FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Acetato de zinc dihidrato ≥99 %, extra puro

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

Identificador de producto 1.1.

Nombre comercial: Acetato de zinc dihidrato ≥99 %, extra puro

Número de producto: ZAC83

N° CE: 611-865-4 Otros Identificadores del producto:

N° CAS: 5970-45-6

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

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la Aplicaciones industriales, Uso en laboratorio mezcla:

Usos desaconsejados: Ninguno en concreto.

1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Nombre y dirección de la empresa: Laboratoriumdiscounter

> Zandvoortstraat 75 1976BN Ijmuiden Tel: +31 255 700 210

https://www.laboratoriumdiscounter.nl/es/

info@laboratoriumdiscounter.nl Correo electrónico:

Revisión: 24/2/2023

Versión FDS: 1.0

1.4. Teléfono de emergencia

Servicio de Información Toxicológica

Teléfono: +34 91 562 04 20

Información en español (24h/365 días)

Consulte la sección 4 para obtener información sobre primeros auxilios.

SECCIÓN 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Acute Tox. 4; H302, Nocivo en caso de ingestión.

Eve Dam. 1; H318, Provoca lesiones oculares graves.

Aquatic Chronic 2; H411, Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2. Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:

Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro: Nocivo en caso de ingestión. (H302)

Provoca lesiones oculares graves. (H318)



Tóxico para los organismos acuáticos, con

efectos nocivos duraderos. (H411)

Consejos de prudencia:

Generalidades: Si se necesita consejo médico, tener a mano

el envase o la etiqueta. (P101)

Mantener fuera del alcance de los niños.

(P102)

Prevención: Lavarse manos y la piel expuesta

concienzudamente tras la manipulación.

(P264)

No comer, beber ni fumar durante su

utilización. (P270)

Llevar gafas/guantes/prendas de protección.

(P280)

Intervención: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:

Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con

facilidad. Proseguir con el lavado.

(P305+P351+P338)

Llamar inmediatamente a un CENTRO DE

TOXICOLOGÍA/médico. (P310)

Almacenamiento:

Eliminación: Eliminar el contenido/el recipiente De

conformidad con la normativa loca

. (P501)

Identificación de las sustancias principalmente responsables de los riesgos graves para la salud:

Etiquetado adicional:

Zinc acetate dihydrate

No aplicable.

2.3. Otros peligros

Advertencias adicionales: No se considera que esta

combinación/producto contenga sustancias que cumplan los criterios de clasificación

como PBT y/o mPmB.

Este producto no contiene ninguna sustancia considerada disruptor endocrino de acuerdo

con los criterios establecidos en el

Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o el Reglamento (UE) 2018/605 de

la Comisión.

SECCIÓN 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

3.1. Sustancias

Producto / ingrediente	Identificadores	% w/w	Clasificación	Nota s
, ,	N° CAS: 5970-45-6 N° CE: 611-865-4	1	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318	
	REACH:		Aquatic Chronic 2, H411	



N° de índice:		

3.2. Mezclas

No aplicable. Este producto es una sustancia.

La redacción completa de las frases H se encuentra en la sección 16. Los límites de las condiciones laborales correctas se mencionan en la sección 8, siempre y cuando sean accesibles.

Otra información

-

4.1.

SECCIÓN 4. PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de los primeros auxilios

General: En caso de accidente: Póngase en contacto con el médico o vava a emergencias. Llévese la etiqueta o esta hoja de datos de seguridad. El médico deberá ponerse en contacto con el Servicio de información Toxicológica, Teléfono: +34 91 562 04 20. Si los síntomas son permanentes o si tiene alguna duda sobre la situación del accidentado, consulte a un médico. Nunca dé agua ni nada parecido a una persona inconsciente. Inhalación: En caso de dificultades respiratorias o irritación del tracto respiratorio: Lleve a la persona a un lugar en el que pueda respirar aire fresco y no la deje sin supervisión. En caso de irritación: Aclarar el producto. En Contacto con la piel: caso de irritación persistente: Buscar un médico.

Contacto con los ojos: En caso de irritación de los ojos: Quítese las

lentes de contacto si lleva, y enjuáguese los ojos con agua abundante (20-30 °C) hasta que la irritación desaparezca, y al menos durante 30 minutos. Asegúrese de enjuagar bien los párpados. A continuación consulte a un médico. Busque asistencia médica inmediatamente y continúe enjuagando

durante el transporte.

Ingestión: En caso de ingestión avise inmediatamente a

un médico. Dé agua al accidentado si

recupera la consciencia. No intente provocar

el vómito a no ser que el médico lo

recomiende. Coloque la cabeza baja de modo que si vomita, no se trague el vómito. Para prevenir shocks mantenga al accidentado caliente y tranquilo. Si deja de respirar, hágale la respiración artificial. Si pierde la consciencia coloque al accidentado en



posición lateral de seguridad. Llame a una ambulancia.

Quemadura: No aplicable.

4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

El producto contiene sustancias que causan lesiones oculares graves. El contacto con estas sustancias puede causar efectos irreversibles en los ojos o lesiones oculares graves.

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

EN CASO DE exposición manifiesta o presunta:

Consultar a un médico inmediatamente.

Explicación para el médico:

Lleve esta hoja de datos de seguridad o la etiqueta del material.

SECCIÓN 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados: espuma resistente al alcohol, dióxido de carbono, polvos, agua nebulizada.

Medios de extinción no apropiados: No utilice chorros de agua, ya que pueden extender el fuego.

5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de incendio se genera un humo denso. La exposición a productos en descomposición puede representar un peligro para la salud. Los contenedores cerrados expuestos al fuego deben enfriarse con agua. No deje que el agua utilizada para apagar el fuego se vierta en la alcantarillado ni cursos de agua.

5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Indumentaria normal de extinción y protección respiratoria total. En caso de contacto directo con la sustancia química el jefe de equipo deberá ponerse en contacto con el Servicio de Información Toxicológica, Teléfono: +34 91 562 04 20 para recibir instrucciones.

SECCIÓN 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia Evite el contacto directo con el producto vertido.

6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evite los vertidos en lagos, ríos, cloacas y demás. En caso de vertido al entorno póngase en contacto con las autoridades medioambientales locales.

6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Contenga y reúna las fugas con granulado u otro material similar y a continuación elimínelo siguiendo las instrucciones de residuos peligrosos.

Los derrames más pequeños se recogen con un paño. La colección y eliminación del material deberá realizarse mediante la generación mínima de polvo. Barrer y recoger. El material deberá almacenarse en recipientes para residuos bien cerrados.

Siempre que sea posible, efectúe la limpieza con detergentes. Evite utilizar disolventes.

6.4. Referencia a otras secciones

Consulte la sección 13 "Consideraciones relatives a la eliminación" sobre el manejo de desechos. Consulte la sección 8 "Controles de exposición/protección individual" para conocer las disposiciones de seguridad.



SECCIÓN 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

7.1. Precauciones para una manipulación segura

Evite el contacto directo con el producto.

No está permitido fumar, comer ni beber en el lugar de trabajo.

Consulte la sección "Controles de exposición/protección individual" para conocer las

disposiciones de seguridad personal.

7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Compatibilidades de embalaje: Conservar únicamente en el embalaje

original.

Temperatura de almacenamiento: Temperatura ambiente, 15 a 25 °C

Materiales incompatibles: Ácidos fuertes, alcalinos fuertes, oxidantes

fuertes y agentes reductores fuertes.

7.3. Usos específicos finales

Este producto sólo debe utilizarse para los fines descritos en la sección 1.2.

SECCIÓN 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL

8.1. Parámetros de control

El producto no contiene ninguna sustancia incluida en la lista española de sustancias con límite de exposición profesional.

DNEL

No se dispone de datos.

PNEC

No se dispone de datos.

8.2. Controles de la exposición

No se requiere control siempre y cuando el producto se utilice normalmente.

Medidas de precaución generales:

No está permitido fumar, comer ni beber en

el lugar de trabajo.

Escenarios de exposición: No hay escenarios de exposición

implementados para este producto.

Límites de exposición: El producto no contiene sustancias con

límites de exposición.

Iniciativa técnica: Opere con precaución al utilizar el producto.

Evite inhalar gas y polvo.

Disposiciones higiénicas: En cada pausa del uso del producto y al

finalizar el trabajo limpie las zonas del cuerpo

expuestas. Límpiese siempre manos,

antebrazos y cara.

Disposiciones para limitar la exposición del entorno: Asegúrese de disponer de medios de

contención en las inmediaciones al trabajar con el producto. Si es posible, utilice bandejas de rebose durante el trabajo.

Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

General: Solamente utilizar equipos de protección con



la marca CE.

Conducto respiratorio:

Tipo	Clase	Color	Normas	
S/SL	P2	Blanco	EN149	

Piel y cuerpo:

Recomendado	Tipo/Categoría	Normas	
Debería utilizarse ropa de trabajo específica.	-	-	R

Manos:

Material	Espesura minima de capa (mm)	Tiempo de penetración (min.)	Normas	
Caucho de nitrilo	0,2	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388	

Ojos:

Tipo	Normas	
Use gafas de seguridad con protección lateral.	EN166	

SECCIÓN 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Condición física: Sólido
Color: Blanco
Olor / Umbral olfativo (ppm): Olor leve

pH: Pruebas no relevantes o no posibles debido a

la naturaleza del producto.

Densidad (q/cm³): 1,74

Viscosidad cinemática: No se aplica a los sólidos.

Características de las partículas: Pruebas no relevantes o no posibles debido a

la naturaleza del producto.

Cambio de estado y vapores

Punto de fusión/punto de congelación (°C): >100

El punto o intervalo/reblandecimiento (las ceras y las No se aplica a los sólidos.

pastas) (°C):

Punto de ebullición (°C): No se aplica a los sólidos.

Presión del vapor: Pruebas no relevantes o no posibles debido a

la naturaleza del producto.

Densidad de vapor: No se aplica a los sólidos.



Temperatura de descomposición (°C): >100

Datos de riesgo de incendio y explosión

Punto de ignición (°C): No se aplica a los sólidos.

Inflamabilidad (°C): Pruebas no relevantes o no posibles debido a

la naturaleza del producto.

Temperatura de auto-inflamación (°C): >410

Límites de explosión (% v/v): No se aplica a los sólidos.

Solubilidad

Solubilidad en agua: ~430 g /l

coeficiente n-octanol/agua: Pruebas no relevantes o no posibles debido a

la naturaleza del producto.

Solubilidad en grasa (g/L): Pruebas no relevantes o no posibles debido a

la naturaleza del producto.

9.2. Otros datos

Otros parámetros físicos y químicos: No se dispone de datos.

SECCIÓN 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

10.1. Reactividad

No se dispone de datos.

10.2. Estabilidad química

El producto es estable bajo las condiciones indicadas en la sección 7 "Manipulación y almacenamiento".

10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

Ninguno en concreto.

10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguno en concreto.

10.5. Materiales incompatibles

Ácidos fuertes, alcalinos fuertes, oxidantes fuertes y agentes reductores fuertes.

10.6. Productos de descomposición peligrosos

El producto no se degrada cuando se utiliza tal como se especifica en la sección 1.

SECCIÓN 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

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

Toxicidad aguda

Nocivo en caso de ingestión.

Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.



Sensibilización cutánea

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Peligro de aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

11.2. Información sobre otros peligros

Efectos a largo plazo

El producto contiene sustancias que causan lesiones oculares graves. El contacto con estas sustancias puede causar efectos irreversibles en los ojos o lesiones oculares graves.

Propiedades de alteración endocrina

No aplicable.

Otros datos

Ninguno en concreto.

SECCIÓN 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

12.1. Toxicidad

No se dispone de datos.

12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de datos.

12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de datos.

12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de datos.

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se considera que esta combinación/producto contenga sustancias que cumplan los criterios de clasificación como PBT y/o mPmB.

12.6. Propiedades de alteración endocrina

No aplicable.

12.7. Otros efectos adversos

El producto contiene sustancias ecotóxicas que pueden tener efectos perjudiciales en los organismos acuáticos.

El producto contiene sustancias que provocar efectos duraderos no deseados en el medio acuático.

SECCIÓN 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN



Métodos para el tratamiento de residuos

El producto está bajo las normas de residuos peligrosos.

HP 4 - Irritante (irritación cutánea y lesiones oculares)

HP 6 - Toxicidad aguda

HP 14 - Ecotóxico

Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida de residuos especiales.

Reglamento (UE) n° 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 sobre los residuos. Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases y Reglamento que la desarrolla, R.D. 782/1998, de 30 de abril.

Orden MAM 304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Código de residuos

No aplicable.

Etiquetado específico

No aplicable.

Contenedor contaminado

Los embalajes con restos del producto deben eliminarse siguiendo el mismo procedimiento que el resto del producto.

SECCIÓN 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

	14.1 ONU	14.2 Designación oficial de transporte	14.3 Clase(s) de peligro	14.4 PG*	14.5. Env**	Otra información:
ADR	UN3077	SUSTANCIA SÓLIDA POTENCIALMENT E PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Clase: 9 Etiquetas: 9 Código de clasificación: M7	III	Sí	Cantidades limitadas: 5 kg Código de restricción en túneles: (-) Véase a continuación para obtener información adicional
IMDG	UN3077	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	Class: 9 Labels: 9 Classification code: M7	III	Sí	Limited quantities: 5 kg EmS: F-A S-F Véase a continuación para obtener información adicional
IATA	UN3077	ENVIRONMENTAL LY HAZARDOUS SUBSTANCE,	Class: 9 Labels: 9 Classification	III	Sí	Véase a continuación para obtener



14.1 ONU	14.2 Designación oficial de transporte	14.3 Clase(s) de peligro	14.4 PG*	14.5. Env**	Otra información:
	SOLID, N.O.S.	code: M7			información adicional

^{*} Grupo de embalaje

Otros

ADR

Estas materias cuando sean transportadas en embalajes únicos o combinados conteniendo una cantidad neta por embalaje interior o individual de 5 L o menos para líquidos o con una masa neta por embalaje interior o individual de 5 kg o menos para sólidos, no están sujetas a ninguna otra disposición del ADR siempre que los embalajes cumplan las disposiciones generales de 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 - 4.1.1.8 (ADR).

IMDG/IATA

These substances when carried in single or combination packaging's containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less for liquids or having a net mass per single or inner packaging of 5 kg or less for solids, are not subject to any other provisions of IMDG/IATA provided the packaging's meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2, 4.1.1.4 - 4.1.1.8 (IMDG) / 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1, 5.0.2.8 (IATA).

-

ADR / Consultar la tabla A, sección 3.2.1, para más información sobre disposiciones, requisitos o advertencias especiales en relación con el transporte. Consultar la sección 5.4.3 para obtener instrucciones por escrito sobre la mitigación de daños en relación con incidentes o accidentes durante el transporte.

IMGD / Consultar la sección 3.2.1, para más información sobre disposiciones, requisitos o advertencias especiales en relación con el transporte.

IATA / Consultar la tabla 4.2, para más información sobre disposiciones, requisitos o advertencias especiales en relación con el transporte.

El producto está cubierto por las convenciones relativas a productos peligrosos.

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No aplicable.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No se dispone de datos.

SECCIÓN 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

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

Limitaciones de uso: Ninguno en concreto.

Requisitos de formación específica: No tiene requisitos específicos.

SEVESO - Categorías de peligro / Sustancias E2 - PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE,

Acetato de zinc dihidrato ≥99 %, extra puro

^{**} Peligros para el medio ambiente



peligrosas nominadas:

Otros:

Fuentes:

Cantidades umbral (nivel inferior): 200 toneladas / (nivel superior): 500 toneladas

Marcaje palpable.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Reglamento (UE) n° 1357/2014 de la Comisión de 18 de diciembre de 2014 sobre los residuos.

Reglamento (CE) n° 1272/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de diciembre de 2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y

mezclas (CLP).
Reglamento (CE) nº 1907/2006 del
Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de
diciembre de 2006, relativo al registro, la
evaluación, la autorización y la restricción de
las sustancias y preparados químicos
(REACH).

15.2. Evaluación de la seguridad química

SECCIÓN 16. OTRA INFORMACIÓN

Redacción completa de las frases H descrita en la sección 3

H302, Nocivo en caso de ingestión.

H318, Provoca lesiones oculares graves.

H411, Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Abreviaturas y acrónimos

ADN = Acuerdo Europeo Relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Vía Navegable Interior

ADR = Acuerdo Europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancias Peligrosas por Carretera

ETA = Estimación de Toxicidad Aguda

CAS = Servicio de Resúmenes Químicos

CE = Conformité Européenne

CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]

CLP CER = Catálogo Europeo de Residuos

COV = Compuestos Orgánicos Volátiles

DMEL = Nivel de Efecto Mínimo Derivado

DNEL = Nivel sin efecto derivado

EINECS = Inventario Europeo de Sustancias Químicas Existentes Comercializadas

EE = Escenarios de Exposición Indicación

EUH = Indicación de Peligro específica del

FBC = Factor de Bioconcentración

IARC = Agência Internacional de Pesquisa em Câncer



IATA = Asociación de Transporte Aéreo Internacional

IBC = Contenedor Intermedio para Productos a Granel

IMDG = Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas

ISQ = Informe sobre la Seguridad Química

Log Kow = logaritmo del coeficiente de reparto octanol/agua

MARPOL = Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques, 1973 con el

Protocolo de 1978. ("Marpol" = polución marina)

mPmB = Muy Persistente y Muy Bioacumulativa

OCDE = Organización de Cooperación y Desarrollo Económico

ONU = Organización de las Naciones Unidas

PBT = Persistente, Bioacumulativo y Tóxico

PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto

RID = Reglamento de Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril

RRN = Número de Registro REACH

SCL = Límite de concentración específico (LCE).

SEP = Sustancia Extremadamente Preocupante

SGA = Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos

STOT-RE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposiciones Repetidas

STOT-SE = Toxicidad Específica en Determinados Órganos - Exposición Única

UVCB = Significa sustancias de composición desconocida o variable, productos de reacción complejos y materiales biológicos

VLA-ED = Promedio ponderado por el tiempo

VSQ = Valoración de la Seguridad Química

Otros

La clasificación de la mezcla en relación a los riesgos para la salud se conforme a los métodos de cálculo que se indican en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP).

La clasificación de la mezcla en relación a los riesgos ambientales se conforme a los métodos de cálculo que se indican en el Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP).

Ficha de datos de seguridad es validada por

Laboratoriumdiscounter

Otros

Las modificaciones en relación a la presente revisión (primera cifra en la Versión FDS, véase sección 1) de esta hoja de datos de seguridad se marcan con un triángulo azul.

La información que contiene esta hoja de la ficha de datos de seguridad se aplica únicamente al producto indicado en la sección 1 y no tiene por qué ser aplicable si se utiliza con otros productos.

Se recomienda entregar esta hoja de la ficha de datos de seguridad al usuario del producto. La información indicada no se puede utilizar como ficha técnica del producto.

País-idioma: ES-es