL

Amoníaco (7664-41-7)		
ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	25 ppm
ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	35 ppm
OSHA	OSHA PEL (TWA) mg/m <sup>3</sup>	35 mg/m <sup>3</sup>
OSHA	OSHA PEL (TWA) ppm	50 ppm
IDLH	US IDLH (ppm)	300 ppm
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (mg/m <sup>3</sup> )	18 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH	NIOSH REL (TWA) (ppm)	25 ppm
NIOSH	NIOSH REL (STEL) (mg/m <sup>3</sup> )	27 mg/m <sup>3</sup>
NIOSH	NIOSH REEL (STEL) (ppm)	35 ppm

Información adicional: El amoníaco evolucionó durante el uso. No contiene sustancias con límites de exposición ocupacional.

### CONTROLES DE INGENIERÍA APROPIADOS

Provea ventilación adecuada para minimizar las concentraciones de polvo y/o vapores. Provea ventilación general adecuada y escapes locales.

### MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL / EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

#### Equipo de protección personal:

Evite la exposición innecesaria. Guantes. Lentes de protección.

#### Protección de las manos:

Usar guantes de protección.

#### Protección de los ojos:

Usar gafas químicas o lentes de protección.

#### Protección respiratoria:

Asegure ventilación adecuada, especialmente en áreas confinadas. En caso de ventilación insuficiente, utilice equipo de respiración adecuada: respirador de cara completa con cartuchos de amoníaco. Equipo de respiración autónomo o línea de aire de presión positiva con máscara se deben usar en atmósferas con deficiencia de oxígeno.

#### Símbolos de equipos de protección personal:



TECNOLOGÍA TOTAL

ZERUST<sup>®</sup> EXCOR<sup>®</sup>

ZERION<sup>®</sup> FVS SERIES  
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD - MSDS



**OTRA INFORMACIÓN:**

No comer, tomar o fumar durante su uso.

**9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS**

Estado físico	: Sólido.
Apariencia	: Polvo.
Color	: Blanco.
Olor	: Característico.
Umbral del olor	: Sin información disponible.
pH	: No aplica.
Solución de pH	: 9 – 9.5.
Punto de fusión	: Sin información disponible.
Punto de congelamiento	: Solución acuosa a 0°C
Punto de ebullición	: Sin información disponible.
Punto de inflamabilidad	: > 96°C
Velocidad de evaporación relativa (butilacetato =1)	: No aplica.
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No inflamable.
Presión de vapor	: Sin información disponible.
Densidad de vapor relativa a 20°C	: No aplica.
Densidad relativa	: Sin información disponible.
Solubilidad	: Agua: 250 g/l
Coefficiente de reparto	: -1.33 (valor estimado)
Temperatura de auto-ignición	: Sin información disponible.
Temperatura de descomposición	: Sin información disponible.
Viscosidad cinemática	: Sin información disponible.
Viscosidad dinámica	: Sin información disponible.
Límites explosivos	: Sin información disponible.
Propiedades oxidantes	: Sin información disponible.

**10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD**

**REACTIVIDAD:**

Este producto no es reactivo bajo condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.

**ESTABILIDAD QUÍMICA:**

El producto es estable en condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

**POSIBILIDAD DE REACCIONES PELIGROSAS:**

No se conocen reacciones peligrosas bajo condiciones normales de uso.



TECNOLOGÍA TOTAL



# ZERION® FVS SERIES

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD - MSDS

### CONDICIONES A EVITARSE:

Evite la formación de polvo. Humedad.

### MATERIALES INCOMPATIBLES:

Agentes de oxidación fuertes. Ácidos fuertes.

### PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:

Amoníaco. Dióxido de carbono.

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

### INFORMACIÓN DE EFECTOS TOXICOLÓGICOS

Toxicidad aguda.

Zerion® FVS Series	
ATE US (Oral)	1031.25 mg/kg por peso corporal

Benzoato de amonio (1863-63-4)	
LD50 ración oral	825 mg/kg
ATE US (oral)	825 mg/kg por peso corporal

Sal de carbón inorgánico	
LD50 ración oral	> 2,000 mg/kg

Irritación/corrosión en la piel	: No clasificado pH: No aplica
Irritación/daño ocular serio	: Causa irritación ocular seria. pH: No aplica.
Sensibilización respiratoria o de la piel	: No clasificado.
Mutagenicidad de células germinales	: No clasificado.
Carcinogenicidad	: No clasificado.
Toxicidad reproductiva	: No clasificado.
Exposición única – STOT	: No clasificado.
Exposición repetida – STOT	: No clasificado.
Peligro de aspiración	: No clasificado.
Posibles efectos y síntomas adversos para la salud humana	: Basado en datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación. Nocivo si se ingiere.
Síntomas/efectos luego de contacto ocular	: Causa irritación de ojos seria.
Síntomas/efectos luego de ingestión	: La ingesta de una pequeña cantidad de este material resultará en un peligro a la salud serio.



## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

### TOXICIDAD

Zerion® FVS Series	
LC50 peces 1	339 mg/l Menidia beryllina (EPA-821-R-02-012: MÉTODO 2006)
LC50 otros organismos acuáticos 1	334 mg/l Mysidopsis bahia (EPA-821-R-02-012: MÉTODO 2007)
LOEC (agudo)	450 mg/l EPA-821-R-02-12: MÉTODO 2006
NOEC (agudo)	315 mg/l EPA-821-R-02-012: MÉTODO 2007

### PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD

Zerion® FVS Series	
Presistencia y degradabilidad	Preparado a base de sustancias fácilmente biodegradables.

### POTENCIAL BIOACUMULATIVO

Zerion® FVS Series	
Logaritmo de coeficiente de reparto octanol-agua	-1.33 (valor estimado)
Potencial bioacumulativo	Bioacumulación improbable.

Zerion® FVS Series	
BCF peces 1	(Sin bioacumulación)

### MOVILIDAD EN SUELO

Zerion® FVS Series	
Ecología - suelo	Se espera que sea muy móvil en el suelo.

### OTROS EFECTOS ADVERSOS

Evite su liberación al medio ambiente.

## 13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN

### MÉTODOS DE DISPOSICIÓN

Recomendaciones para disposición del producto/empaque : Disponer de una manera segura de acuerdo a las regulaciones locales.  
Información adicional : El producto en su envase original sin abrir antes de su uso no cumple con los criterios de desechos peligrosos según 40 CFR 261 (ningún componente figura en las listas F, K, P o U; no inflamable, no corrosivo, no reactivo y no tóxico).





TECNOLOGÍA TOTAL



# ZERION® FVS SERIES

## HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD - MSDS

Ecología – materiales de desecho

: Evite la liberación al medio ambiente.

### 14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

#### DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE (DOT)

De acuerdo con DOT (49 CFR 100-185): No regulada.

#### MARÍTIMO (IMDG):

De acuerdo con IMDG: No regulada.

#### AÉREO (ICAO-IATA):

De acuerdo con IATA: No regulada.

### 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

#### SEGÚN REGULACIONES FEDERALES DE EEUU

<b>Zerion® FVS Series</b>	
Sección 311/312 de clases de peligro SARA	Peligro de salud – Seria irritación ocular o daño ocular. Peligro de salud – Toxicidad aguda.

<b>Benzoato de amonio (1863-63-4)</b>	
Listado en los Estados Unidos en el inventario TSCA (Acta de control de sustancias tóxicas)	
CERCLA RQ	5000 lb

<b>Sal de carbón inorgánico</b>	
Listado en los Estados Unidos en el inventario TSCA (Acta de control de sustancias tóxicas)	

#### SEGÚN REGULACIONES DE LA UNIÓN EUROPEA

<b>Benzoato de amonio (1863-63-4)</b>	
Listado en el inventario EEC EINECS (Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes)	

<b>Sal de carbón inorgánico</b>	
Listado en el inventario EEC EINECS (Inventario europeo de sustancias químicas comerciales existentes)	



TECNOLOGÍA TOTAL



ZERION® FVS SERIES  
HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD - MSDS

16. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Texto completo de la declaración H:

H302	Dañino si se ingiere.
H319	Causa seria irritación de ojos.

La información contenida en este documento se considera precisa y representa la mejor información actualmente disponible para nosotros.