

## Pascal VA5

Revisión: 2024-08-07

Versión: 09.1

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

#### 1.1 Identificador del producto

**Nombre comercial:** Pascal VA5

UFI: 6K94-A0JR-500X-YK65

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

**Uso del producto:** Sustancia química para limpieza en el lugar.  
Agente desincrustante.  
Para un uso industrial únicamente..

**Usos desaconsejados:** No se recomiendan aquellos usos diferentes a los identificados.

#### SWED - Descripción de exposición de trabajador específico de sector:

AISE\_SWED\_PW\_8a\_1  
AISE\_SWED\_IS\_1\_1  
AISE\_SWED\_IS\_8b\_1  
AISE\_SWED\_IS\_1\_1  
AISE\_SWED\_IS\_4\_1  
AISE\_SWED\_IS\_7\_5  
AISE\_SWED\_IS\_13\_3

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

Diversey Europe Operations BV, De Corridor 4, 3621ZB Breukelen [Maarssebroeksedijk 2, 3542DN Utrecht], The Netherlands

#### Detalles de contacto

Diversey España, S.L.  
Avda Conde Duque, 5, Pol. Ind. La Postura, 28343 Valdemoro (Madrid), Tel: 900 533 856  
E-mail: es.pedidos@solenis.com

#### 1.4 Teléfono de emergencia

Acuda al médico (si es posible, muéstrele la etiqueta o la ficha de datos de seguridad).  
Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses), Tel: +34 915 620 420.

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Corrosión cutánea, Categoría 1A (H314)  
Lesiones oculares graves, Categoría 1 (H318)  
Corrosivo para los metales, Categoría 1 (H290)

#### 2.2 Elementos de la etiqueta



**Palabra de advertencia:** Peligro.

Contiene ácido nítrico (Nitric Acid)

#### Indicaciones de peligro:

H290 - Puede ser corrosivo para los metales.  
H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

#### Consejos de prudencia:

P280 - Llevar guantes, prendas y gafas o máscara de protección.  
P303 + P361 + P353 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el pelo): Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
P305 + P351 + P338 - 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.  
P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**2.3 Otros peligros**

Reglamento (UE) 2019/1148 - precursor de explosivos restringido.

**SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes****3.2 Mezclas**

Componentes	Número CE	No. CAS	Número REACH	Clasificación	Notas	Por ciento en peso
ácido nítrico	231-714-2	7697-37-2	01-211948729 7-23	Líquidos comburentes, Categoría 3 (H272) Toxicidad aguda - Inhalación, Categoría 3 (H331) Corrosión cutánea, Categoría 1A (H314) EUH071 Corrosivo para los metales, Categoría 1 (H290)		30-50

**Límites de concentración específicos**

ácido nítrico:

• Corrosión cutánea, Categoría 1A (H314) >= 20% > Corrosión cutánea, Categoría 1B (H314) >= 5% > Irritación cutánea, Categoría 2 (H315) >= 1%

Los límites de exposición en el trabajo, si están disponibles, se encuentran en la subsección 8.1.

ETA, si están disponibles, se encuentran en la sección 11.

Para el texto completo de las frases H y EUH mencionadas en esta Sección, ver Sección 16..

**SECCIÓN 4: Primeros auxilios****4.1 Descripción de los primeros auxilios****Información general:**

En caso de inconsciencia, mantener en posición de lado y pedir consejo médico. Procurar aire limpio. En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial. No administrar reanimación boca a boca o boca a nariz. Utilizar un respirador o balón autoinflable Ambu.

**Inhalación:**

Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Consultar a un médico en caso de malestar.

**Contacto con la piel:**

Aclararse la piel con abundante agua tibia corriente durante al menos 30 minutos. Aclararse la piel con abundante agua tibia corriente. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico.

**Contacto con los ojos:**

Mantener los párpados separados y lavar los ojos con abundante agua templada durante al menos 15 minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**Ingestión:**

Enjuagarse la boca. Beber inmediatamente 1 vaso de agua. Nunca dar nada por boca a una persona inconsciente. NO provocar el vómito. Mantener en reposo. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA o a un médico.

**Autoprotección o primeros auxilios:**

Considerar el equipo de protección personal tal y como se indica en la subsección 8.2.

**4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados****Inhalación:**

No se conocen efectos o síntomas en uso normal.

**Contacto con la piel:**

Provoca quemaduras graves.

**Contacto con los ojos:**

Provoca lesiones graves o permanentes.

**Ingestión:**

La ingestión puede provocar un fuerte efecto cáustico en la boca y garganta, con peligro de perforación de esófago y estómago.

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

No existe información disponible acerca de ensayos clínicos y control médico. La información toxicológica específica de las sustancias, si está disponible, se puede encontrar en la Sección 11.

**SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios****5.1 Medios de extinción**

Dióxido de carbono. Polvo seco. Chorro de niebla. Para grandes fuegos utilizar agua pulverizada o agente espumógeno especial para alcoholes.

**5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla**

No se conocen riesgos especiales.

**5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios**

En caso de incendio, úsese equipo de respiración autónoma e indumentaria protectora adecuada, incluidos guantes y protección para los ojos/la cara.

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

**Pascal VA5**

**6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia**

Úsese indumentaria protectora adecuada. Úsese protección para los ojos/la cara. Úsense guantes adecuados.

**6.2 Precauciones relativas al medio ambiente**

Dilúyase con mucha agua. No permitir el vertido a los sistemas de drenaje, ni a las aguas superficiales o continentales.

**6.3 Métodos y material de contención y de limpieza**

Formar un dique para recoger los vertidos líquidos de gran tamaño. Usar agente neutralizante. Recoger con material absorbente de líquidos (arena, diatomeas, absorbente universal). No devolver los materiales derramados al recipiente original. Recoger en recipientes cerrados adecuados para su eliminación.

**6.4 Referencias a otras secciones**

Para equipos de protección individual ver subsección 8.2. Para consideraciones sobre eliminación ver sección 13.

**SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

**7.1 Precauciones para una manipulación segura**

**Medidas para evitar fuego o explosiones:**

No se requieren precauciones especiales.

**Medidas requeridas para proteger el medio ambiente:**

Para controles de exposición medioambientales ver subsección 8.2.

**Recomendaciones para la higiene en el lugar de trabajo:**

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Manténgase separado de alimentos, bebidas y piensos. No mezclar con otros productos sin el consejo de Diversey. Lavarse la cara, manos y cualquier parte de la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación. Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Evitar contacto con piel y ojos. No respirar el aerosol. Utilizar solamente con una buena ventilación. Ver el capítulo 8.2, Controles de exposición / Protección individual.

**7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades**

Almacenar de acuerdo con las normativas locales y nacionales. Almacenar en un recipiente cerrado. Conservar únicamente en el embalaje original. Mantener en lugar fresco. Mantener a resguardo del calor y la luz solar directa. Para condiciones a evitar ver subsección 10.4. Para materiales incompatibles ver subsección 10.5.

**7.3 Usos específicos finales**

No se dispone de ninguna recomendación específica para uso final.

**SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual**

**8.1 Parámetros de control**

**Valores límites de exposición profesional**

Valores límite en el aire, si están disponibles:

Componentes	Valor(es) a largo plazo	Valor(es) a corto plazo
ácido nítrico		1 ppm 2.6 mg/m <sup>3</sup>

Valores límite biológicos, si están disponibles:

**Procedimientos recomendados de monitorización, si están disponibles:**

**Límites de exposición adicionales bajo las condiciones de uso, si están disponibles:**

**Valores DNEL/DMEL y PNEC**

**Exposición humana**

DNEL/DMEL exposición oral - Consumidor (mg/kg pc)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
ácido nítrico	-	-	-	-

DNEL/DMEL exposición dérmica - Trabajador

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo (mg/kg pc)	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo (mg/kg pc)
ácido nítrico	-	-	-	-

DNEL/DMEL exposición dérmica - Consumidor

Componentes	Efectos locales -	Efectos sistémicos -	Efectos locales -	Efectos sistémicos -

Pascal VA5

	Corto plazo	Corto plazo (mg/kg pc)	Largo plazo	Largo plazo (mg/kg pc)
ácido nítrico	-	-	-	-

DNEL/DMEL exposición por inhalación - Trabajador (mg/m<sup>3</sup>)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
ácido nítrico	-	-	2.6	-

DNEL/DMEL exposición por inhalación - Consumidor (mg/m<sup>3</sup>)

Componentes	Efectos locales - Corto plazo	Efectos sistémicos - Corto plazo	Efectos locales - Largo plazo	Efectos sistémicos - Largo plazo
ácido nítrico	-	-	1.3	-

**Exposición medioambiental**

Exposición medioambiental - PNEC

Componentes	Agua superficial, dulce (mg/l)	Agua superficial, marina (mg/l)	Intermitente (mg/l)	Planta depuradora de aguas residuales (mg/l)
ácido nítrico	-	-	-	-

Exposición medioambiental - PNEC, continuación

Componentes	Sedimentos, agua dulce (mg/kg)	Sedimentos, marinos (mg/kg)	Suelo (mg/kg)	Aire (mg/m <sup>3</sup> )
ácido nítrico	-	-	-	-

**8.2 Controles de la exposición**

La información a continuación es aplicable a los usos indicados en la subsección 1.2 de la ficha de datos de seguridad. Para conocer las instrucciones de aplicación y manipulación del producto, referirse a la información contenida en la hoja técnica de información, si está disponible. Para esta sección se suponen las condiciones normales de uso.

Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto no diluido :

**Controles técnicos adecuados:** Si el producto se diluye usando un sistema de dosificación específico sin riesgo de salpicaduras o contacto directo con la piel, no se requerirá el equipo de protección personal descrito en esta sección.

**Controles organizacionales adecuados:** Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal.

**Escenarios de uso de REACH contemplados para el producto no diluido:**

	SWED - Descripción de exposición de trabajador específico de sector	LCS	PROC	Duración (min)	ERC
Aplicación automática en un sistema cerrado dedicado	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Transporte automático y dilución	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4
Transporte manual y dilución	AISE_SWED_PW_8a_1	PW	PROC 8a	60	ERC8a

**Equipo de protección personal**

**Protección de los ojos / la cara:** Gafas de seguridad o gafas protectoras (EN 16321 / EN 166). El uso de una máscara de protección facial total u otros sistemas de protección facial total se recomienda cuando se manipulen envases abiertos o existe posibilidad de salpicaduras.

**Protección para las manos:** Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura.

Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración: ≥ 480 min Espesor del material: ≥ 0.7 mm

Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración: ≥ 30 min Espesor del material: ≥ 0.4 mm

Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.

**Protección del cuerpo:** Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la piel y/o salpicaduras (EN 14605).

**Protección respiratoria:** Si no se puede evitar la exposición a las partículas líquidas o salpicaduras usar: semi-máscara (EN 140) con filtro de partículas P2 (EN 143) o máscara completa (EN 136) con filtro de partículas P1 (EN 143) Considerar las condiciones locales específicas de uso. Puede escogerse otro tipo de protección diferente consultando con el proveedor de equipos de protección respiratoria. Pueden encontrarse herramientas de aplicación específicas para limitar la exposición. Por favor consultar la ficha de información del producto para conocer las posibilidades. Aplicar medidas de carácter técnico para cumplir los límites de exposición ocupacional, si están disponibles.

**Pascal VA5**

**Controles de exposición medioambiental:** No debe verterse el producto sin diluir o sin neutralizar en el alcantarillado o desagüe.

*Instrucciones de seguridad recomendadas para el manejo del producto diluido :*

**Máxima concentración recomendada (% en peso):** 20

**Controles técnicos adecuados:** Proporcionar un buen nivel de ventilación general.  
**Controles organizacionales adecuados:** Evitar el contacto directo y/o salpicaduras si es posible. Formar al personal. Se recomienda a los usuarios que tomen en cuenta los límites de exposición profesional nacionales u otros valores equivalentes, si están disponibles.

**Escenarios de uso de REACH contemplados para el producto diluido:**

	SWED	LCS	PROC	Duración (min)	ERC
Aplicación automática en un sistema cerrado dedicado	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Aplicación manual sumergiendo, empapando, por chorreo	AISE_SWED_IS_13_3	IS	PROC 13	240	ERC4
Aplicación automática en un sistema dedicado	AISE_SWED_IS_4_1	IS	PROC 4	480	ERC8a
Aplicación por pulverización	AISE_SWED_IS_7_5	IS	PROC 7	480	ERC4

**Equipo de protección personal**

**Protección de los ojos / la cara:** Gafas protectoras (EN 16321 / EN 166). El uso de una máscara de protección facial total u otros sistemas de protección facial total se recomienda cuando se manipulen envases abiertos o existe posibilidad de salpicaduras.

**Protección para las manos:** Guantes protectores resistentes a productos químicos (EN 374). Verificar las instrucciones dadas por el proveedor de guantes protectores en cuanto a permeabilidad y tiempo de rotura. Considerar las condiciones locales específicas de uso, tales como riesgo de salpicaduras, cortes, tiempo de contacto y temperatura.  
 Guantes recomendados para contacto prolongado: Material: caucho de butilo Tiempo de penetración: ≥ 480 min Espesor del material: ≥ 0.7 mm  
 Guantes recomendados para protección frente a salpicaduras : Material: caucho de nitrilo Tiempo de penetración: ≥ 30 min Espesor del material: ≥ 0.4 mm  
 Puede escogerse otro tipo de protección diferente con similar nivel de protección consultando con el proveedor de guantes de protección.

**Protección del cuerpo:** Usar ropa resistente a productos químicos y botas si existe la posibilidad de exposición directa a la piel y/o salpicaduras (EN 14605).

**Protección respiratoria:** Si no se puede evitar la exposición a las partículas líquidas o salpicaduras usar: semi-máscara (EN 140) con filtro de partículas P2 (EN 143) o máscara completa (EN 136) con filtro de partículas P1 (EN 143) Considerar las condiciones locales específicas de uso. Puede escogerse otro tipo de protección diferente consultando con el proveedor de equipos de protección respiratoria. Pueden encontrarse herramientas de aplicación específicas para limitar la exposición. Por favor consultar la ficha de información del producto para conocer las posibilidades. Aplicar medidas de carácter técnico para cumplir los límites de exposición ocupacional, si están disponibles.

**Controles de exposición medioambiental:** No se requieren medidas especiales en condiciones normales de uso.

**SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas**

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

La información en esta sección se refiere al producto, a no ser que se especifique que se listan datos relativos a sustancia

	Método / observación
<b>Estado físico:</b> Líquido	
<b>Color:</b> Transparente , Incoloro	
<b>Olor:</b> Característico	
<b>Umbral olfativo:</b> No aplicable	
<b>Punto de fusión/punto de congelación (°C):</b> (valor) no determinado	No relevante para la clasificación de este producto
<b>Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición (°C):</b> No determinado	Ver datos de la sustancia

Datos de la sustancia, punto de ebullición

Componentes	Valor (°C)	Método	Presión atmosférica (hPa)
ácido nítrico	116	Método no proporcionado	

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No aplicable a líquidos  
**Inflamabilidad (líquido):** No inflamable.

**Punto de inflamación (°C):** > 100 °C

copa cerrada

**Combustión sostenida:** No aplicable.

( UN Manual de Pruebas y Criterios, sección 32, L.2 )

**Límites inferior y superior de explosividad/inflamabilidad (%):** (valor) no determinado

Datos de la sustancia, límites de inflamabilidad o explosión, si se dispone:

#### Método / observación

**Temperatura de auto-inflamación:** (valor) no determinado

**Temperatura de descomposición:** No aplicable.

**pH:** =< 2 (puro)

ISO 4316

**pH dilución:** < 2 (20 %)

ISO 4316

**Viscosidad cinemática:** (valor) no determinado

**Solubilidad/Miscibilidad con agua:** Completamente miscible

Datos de la sustancia, solubilidad en agua

Componentes	Valor (g/l)	Método	Temperatura (°C)
ácido nítrico	> 500	Método no proporcionado	

Datos de la sustancia, coeficiente de partición n-octanol/agua (log Kow): ver subsección 12.3

#### Método / observación

**Presión de vapor:** (valor) no determinado

Ver datos de la sustancia

Datos de la sustancia, presión de vapor

Componentes	Valor (Pa)	Método	Temperatura (°C)
ácido nítrico	770	Método no proporcionado	20

#### Método / observación

**Densidad relativa:** ≈ 1.31 (20 °C)

OECD 109 (EU A.3)

**Densidad de vapor relativa:** No se dispone de datos.

No relevante para la clasificación de este producto

**Características de las partículas:** No se dispone de datos.

No aplicable a líquidos.

## 9.2 Información adicional

### 9.2.1 Información relativa a las clases de peligro físico

**Propiedades explosivas:** No explosivo.

**Propiedades comburentes:** No oxidante.

**Corrosión en metales:** Corrosivo

### 9.2.2 Otras características de seguridad

**Reserva ácida:** ≈ -24.5 (g NaOH / 100g; pH=4)

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1 Reactividad

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen peligros de reactividad.

### 10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se conocen reacciones peligrosas.

### 10.4 Condiciones que deben evitarse

No se conocen en condiciones normales de almacenamiento y uso.

### 10.5 Materiales incompatibles

Puede ser corrosivo para los metales. Reacciona con alcalis. Manténgase alejado de productos que contengan hipoclorito o sulfitos.

### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx).

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Datos de la mezcla: .

**Toxicidad aguda por inhalación**

LC50 (vapor) (niebla)

Especies No aplicable

Método OECD 403 (EU B.2)

**ETA(s) relevantes calculados:**

ETA - Oral (mg/kg): &gt;2000

ETA - Inhalación, niebla (mg/l): &gt;1

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:

**Toxicidad aguda**

Toxicidad oral aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)	ETA Oral (mg/kg)
ácido nítrico		No se dispone de datos				No se han establecido

Toxicidad cutánea aguda

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)	ETA Dérmica (mg/kg)
ácido nítrico		No se dispone de datos				No se han establecido

Toxicidad aguda por inhalación

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico	LC <sub>50</sub>	> 2.65 (vapor)	Rata	OECD 403 (EU B.2)	

Toxicidad aguda por inhalación, continuación

Componentes	ETA - inhalación, polvo (mg/l)	ETA - inhalación, niebla (mg/l)	ETA - inhalación, vapor (mg/l)	ETA - inhalación, gas (mg/l)
ácido nítrico	No se han establecido	No se han establecido	2.65	No se han establecido

**Irritación y corrosividad**

Irritación y corrosividad de la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	Corrosivo	Conejo	Método no proporcionado	

Irritación y corrosividad de ojos

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	Corrosivo		Método no proporcionado	

Irritación y corrosividad del tracto respiratorio

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	No se dispone de datos			

**Sensibilización**

Sensibilización por contacto con la piel

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico	No se dispone de datos			

Sensibilización por inhalación

Componentes	Resultado	Especies	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico	No se dispone de datos			

**Efectos CMR (carcinogenicidad, mutagenicidad y toxicidad para la reproducción):**

Mutagenicidad

Pascal VA5

Componentes	Resultados (in-vitro)	Método Ipar (in-vitro)	Resultado (in-vivo)	Método Ipar (in-vitro)
ácido nítrico	No hay evidencia de mutagenicidad, resultados de test negativos	OECD 471 (EU B.12/13)	No se dispone de datos	

Carcinogenicidad

Componentes	Efecto
ácido nítrico	No existen evidencias de carcinogenicidad, resultados de test negativos

Toxicidad para la reproducción

Componentes	Parámetro	Efecto específico	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Observaciones y otros efectos reportados
ácido nítrico	NOAEL	Toxicidad para el desarrollo	1500	Rata	OECD 422, oral	28 día(s)	No tóxico para la reproducción

Toxicidad por dosis repetidas

Toxicidad oral subaguda o subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
ácido nítrico	NOAEL	1500	Rata	OECD 422, oral	28	

Toxicidad dérmica subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad por inhalación subcrónica

Componentes	Parámetro	Valor Ipar (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad crónica

Componentes	Vía de exposición	Parámetro	Valor (mg/kg bw/d)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos específicos y órganos afectados	Observación
ácido nítrico			No se dispone de datos					

STOT-exposición única

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
ácido nítrico	No se dispone de datos

STOT-exposición repetida

Componentes	Órgano(s) afectado(s)
ácido nítrico	No se dispone de datos

Peligro por aspiración

Las sustancias con un peligro de aspiración (H304), si existe alguna, se listan en la sección 3.

Efectos potencialmente adversos sobre la salud y síntomas

Los efectos y síntomas relativos al producto, si existen, se encuentran en la subsección 4.2.

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina

Propiedades de alteración endocrina - Datos en seres humanos, si están disponibles:

11.2.2 Información adicional

No se dispone de otra información relevante.

**SECCIÓN 12: Información ecológica**

12.1 Toxicidad

No se dispone de información sobre la mezcla.

Los datos de la sustancia, cuando sean relevantes y disponibles, se listan más abajo:

#### Toxicidad aguda a corto plazo

Toxicidad aguda a corto plazo - peces

Componentes	Parámetro	Valor lpar (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico	LC <sub>50</sub>	12.5	<i>Gambusia affinis</i>	Método no proporcionado	96

Toxicidad aguda a corto plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico	EC <sub>50</sub>	8609	<i>Daphnia magna Straus</i>	Test no siguiendo con las directrices (guidelines)	24

Toxicidad aguda a corto plazo - algas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (h)
ácido nítrico		No se dispone de datos			

Toxicidad aguda a corto plazo - especies marinas

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)
ácido nítrico		No se dispone de datos			

Impacto en plantas depuradoras - toxicidad en bacterias

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Inoculum	Método	Tiempo de exposición
ácido nítrico		No se dispone de datos			

#### Toxicidad aguda a largo plazo

Toxicidad aguda a largo plazo - peces

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
ácido nítrico	LD <sub>50</sub>	8226	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Método no proporcionado	96 hora(s)	

Toxicidad aguda a largo plazo - crustáceos

Componentes	Parámetro	Valor (mg/l)	Especies	Método	Tiempo de exposición	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad acuática en otros organismos bentónicos, incluyendo organismos habitantes del sedimento, si está disponible:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw sediment)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

#### Toxicidad terrestre

Toxicidad terrestre - lombrices, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - plantas, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - pájaros, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - insectos beneficiosos, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

Toxicidad terrestre - bacterias del suelo, si se dispone:

Componentes	Parámetro	Valor (mg/kg dw soil)	Especies	Método	Tiempo de exposición (días)	Efectos observados
ácido nítrico		No se dispone de datos				

## 12.2 Persistencia y degradabilidad

### Degradación abiótica

Degradación abiótica - fotodegradación en aire, si se dispone:

Componentes	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
ácido nítrico	No se dispone de datos			

Degradación abiótica - hidrólisis, si se dispone:

Componentes	Tiempo de vida media en agua dulce	Método	Evaluación	Observación
ácido nítrico	No se dispone de datos			

Degradación abiótica - otros procesos, si se dispone:

Componentes	Tipo	Tiempo de vida media	Método	Evaluación	Observación
ácido nítrico		No se dispone de datos			

### Biodegradación

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas

Componentes	Inoculum	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Evaluación
ácido nítrico					No aplicable (sustancia inorgánica)

Biodegradabilidad fácil - condiciones aeróbicas i anaeróbicas marinas, si se dispone:

Componentes	Medio y Tipo	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Evaluación
ácido nítrico					No se dispone de datos

Degradación en compartimentos medioambientales relevantes, si se dispone:

Componentes	Medio y Tipo	Método analítico	DT <sub>50</sub>	Método	Evaluación
ácido nítrico					No se dispone de datos

## 12.3 Potencial de bioacumulación

Coeficiente de partición n-octanol/agua (log K<sub>ow</sub>)

Componentes	Valor	Método	Evaluación	Observación
ácido nítrico	-2.3	Método no proporcionado	No relevante, no se bioacumula	

Factor de bioconcentración (FBC)

Componentes	Valor	Especies	Método	Evaluación	Observación
ácido nítrico	No se dispone de datos				

## 12.4 Movilidad en el suelo

Adsorción/Desorción en suelo o sedimento

Componentes	Coefficiente de adsorción Log K <sub>oc</sub>	Coefficiente de desorción Log K <sub>oc</sub> (des)	Método	Tipo de suelo/sedimento	Evaluación
ácido nítrico	No se dispone de datos				Móvil en ambiente acuático

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Las sustancias que cumplen los criterios para PBT/mPmB, si existen, se encuentran listadas en la sección 3.

**12.6 Propiedades de alteración endocrina**

Propiedades de alteración endocrina - Efectos en el medio ambiente, si están disponibles:

**12.7 Otros efectos adversos**

No se conocen otros efectos adversos.

**SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación****13.1 Métodos para el tratamiento de residuos**

**Desechos de residuos / producto no utilizado:** El contenido concentrado o envase contaminado debe eliminarse a través de un gestor autorizado. Se desaconseja eliminar el residuo en el alcantarillado. El envase limpio es adecuado para recuperación de energía o reciclaje de acuerdo con la legislación local.

**Catálogo de Desechos Europeos:** 20 01 14\* - ácidos.

**Envase vacío**

**Recomendación:** Eliminar según normativa vigente.

**Agentes de limpieza adecuados:** Agua, si es necesario con agente limpiador.

**SECCIÓN 14: Información relativa al transporte****Transporte terrestre (ADR/RID), Transporte marítimo (IMDG), Transporte aéreo (OACI-TI / IATA-DGR)**

**14.1 Número ONU o número ID:** 2031

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

Ácido nítrico, solución

Nitric acid, solution

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

**Clase de peligro para el transporte (y riesgos subsidiarios):** 8

**14.4 Grupo de embalaje:** II

**14.5 Peligros para el medio ambiente:**

**Peligroso para el medio ambiente:** No

**Contaminante marino:** No

**14.6 Precauciones particulares para los usuarios:** Ninguna conocida.

**14.7 Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI:** El producto no se transporta en cisternas marítimas.

**Otra información relevante:****ADR**

**Código de clasificación:** C1

**Código de restricciones en túneles:** (E)

**Número de identificación de peligro:** 80

**IMO/IMDG**

**EmS:** F-A, S-B

El producto se ha clasificado, etiquetado y empaquetado de acuerdo con los requerimientos del ADR y las provisiones del Código IMDG. El reglamento de transporte incluye disposiciones especiales para ciertas clases de mercancías peligrosas envasadas en cantidades limitadas.

**SECCIÓN 15: Información reglamentaria****15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla****Reglamento UE:**

- Reglamento (CE) Nº 1907/2006 - REACH
- Reglamento (CE) Nº 1272/2008 - CLP
- Reglamento (CE) Nº 648/2004 - Reglamento relativo a detergentes
- Reglamento (UE) 2019/1148 - precursores de explosivos
- sustancias con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 o en el Reglamento (UE) 2018/605
- Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR)
- Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas (IMDG)

## Pascal VA5

**Autorizaciones o restricciones (Reglamento (CE) Nº 1907/2006, Título VII y Título VIII respectivamente):** No aplicable.

**Ingredientes de acuerdo con el Reglamento de Detergentes CE 648/2004**

No aplicable

**Seveso - Clasificación:** No está clasificado

**15.2 Evaluación de la seguridad química**

No se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química para la mezcla

**SECCIÓN 16: Otra información**

*La información de este documento, está basada en nuestros mejores conocimientos actuales. Por lo tanto, no ha de ser interpretado como garantía de propiedades específicas del producto y no establece un compromiso legal*

**Código FDS:** MSDS2147

**Versión:** 09.1

**Revisión:** 2024-08-07

**Motivo para la revisión:**

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):, 11

**Procedimiento de clasificación**

La clasificación de la mezcla está basada en general en métodos de cálculo utilizando datos de sustancia, conforme a lo requerido en el Reglamento (CE) No 1272/2008. Si para algunas mezclas se dispone de datos o se puede utilizar la ponderación de las pruebas para su clasificación, se indicará en las secciones relevantes de la Ficha de Datos de Seguridad. Ver sección 9 para las propiedades físico-químicas, sección 11 para información toxicológica y sección 12 para información ecológica.

**Abreviaciones y acrónimos:**

- AISE - Asociación Internacional de Jabones, Detergentes y Productos Afines
- ETA - Estimaciones de la Toxicidad Aguda
- DNEL - Nivel Derivado Sin Efecto
- CE50 - concentración efectiva, 50%
- ERC - Categorías de emisiones al medio ambiente
- EUH - CLP Frases de peligro específico
- CL50 - concentración letal, 50%
- LCS - Etapa de ciclo de vida
- DL50 - dosis letal, 50%
- NOAEL - nivel sin efecto adverso observado
- NOEL - nivel sin efecto observado
- OCDE - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
- PBT - Persistente, Bioacumulativa y Tóxica
- PNEC - Concentración Prevista Sin Efecto
- PROC - Categorías de procesos
- Número REACH - Número de registro REACH, sin la parte específica de proveedor
- vPvB - muy Persistente y muy Bioacumulativa
- H272 - Puede agravar un incendio; comburente.
- H290 - Puede ser corrosivo para los metales.
- H314 - Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
- H318 - Provoca lesiones oculares graves.
- H331 - Tóxico en caso de inhalación.
- EUH071 - Corrosivo para las vías respiratorias.

**Fin de la Ficha de Datos de Seguridad**