

28.08.2018

Kit Components

Product code	Description
N0770395	Kit- Optima 400 Solution N0691579, N0773120, N9300221, N9302946

Components:

N0691579	STD ZOD MULTIELEMENT
N0773120	OPTIMA BLANK SOLUTION
N9300221	FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4
N9302946	WAVECALMIX VIS ZODIAC

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT**
- **Número del artículo: N0691579**
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600
PerkinElmer, Inc.
Ronda de Poniente 19 28760 Tres Cantos
Madrid
Spain
atencionalcliente@perkinelmer.com
P: 800 099 164 (gratuito)
P: 34 918 061 200 (general)
F: 800 099 165 (gratuito)
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



- **Skin Irrit. 2 H315** Provoca irritación cutánea.
- **Eye Irrit. 2 H319** Provoca irritación ocular grave.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro** GHS07
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **Consejos de prudencia**
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección / máscara de protección.

(se continua en página 2)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

(se continua en página 1)

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

2.3 Otros peligros

El producto no contiene compuestos halogenados ligados orgánicamente (AOX), nitratos, combinaciones de metales pesados o formaldehído en cantidades mensurables.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes













3.2 Caracterización química: Mezclas

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

CAS: 7697-37-2	ácido nítrico	 Ox. Liq. 2, H272	2,0%
EINECS: 231-714-2		 Skin Corr. 1A, H314	

Componentes aditivos

CAS: 7440-09-7	potasio		0,005%
EINECS: 231-119-8	 Water-react. 1, H260		
	 Skin Corr. 1B, H314		
CAS: 7440-38-2	arsénico		0,005%
EINECS: 231-148-6	 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331		
	 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410		
CAS: 1317-35-7	tetraóxido de trimanganeso		0,001%
EINECS: 215-266-5			
CAS: 7440-02-0	níquel		0,001%
EINECS: 231-111-4	 Carc. 2, H351; STOT RE 1, H372		
	 Skin Sens. 1, H317		
CAS: 1312-81-8	óxido de lantano		0,001%
EINECS: 215-200-5			
CAS: 10042-76-9	nitrate de estroncio		0,001%
EINECS: 233-131-9	 Ox. Sol. 2, H272		
CAS: 7440-66-6	cinc en polvo (pirofórico)		0,001%
EINECS: 231-175-3	 Water-react. 2, H261		
	 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410		
CAS: 7439-93-2	litio		0,001%
EINECS: 231-102-5	 Water-react. 1, H260		
	 Skin Corr. 1B, H314		
CAS: 7439-95-4	magnesio en polvo (pirofórico)		0,0001%
EINECS: 231-104-6	 Pyr. Sol. 1, H250; Water-react. 1, H260		


(se continua en página 3)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

		(se continua en página 2)
CAS: 7440-39-3 EINECS: 231-149-1	bario  Water-react. 2, H261	0,0001%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza	97,9838%

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Diluir con mucha agua.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.

(se continua en página 4)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

(se continua en página 3)

- **Prevención de incendios y explosiones:** El producto no es inflamable.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

8.1 Parámetros de control

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7697-37-2 ácido nítrico

LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
VLI	

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición

- **Equipo de protección individual:**
- **Medidas generales de protección e higiene:**
Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.
- **Protección respiratoria:** No es necesario.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

Material de los guantes

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

Tiempo de penetración del material de los guantes

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

(se continua en página 5)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

(se continua en página 4)

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· **Forma:** *Líquido*

· **Color:** *Transparent*

· **Olor:** *Inodoro*

· **Umbral olfativo:** *No determinado.*

· **valor pH:** *No determinado.*

· **Cambio de estado**

· **Punto de fusión/punto de congelación:** *0 °C*

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** *100 °C*

· **Punto de inflamación:** *No aplicable.*

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** *No aplicable.*

· **Temperatura de descomposición:** *No determinado.*

· **Temperatura de auto-inflamación:** *El producto no es autoinflamable.*

· **Propiedades explosivas:** *El producto no es explosivo.*

· **Límites de explosión:**

· **Inferior:** *No determinado.*

· **Superior:** *No determinado.*

· **Presión de vapor a 20 °C:** *23 hPa*

· **Densidad a 20 °C:** *1 g/cm³*

· **Densidad relativa** *No determinado.*

· **Densidad de vapor** *No determinado.*

· **Tasa de evaporación:** *No determinado.*

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** *No determinado.*

· **Viscosidad:**

· **Dinámica:** *No determinado.*

· **Cinemática:** *No determinado.*

· **Concentración del disolvente:**

· **Agua:** *98,0 %*

(se continua en página 6)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

(se continua en página 5)

Contenido de cuerpos sólidos:	0,1 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.

(se continua en página 7)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT



(se continua en página 6)

- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido nítrico)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid solution)
- **IMDG** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid), MARINE POLLUTANT
- **IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid)
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR**
- 
- **Clase** 8 (C1) Materias corrosivas
- **Etiqueta** 8
- **IMDG**
- 
- **Class** 8 Materias corrosivas

(se continua en página 8)


según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

(se continua en página 7)

· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 <i>Materias corrosivas</i>
· Label	8
· 14.4 Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No Símbolo (pez y árbol)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: <i>Materias corrosivas</i>
· Número Kemler:	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	5L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· Categoría de transporte	3
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NITRICO), 8, III

ES

(se continua en página 9)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

(se continua en página 8)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza	97,9838%
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nítrico Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314	2,0%
CAS: 7440-38-2 EINECS: 231-148-6	arsénico Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,005%

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

· REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

· Disposiciones nacionales:

· Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:

Los empleados no deben exponerse a esta sustancia peligrosa. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.

· Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (autoclasificación): poco peligroso para el agua.

· 15.2 Evaluación de la seguridad química: Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Descargo de responsabilidad

La información que aparece en las hojas técnicas respecto a la seguridad de materiales está basada en nuestro conocimiento actual y estimada ser correcta en la fecha de su publicación. No obstante, no ha habido ninguna queja referente a su contenido y su precisión. Su objetivo es servir únicamente de guía y no como una especificación de garantía o de calidad. Todos los materiales pueden presentar algún tipo de riesgo que sea desconocido y deben utilizarse con precaución. Aunque se hayan descrito algunos de los posibles peligros, no podemos garantizar que sean los únicos. PerkinElmer Life and Analytical Sciences no asume ninguna responsabilidad ante cualquier daño que pudiera resultar de la manipulación o del simple contacto con el producto.

· Frases relevantes

H250 Se inflama espontáneamente en contacto con el aire.

H260 En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.

H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H351 Se sospecha que provoca cáncer.

H372 Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos.

H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

(se continua en página 10)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: STD ZOD MULTIELEMENT

(se continua en página 9)

· **Persona de contacto:** Environmental, Health and Safety

· **Interlocutor:**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial: OPTIMA BLANK SOLUTION**
- **Número del artículo: N0773120**
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600
PerkinElmer, Inc.
Ronda de Poniente 19 28760 Tres Cantos
Madrid
Spain
atencionalcliente@perkinelmer.com
P: 800 099 164 (gratuito)
P: 34 918 061 200 (general)
F: 800 099 165 (gratuito)
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



- Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
- Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro** GHS07
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **Consejos de prudencia**
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección / máscara de protección.

(se continua en página 2)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: OPTIMA BLANK SOLUTION

(se continua en página 1)

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

· 2.3 Otros peligros

El producto no contiene compuestos halogenados ligados orgánicamente (AOX), nitratos, combinaciones de metales pesados o formaldehído en cantidades mensurables.

· Resultados de la valoración PBT y mPmB

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· 3.2 Caracterización química: Mezclas

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· Componentes peligrosos:

CAS: 7697-37-2	ácido nítrico		Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314	2,0%
EINECS: 231-714-2				

· Componentes aditivos

CAS: 7732-18-5	agua destilada, de conductividad o de igual grado de pureza			98,0%
EINECS: 231-791-2				

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

· 4.1 Descripción de los primeros auxilios

· En caso de inhalación del producto:

Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.

· **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.

· En caso de con los ojos:

Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.

· **En caso de ingestión:** Consultar un médico si los trastornos persisten.

· **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.

· **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

· 5.1 Medios de extinción

· **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.

· **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.

(se continua en página 3)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: **OPTIMA BLANK SOLUTION**

(se continua en página 2)

- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** No es necesario.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Diluir con mucha agua.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

8.1 Parámetros de control

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7697-37-2 ácido nítrico

LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
VLI	

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

8.2 Controles de la exposición

- **Equipo de protección individual:**

- **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

(se continua en página 4)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: OPTIMA BLANK SOLUTION

(se continua en página 3)

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:** No es necesario.
- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / sustancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser avaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

- **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

- **Datos generales**

- **Aspecto:**

Forma: Líquido

Color: Transparent

- **Olor:** Inodoro

- **Umbral olfativo:** No determinado.

- **valor pH:** No determinado.

- **Cambio de estado**

Punto de fusión/punto de congelación: 0 °C

Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición: 100 °C

- **Punto de inflamación:** No aplicable.

- **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

- **Temperatura de descomposición:** No determinado.

- **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

- **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

(se continua en página 5)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: **OPTIMA BLANK SOLUTION**

(se continua en página 4)

· Límites de explosión:	
Inferior:	No determinado.
Superior:	No determinado.
· Presión de vapor a 20 °C:	23 hPa
· Densidad a 20 °C:	1 g/cm ³
· Densidad relativa	No determinado.
· Densidad de vapor	No determinado.
· Tasa de evaporación:	No determinado.
· Solubilidad en / miscibilidad con agua:	Completamente mezclable.
· Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:	No determinado.
· Viscosidad:	
Dinámica:	No determinado.
Cinemática:	No determinado.
· Concentración del disolvente:	
Agua:	98,0 %
· 9.2 Otros datos	No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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.

(se continua en página 6)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: OPTIMA BLANK SOLUTION

(se continua en página 5)

- **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.

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** Por regla general, no es peligroso para el agua
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (nitric acid)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid solution)
- **IMDG** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid), MARINE POLLUTANT
- **IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)

(se continua en página 7)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: OPTIMA BLANK SOLUTION

(se continua en página 6)

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase** 8 (C1) *Materias corrosivas*
· **Etiqueta** 8

· **IMDG**



· **Class** 8 *Materias corrosivas*
· **Label** 8

· **IATA**



· **Class** 8 *Materias corrosivas*
· **Label** 8

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:** No
Símbolo (*pez y árbol*)

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios** Atención: *Materias corrosivas*

· **Número Kemler:** 80
· **Número EMS:** F-A,S-B
· **Segregation groups** Acids
· **Stowage Category** A
· **Stowage Code** SW2 *Clear of living quarters.*

· **14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del**

Convenio MARPOL y el Código IBC No aplicable.

· **Transporte/datos adicionales:**

· **ADR**
· **Cantidades limitadas (LQ)** 5L
· **Cantidades exceptuadas (EQ)** Código: E1
Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml
Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· **Categoría de transporte** 3

(se continua en página 8)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018



Nombre comercial: OPTIMA BLANK SOLUTION

(se continua en página 7)

· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (NITRIC ACID), 8, III

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza	98,0%
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nítrico  Ox. Liq. 2, H272  Skin Corr. 1A, H314	2,0%

- **Directiva 2012/18/UE**
- **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista
- **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3
- **Disposiciones nacionales:**
- **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**
Los empleados no deben exponerse a esta sustancia peligrosa. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.
- **Clase de peligro para las aguas:** Por lo general, no es peligroso para el agua.
- **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Descargo de responsabilidad

La información que aparece en las hojas técnicas respecto a la seguridad de materiales está basada en nuestro conocimiento actual y estimada ser correcta en la fecha de su publicación. No obstante, no ha habido ninguna queja referente a su contenido y su precisión. Su objetivo es servir únicamente de guía y no como una especificación de garantía o de calidad. Todos los materiales pueden presentar algún tipo de riesgo que sea desconocido y deben utilizarse con precaución. Aunque se hayan descrito algunos de los posibles peligros, no podemos garantizar que sean los únicos. PerkinElmer Life and Analytical Sciences no asume ninguna responsabilidad ante cualquier daño que pudiera resultar de la manipulación o del simple contacto con el producto.

· **Frases relevantes**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.
H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· **Persona de contacto:** Environmental, Health and Safety

(se continua en página 9)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: OPTIMA BLANK SOLUTION

(se continua en página 8)

· **Interlocutor:**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
 - **Nombre comercial:** FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4
 - **Número del artículo:** N9300221
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconejados**

No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.
Ronda de Poniente 19 28760 Tres Cantos
Madrid
Spain
atencionalcliente@perkinelmer.com
P: 800 099 164 (gratuito)
P: 34 918 061 200 (general)
F: 800 099 165 (gratuito)
- **1.4 Teléfono de emergencia:**

CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS05 corrosión

- Skin Corr. 1B H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- Eye Dam. 1 H318 Provoca lesiones oculares graves.

-
- **2.2 Elementos de la etiqueta**
 - **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**

El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
 - **Pictogramas de peligro** GHS05
 - **Palabra de advertencia** Peligro
 - **Componentes peligrosos a indicar en el etiquetaje:**

ácido nítrico
 - **Indicaciones de peligro**

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
 - **Consejos de prudencia**

P260 No respirar polvos o nieblas.

(se continua en página 2)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 1)

P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Aclararse la piel con agua/ducharse.

P305+P351+P338 EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P310 Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P321 Se necesita un tratamiento específico (ver en esta etiqueta).

P405 Guardar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido o el recipiente conforme a la reglamentación local/regional/nacional/internacional.

· 2.3 Otros peligros

El producto no contiene compuestos halogenados ligados orgánicamente (AOX), nitratos, combinaciones de metales pesados o formaldehído en cantidades mensurables.

· Resultados de la valoración PBT y mPmB

· **PBT:** No aplicable.

· **mPmB:** No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

· 3.2 Caracterización química: Mezclas

· **Descripción:** Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

· Componentes peligrosos:

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nítrico	Ox. Liq. 2, H272 Skin Corr. 1A, H314	5,0%
CAS: 7439-92-1 EINECS: 231-100-4	plomo	Repr. 1A, H360FD-H362 Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H332	0,005%

· Componentes aditivos

CAS: 7440-28-0 EINECS: 231-138-1	talio Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H330 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413	0,01%
CAS: 7440-38-2 EINECS: 231-148-6	arsénico Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,01%
CAS: 7782-49-2 EINECS: 231-957-4	selenio Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413	0,005%
CAS: 7440-43-9 EINECS: 231-152-8	cadmio (estabilizado) Acute Tox. 2, H330 Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; Repr. 2, H361fd; STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,005%
CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza	94,965%

· **Indicaciones adicionales:** El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

(se continua en página 3)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 2)

* **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **Instrucciones generales:** Quitarse de inmediato toda prenda contaminada con el producto.
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.
- **En caso de con los ojos:**
Limpiar los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente y consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** Beber mucha agua a respirar aire fresco. Solicitar asistencia médica inmediatamente.
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** No existen más datos relevantes disponibles.
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

* **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** No existen más datos relevantes disponibles.
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** No se requieren medidas especiales.

* **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**
Llevar puesto equipo de protección. Mantener alejadas las personas sin protección.
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Diluir con mucha agua.
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
Utilizar un neutralizador.
Desechar el material contaminado como vertido según item 13.
Asegurar suficiente ventilación.
- **6.4 Referencia a otras secciones**
Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.

* **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** No se requieren medidas especiales.

(se continua en página 4)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 3)

- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** No se requieren medidas especiales.
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** No es necesario.
- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7697-37-2 ácido nítrico

LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
VLI	

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.

Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.

Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.

Evitar el contacto con los ojos.

Evitar el contacto con los ojos y la piel.

- **Protección respiratoria:** No es necesario.

- **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.

Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

- **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

- **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

(se continua en página 5)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 4)

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

· **Protección del cuerpo:** Delantal

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· **Forma:**

Líquido

· **Color:**

Transparent

· **Olor:**

Característico

· **Umbral olfativo:**

No determinado.

· **valor pH:**

No determinado.

· **Cambio de estado**

· **Punto de fusión/punto de congelación:**

0 °C

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:**

100 °C

· **Punto de inflamación:**

No aplicable.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):**

No aplicable.

· **Temperatura de descomposición:**

No determinado.

· **Temperatura de auto-inflamación:**

El producto no es autoinflamable.

· **Propiedades explosivas:**

El producto no es explosivo.

· **Límites de explosión:**

· **Inferior:**

No determinado.

· **Superior:**

No determinado.

· **Presión de vapor a 20 °C:**

23 hPa

· **Densidad a 20 °C:**

1 g/cm³

· **Densidad relativa**

No determinado.

· **Densidad de vapor**

No determinado.

· **Tasa de evaporación:**

No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:**

No determinado.

· **Viscosidad:**

· **Dinámica:**

No determinado.

· **Cinemática:**

No determinado.

· **Concentración del disolvente:**

· **Agua:**

95,0 %

(se continua en página 6)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 5)

· **9.2 Otros datos**

No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- **10.1 Reactividad** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **10.2 Estabilidad química**
- **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** *No se descompone al emplearse adecuadamente.*
- **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** *No se conocen reacciones peligrosas.*
- **10.4 Condiciones que deben evitarse** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **10.5 Materiales incompatibles:** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** *No se conocen productos de descomposición peligrosos.*

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** *A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.*
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca lesiones oculares graves.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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.*

SECCIÓN 12: Información ecológica

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **12.3 Potencial de bioacumulación** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **12.4 Movilidad en el suelo** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:**
En estado no diluido o no neutralizado, no dejar que se infiltre en aguas subterráneas, aguas superficiales o en alcantarillados.
En estado no diluido o no neutralizado, no verter en el alcantarillado o en otros sistemas de desagüe.

(se continua en página 7)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4



(se continua en página 6)

- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.
- **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

- **14.1 Número ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264
- **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**
- **ADR** 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido nítrico)
CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid solution)
- **IMDG** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid), MARINE POLLUTANT
- **IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid)
- **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**
- **ADR**
- 
- **Clase** 8 (C1) Materias corrosivas
- **Etiqueta** 8
- **IMDG**
- 
- **Class** 8 Materias corrosivas

(se continua en página 8)


según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 7)

· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 <i>Materias corrosivas</i>
· Label	8
· 14.4 Grupo de embalaje	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Peligros para el medio ambiente:	
· Contaminante marino:	No Símbolo (<i>pez y árbol</i>)
· 14.6 Precauciones particulares para los usuarios	Atención: <i>Materias corrosivas</i>
· Número Kemler:	80
· Número EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 <i>Clear of living quarters.</i>
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	5L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· Categoría de transporte	3
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NITRICO), 8, III

ES

(se continua en página 9)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018





Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 8)

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza	94,965%
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nítrico  Ox. Liq. 2, H272  Skin Corr. 1A, H314	5,0%
CAS: 7440-38-2 EINECS: 231-148-6	arsénico  Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H331  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	0,01%

· **Directiva 2012/18/UE**

· **Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I** ninguno de los componentes está incluido en una lista

· **REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII** Restricciones: 3

· **Disposiciones nacionales:**

· **Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:**

Los empleados no deben exponerse a esta sustancia peligrosa. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.

· **Clase de peligro para las aguas: CPA 1 (autoclasificación):** poco peligroso para el agua.

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Descargo de responsabilidad

La información que aparece en las hojas técnicas respecto a la seguridad de materiales está basada en nuestro conocimiento actual y estimada ser correcta en la fecha de su publicación. No obstante, no ha habido ninguna queja referente a su contenido y su precisión. Su objetivo es servir únicamente de guía y no como una especificación de garantía o de calidad. Todos los materiales pueden presentar algún tipo de riesgo que sea desconocido y deben utilizarse con precaución. Aunque se hayan descrito algunos de los posibles peligros, no podemos garantizar que sean los únicos. PerkinElmer Life and Analytical Sciences no asume ninguna responsabilidad ante cualquier daño que pudiera resultar de la manipulación o del simple contacto con el producto.

· **Frases relevantes**

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H300 Mortal en caso de ingestión.

H301 Tóxico en caso de ingestión.

H302 Nocivo en caso de ingestión.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H330 Mortal en caso de inhalación.

H331 Tóxico en caso de inhalación.

H332 Nocivo en caso de inhalación.

H341 Se sospecha que provoca defectos genéticos.

H350 Puede provocar cáncer.

H360FD Puede perjudicar a la fertilidad. Puede dañar al feto.

H361fd Se sospecha que perjudica a la fertilidad. Se sospecha que daña al feto.

(se continua en página 10)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: FIVE ELEMENT A/S STD CAL 4

(se continua en página 9)

- H362 *Puede perjudicar a los niños alimentados con leche materna.*
- H372 *Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.*
- H373 *Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.*
- H400 *Muy tóxico para los organismos acuáticos.*
- H410 *Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*
- H413 *Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.*

· **Persona de contacto:** Environmental, Health and Safety

· **Interlocutor:**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2

Acute Tox. 4: Toxicidad aguda – Categoría 4

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Corr. 1B: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1B

Eye Dam. 1: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 1

Repr. 1A: Toxicidad para la reproducción – Categoría 1A

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

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

- **1.1 Identificador del producto**
- **Nombre comercial:** WAVECALMIX VIS ZODIAC
- **Número del artículo:** N9302946
- **1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconejados**
No existen más datos relevantes disponibles.
- **Utilización del producto / de la elaboración** Sustancias químicas de laboratorio
- **1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad**
- **Fabricante/distribuidor:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600
PerkinElmer, Inc.
Ronda de Poniente 19 28760 Tres Cantos
Madrid
Spain
atencionalcliente@perkinelmer.com
P: 800 099 164 (gratuito)
P: 34 918 061 200 (general)
F: 800 099 165 (gratuito)
- **1.4 Teléfono de emergencia:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

- **2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla**
- **Clasificación con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**



GHS07

- Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritación cutánea.
- Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritación ocular grave.

- **2.2 Elementos de la etiqueta**
- **Etiquetado con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008**
El producto se ha clasificado y etiquetado de conformidad con el reglamento CLP.
- **Pictogramas de peligro** GHS07
- **Palabra de advertencia** Atención
- **Indicaciones de peligro**
H315 Provoca irritación cutánea.
H319 Provoca irritación ocular grave.
- **Consejos de prudencia**
P264 Lavarse concienzudamente tras la manipulación.
P280 Llevar guantes de protección / gafas de protección / máscara de protección.

(se continua en página 2)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 1)

P305+P351+P338 **EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS:** Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

P332+P313 En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

P362+P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

P337+P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

2.3 Otros peligros

El producto no contiene compuestos halogenados ligados orgánicamente (AOX), nitratos, combinaciones de metales pesados o formaldehído en cantidades mensurables.

Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No aplicable.

mPmB: No aplicable.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes










3.2 Caracterización química: Mezclas

Descripción: Mezcla formada por las sustancias especificadas a continuación con adiciones no peligrosas.

Componentes peligrosos:

CAS: 7697-37-2	ácido nítrico	 Ox. Liq. 2, H272	2,0%
EINECS: 231-714-2		 Skin Corr. 1A, H314	

Componentes aditivos

CAS: 7440-09-7	potasio		0,005%
EINECS: 231-119-8	 Water-react. 1, H260		
	 Skin Corr. 1B, H314		
CAS: 7439-93-2	litio		0,001%
EINECS: 231-102-5	 Water-react. 1, H260		
	 Skin Corr. 1B, H314		
CAS: 1317-35-7	tetraóxido de trimanganeso		0,001%
EINECS: 215-266-5			
CAS: 1312-81-8	óxido de lantano		0,001%
EINECS: 215-200-5			
CAS: 7440-23-5	sodio		0,001%
EINECS: 231-132-9	 Water-react. 1, H260		
	 Skin Corr. 1B, H314		
CAS: 10042-76-9	nitrato de estroncio		0,001%
EINECS: 233-131-9	 Ox. Sol. 2, H272		
CAS: 7440-70-2	calcio		0,0001%
EINECS: 231-179-5	 Water-react. 2, H261		
CAS: 7440-39-3	bario		0,0001%
EINECS: 231-149-1	 Water-react. 2, H261		
CAS: 7732-18-5	agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza		97,9898%
EINECS: 231-791-2			

Indicaciones adicionales: El texto de los posibles riesgos aquí indicados se puede consultar en el capítulo 16.

(se continua en página 3)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 2)

* **SECCIÓN 4: Primeros auxilios**

- **4.1 Descripción de los primeros auxilios**
- **En caso de inhalación del producto:**
Las personas desmayadas deben tenderse y transportarse de lado con la suficiente estabilidad.
- **En caso de contacto con la piel:** *Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar bien.*
- **En caso de con los ojos:**
Limpia los ojos abiertos durante varios minutos con agua corriente. En caso de trastornos persistentes consultar un médico.
- **En caso de ingestión:** *Consultar un médico si los trastornos persisten.*
- **4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente**
No existen más datos relevantes disponibles.

* **SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios**

- **5.1 Medios de extinción**
- **Sustancias extintoras apropiadas:** *Combatir los incendios con medidas adaptados al ambiente circundante.*
- **5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla** *No existen más datos relevantes disponibles.*
- **5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**
- **Equipo especial de protección:** *No se requieren medidas especiales.*

* **SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental**

- **6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia** *No es necesario.*
- **6.2 Precauciones relativas al medio ambiente:**
*Al penetrar en las aguas o en el alcantarillado, avisar a las autoridades pertinentes.
Diluir con mucha agua.
Evitar que penetre en la canalización /aguas de superficie /agua subterráneas.*
- **6.3 Métodos y material de contención y de limpieza:**
Quitar con material absorbente (arena, kieselgur, aglutinante de ácidos, aglutinante universal, aserrín).
- **6.4 Referencia a otras secciones**
*Ver capítulo 7 para mayor información sobre una manipulación segura.
Ver capítulo 8 para mayor información sobre el equipo personal de protección.
Para mayor información sobre cómo desechar el producto, ver capítulo 13.*

* **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

- **7.1 Precauciones para una manipulación segura**
Si se manipulan correctamente, no se requieren medidas especiales.
- **Prevención de incendios y explosiones:** *No se requieren medidas especiales.*
- **7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**
- **Almacenamiento:**
- **Exigencias con respecto al almacén y los recipientes:** *No se requieren medidas especiales.*
- **Normas en caso de un almacenamiento conjunto:** *No es necesario.*

(se continua en página 4)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 3)

- **Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento:**
Mantener el recipiente cerrado herméticamente.
- **7.3 Usos específicos finales** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

- **Instrucciones adicionales para el acondicionamiento de instalaciones técnicas:**
Sin datos adicionales, ver punto 7.

· **8.1 Parámetros de control**

- **Componentes con valores límite admisibles que deben controlarse en el puesto de trabajo:**

7697-37-2 ácido nítrico

LEP	Valor de corta duración: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
VLI	

- **Indicaciones adicionales:** Como base se han utilizado las listas vigentes en el momento de la elaboración.

· **8.2 Controles de la exposición**

· **Equipo de protección individual:**

· **Medidas generales de protección e higiene:**

- Mantener alejado de alimentos, bebidas y alimentos para animales.
- Quitarse de inmediato la ropa ensuciada o impregnada.
- Lavarse las manos antes de las pausas y al final del trabajo.
- Evitar el contacto con los ojos y la piel.

· **Protección respiratoria:** No es necesario.

· **Protección de manos:**



Guantes de protección

El material del guante deberá ser impermeable y resistente al producto / substancia / preparado.
Selección del material de los guantes en función de los tiempos de rotura, grado de permeabilidad y degradación.

· **Material de los guantes**

La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Teniendo en cuenta que el producto está fabricado a partir de diferentes materiales, su calidad no puede ser evaluada de antemano, de modo que los guantes deberán ser controlados antes de su utilización.

· **Tiempo de penetración del material de los guantes**

El tiempo de resistencia a la penetración exacto deberá ser pedido al fabricante de los guantes. Este tiempo debe ser respetado.

· **Protección de ojos:**



Gafas de protección herméticas

ES

(se continua en página 5)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 4)

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

· **9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas**

· **Datos generales**

· **Aspecto:**

· **Forma:** Líquido

· **Color:** Transparent

· **Olor:** Inodoro

· **Umbral olfativo:** No determinado.

· **valor pH:** No determinado.

· **Cambio de estado**

· **Punto de fusión/punto de congelación:** 0 °C

· **Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** 100 °C

· **Punto de inflamación:** No aplicable.

· **Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable.

· **Temperatura de descomposición:** No determinado.

· **Temperatura de auto-inflamación:** El producto no es autoinflamable.

· **Propiedades explosivas:** El producto no es explosivo.

· **Límites de explosión:**

· **Inferior:** No determinado.

· **Superior:** No determinado.

· **Presión de vapor a 20 °C:** 23 hPa

· **Densidad a 20 °C:** 1 g/cm³

· **Densidad relativa** No determinado.

· **Densidad de vapor** No determinado.

· **Tasa de evaporación:** No determinado.

· **Solubilidad en / miscibilidad con agua:**

Completamente mezclable.

· **Coefficiente de reparto: n-octanol/agua:** No determinado.

· **Viscosidad:**

· **Dinámica:** No determinado.

· **Cinemática:** No determinado.

· **Concentración del disolvente:**

· **Agua:** 98,0 %

· **9.2 Otros datos** No existen más datos relevantes disponibles.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

· **10.1 Reactividad** No existen más datos relevantes disponibles.

· **10.2 Estabilidad química**

· **Descomposición térmica / condiciones que deben evitarse:** No se descompone al emplearse adecuadamente.

· **10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas** No se conocen reacciones peligrosas.

(se continua en página 6)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 5)

- **10.4 Condiciones que deben evitarse** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.5 Materiales incompatibles:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **10.6 Productos de descomposición peligrosos:** No se conocen productos de descomposición peligrosos.

* **SECCIÓN 11: Información toxicológica**

- **11.1 Información sobre los efectos toxicológicos**
- **Toxicidad aguda** A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efecto estimulante primario:**
- **Corrosión o irritación cutáneas**
Provoca irritación cutánea.
- **Lesiones o irritación ocular graves**
Provoca irritación ocular grave.
- **Sensibilización respiratoria o cutánea**
A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
- **Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción)**
- **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.

* **SECCIÓN 12: Información ecológica**

- **12.1 Toxicidad**
- **Toxicidad acuática:** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.2 Persistencia y degradabilidad** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.3 Potencial de bioacumulación** No existen más datos relevantes disponibles.
- **12.4 Movilidad en el suelo** No existen más datos relevantes disponibles.
- **Indicaciones medioambientales adicionales:**
- **Indicaciones generales:** Por regla general, no es peligroso para el agua
- **12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB**
- **PBT:** No aplicable.
- **mPmB:** No aplicable.
- **12.6 Otros efectos adversos** No existen más datos relevantes disponibles.

* **SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación**

- **13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**
- **Recomendación:** No debe desecharse con la basura doméstica. No debe llegar al alcantarillado.
- **Embalajes sin limpiar:**
- **Recomendación:** Eliminar conforme a las disposiciones oficiales.

(se continua en página 7)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 6)

· **Producto de limpieza recomendado:** Agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

· **14.1 Número ONU**
· **ADR, IMDG, IATA**

UN3264

· **14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas**

· **ADR**

3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ácido nítrico)

· **IMDG**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid), MARINE POLLUTANT

· **IATA**

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric Acid)

· **14.3 Clase(s) de peligro para el transporte**

· **ADR**



· **Clase**

8 (CI) Materias corrosivas

· **Etiqueta**

8

· **IMDG**



· **Class**

8 Materias corrosivas

· **Label**

8

· **IATA**



· **Class**

8 Materias corrosivas

· **Label**

8

· **14.4 Grupo de embalaje**

· **ADR, IMDG, IATA**

III

· **14.5 Peligros para el medio ambiente:**

· **Contaminante marino:**

No

Símbolo (pez y árbol)

· **14.6 Precauciones particulares para los usuarios**

Atención: Materias corrosivas

· **Número Kemler:**

80

· **Número EMS:**

F-A,S-B

(se continua en página 8)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018





Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 7)

· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC	No aplicable.
· Transporte/datos adicionales:	
· ADR	
· Cantidades limitadas (LQ)	5L
· Cantidades exceptuadas (EQ)	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 1000 ml
· Categoría de transporte	3
· Código de restricción del túnel	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· "Reglamentación Modelo" de la UNECE:	UN 3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, INORGÁNICO, N.E.P. (ÁCIDO NITRICO), 8, III

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

CAS: 7732-18-5 EINECS: 231-791-2	agua destilada, de conductividad o de igualgrado de pureza	97,9898%
CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2	ácido nítrico  Ox. Liq. 2, H272  Skin Corr. 1A, H314	2,0%
CAS: 7440-09-7 EINECS: 231-119-8	potasio  Water-react. 1, H260  Skin Corr. 1B, H314	0,005%

· Directiva 2012/18/UE

· Sustancias peligrosas nominadas - ANEXO I ninguno de los componentes está incluido en una lista

· REGLAMENTO (CE) n° 1907/2006 ANEXO XVII Restricciones: 3

· Disposiciones nacionales:

· Indicaciones sobre las limitaciones de trabajo:

Los empleados no deben exponerse a esta sustancia peligrosa. En casos aislados las autoridades pueden hacer excepciones.

· Clase de peligro para las aguas: Por lo general, no es peligroso para el agua.

(se continua en página 9)

según 1907/2006/CE, Artículo 31

fecha de impresión 28.08.2018

Revisión: 28.08.2018

Nombre comercial: WAVECALMIX VIS ZODIAC

(se continua en página 8)

· **15.2 Evaluación de la seguridad química:** Una evaluación de la seguridad química no se ha llevado a cabo.

SECCIÓN 16: Otra información

Descargo de responsabilidad

La información que aparece en las hojas técnicas respecto a la seguridad de materiales está basada en nuestro conocimiento actual y estimada ser correcta en la fecha de su publicación. No obstante, no ha habido ninguna queja referente a su contenido y su precisión. Su objetivo es servir únicamente de guía y no como una especificación de garantía o de calidad. Todos los materiales pueden presentar algún tipo de riesgo que sea desconocido y deben utilizarse con precaución. Aunque se hayan descrito algunos de los posibles peligros, no podemos garantizar que sean los únicos. PerkinElmer Life and Analytical Sciences no asume ninguna responsabilidad ante cualquier daño que pudiera resultar de la manipulación o del simple contacto con el producto.

· **Frasas relevantes**

H260 En contacto con el agua desprende gases inflamables que pueden inflamarse espontáneamente.

H261 En contacto con el agua desprende gases inflamables.

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

· **Persona de contacto:** Environmental, Health and Safety

· **Interlocutor:**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Abreviaturas y acrónimos:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Ox. Liq. 2: Líquidos comburentes – Categoría 2

Skin Corr. 1A: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 1A

Skin Irrit. 2: Corrosión o irritación cutáneas – Categoría 2

Eye Irrit. 2: Lesiones oculares graves o irritación ocular – Categoría 2

· *** Datos modificados en relación a la versión anterior**