

## PORTADA DE KITS SDS

|  |  |
|--|--|
| <b>Empresa</b>                         | Thermo Fisher (Kandel) GmbH<br>Erlenbachweg 2<br>76870 Kandel<br>Germany<br>Tel: +49 (0) 721 84007 280<br>Fax: +49 (0) 721 84007 300   |
| <b>Teléfono de emergencia</b>          | Para obtener información en <b>EE.UU.</b> , llame al: 001-800-227-6701<br>Para obtener información en <b>Europa</b> , llame al: +32 14 57 52 11<br><br>Número de emergencia, <b>Europa</b> : +32 14 57 52 99<br>Número de emergencia, <b>EE.UU.</b> : 001-201-796-7100<br><br>Número de teléfono de <b>CHEMTREC, EE.UU.</b> : 001-800-424-9300<br>Número de teléfono de <b>CHEMTREC, Europa</b> : 001-703-527-3887 |
| <b>Dirección de correo electrónico</b> | begel.sdsdesk@thermofisher.com   |

### Información del producto

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <b>Descripción del producto:</b>                       | <b><u>iCAP Kit 3</u></b>            |
| <b>Identificación del producto</b><br><b>Cat No. :</b> | <b>ALFAAS55615</b><br><b>S55615</b> |
| <b>Uso recomendado</b>                                 | Productos químicos de laboratorio.  |

### Componentes

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Descripción</b> | S55603 - Q/Qnova Calibration Solution<br>S55611 - TQ Tune Solution<br>S55612 - Qnova Tune Solution - Cold Plasma |
|--------------------|--|

### Información relativa al transporte

|  |  |
|--|--|
| <b>Nº ONU</b>                            | UN3264                                     |
| <b>Designación oficial de transporte</b> | Líquido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p |
| <b>Nombre técnico correcto</b>           | Nitric acid                                |
| <b>Clase de peligro</b>                  | 8  |
| <b>Grupo de embalaje</b>                 | III  |

## Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: iCAP Q/Qnova Calibration Solution  
Cat No. : S55603; 1323760

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

Uso recomendado: Productos químicos de laboratorio.  
Usos desaconsejados: No hay información disponible

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

Empresa: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa**: +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.**: 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa**: 001-703-527-3887

**CENTRO DE INFORMACION  
TOXICOLOGICA** - Los servicios de  
información para casos de  
emergencia

Servicio de Información Toxicológica - 91 562 04 20 (24h/365days)

## Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

Peligros físicos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales

Categoría 1 (H290)

## **Peligros para la salud**

Corrosión o irritación cutáneas  
Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 2 (H315)  
Categoría 1 (H318)

## **Peligros para el medio ambiente**

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

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## **2.2. Elementos de la etiqueta**



### **Palabras de advertencia**

### **Peligro**

### **Indicaciones de peligro**

H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H318 - Provoca lesiones oculares graves

### **Consejos de prudencia**

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes  
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico  
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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

## **2.3. Otros peligros**

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## **SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

### **3.2. Mezclas**

| Componente    | Nº CAS    | Nº CE     | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008  |
|---------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| Agua          | 7732-18-5 | 231-791-2 | 97                 | -  |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 231-714-2 | 3                  | Ox. Liq. 3 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318) |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

|  |  |  |  |          |
|--|--|--|--|----------|
|  |  |  |  | (EUH071) |
|--|--|--|--|----------|

| Componente    | Límites de concentración específicos (SCL)  | Factor M | Notas de componentes |
|---------------|---|----------|----------------------|
| Ácido nítrico | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) ::<br>70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) ::<br>26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -        | -                    |

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| <b>Consejo general</b>  | Para obtener asistencia adicional, contactar con el centro de información toxicológica más cercano. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.                          |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| <b>Ingestión</b>  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.   |
| <b>Inhalación</b>   | Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico si se producen síntomas. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.                            |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca lesiones oculares graves.

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

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Notas para el médico | Tratar los síntomas. |
|----------------------|----------------------|

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO2), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. En caso de incendio o explosión, no respirar el humo.

## Productos de combustión peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx), Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión.

## Medidas higiénicas

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente    | Unión Europea  | Reino Unido  | Francia   | Bélgica  | España   |
|---------------|--|--|---|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). |

| Componente    | Italia   | Alemania   | Portugal   | Países Bajos   | Finlandia  |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW - | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten<br>TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 0.5 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |

| Componente    | Austria  | Dinamarca  | Suiza   | Polonia   | Noruega   |
|---------------|--|--|---|---|---|
| Ácido nítrico | MAK-KZGW: 1 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten | STEL: 1 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 2 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated |

| Componente    | Bulgaria                                     | Croacia  | Irlanda  | Chipre                                     | República Checa   |
|---------------|--|--|--|--|---|
| Ácido nítrico | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL-KGVI: 1 ppm 15<br>minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Estonia  | Gibraltar  | Grecia                                     | Hungría  | Islandia                                   |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>STEL: 1 ppm 15<br>percekben. CK | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Letonia   | Lituania                                   | Luxemburgo   | Malta   | Rumanía   |
|---------------|---|--|--|---|---|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componente    | Rusia                                     | República Eslovaca             | Eslovenia   | Suecia   | Turquía   |
|---------------|---|--------------------------------|---|--|---|
| Ácido nítrico | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 | Binding STEL: 1 ppm 15<br>minuter<br>Binding STEL: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar. | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

|  |  |  |         |  |  |
|--|--|--|---------|--|--|
|  |  |  | minutah | NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timmar. NGV |  |
|--|--|--|---------|--|--|

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

No hay información disponible

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos** Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

**Protección de las manos** Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|--|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

**Protección respiratoria** Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

**A gran escala / uso de emergencia** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| Estado físico                           | Líquido                       |   |
| Aspecto                                 | Claro,                        |   |
| Olor                                    | Acre                          |   |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |   |
| Punto/intervalo de fusión               | No hay datos disponibles      |   |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |   |
| Punto /intervalo de ebullición          | No es aplicable               |   |
| Inflamabilidad (líquido)                | No hay datos disponibles      |   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No es aplicable               | Líquido                                       |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |   |
| Punto de Inflamación                    | No es aplicable               | <b>Método -</b> No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | No hay datos disponibles      |   |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles      |   |
| pH                                      | < 1                           |   |
| Viscosidad                              | No hay datos disponibles      |   |
| Solubilidad en el agua                  | Miscible                      |   |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |   |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |   |
| Componente                              | <b>log Pow</b>                |   |
| Ácido nítrico                           | -2.3                          |   |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles      |   |
| Densidad / Densidad relativa            | 1.03 g/ml (20°C)              |   |
| Densidad aparente                       | No es aplicable               | Líquido                                       |
| Densidad de vapor                       | No hay datos disponibles      | (Aire = 1.0)                                  |
| Características de las partículas       | No es aplicable (Líquido)     |   |

### 9.2. Otros datos

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad** Ninguno conocido, en base a la información facilitada

**10.2. Estabilidad química** Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

**Polimerización peligrosa**  
**Reacciones peligrosas**

No se produce ninguna polimerización peligrosa.  
Ninguno durante un proceso normal.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

## 10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes. Agente reductor. Materiales orgánicos. Aldehídos. Alcoholes. Cianuros. Metales. Metales finamente pulverizados. Amoníaco.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de nitrógeno (NOx). Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

#### Información del producto

##### (a) toxicidad aguda;

Oral

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

Cutánea

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

Inhalación

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

| Componente    | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación           |
|---------------|-----------|--------------|---------------------------|
| Agua          | -         | -            | -                         |
| Ácido nítrico | -         | -            | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

(b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

(c) lesiones o irritación ocular graves;

Categoría 1

(d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio

No hay datos disponibles

Piel

No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales;

No hay datos disponibles

(f) carcinogenicidad;

No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) –

No hay datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

exposición única;

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida;

No hay datos disponibles

Órganos diana

No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración;

No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados

No hay información disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad

Efectos de ecotoxicidad

No contiene sustancias nocivas para el entorno o no degradables en las estaciones de tratamiento de aguas residuales. Grandes cantidades afectarán al pH y producirán daños en los organismos acuáticos.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia

Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.

Degradabilidad

No es pertinente para sustancias inorgánicas.

### 12.3. Potencial de bioacumulación

La bioacumulación es improbable

| Componente    | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|---------------|---------|----------------------------------|
| Ácido nítrico | -2.3    | No hay datos disponibles         |

### 12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos . Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

### 12.7. Otros efectos adversos Contaminantes Orgánicos Persistentes

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

Potencial de reducción de ozono Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Restos de residuos/productos sin usar | Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales. |
| Embalaje contaminado                  | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.   |
| Catálogo de Desechos Europeos         | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.   |
| Otra información                      | El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. No verter en la red de alcantarillado.   |

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IMDG/IMO

|  |  |
|--|--|
| 14.1. Número ONU   | UN3264                                       |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. |
| Nombre técnico correcto  | Nitric acid                                  |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8  |
| 14.4. Grupo de embalaje  | III  |

### ADR

|  |  |
|--|--|
| 14.1. Número ONU   | UN3264                                       |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. |
| Nombre técnico correcto  | Nitric acid                                  |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8  |
| 14.4. Grupo de embalaje  | III  |

### IATA

|  |  |
|--|--|
| 14.1. Número ONU   | UN3264                                       |
| 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas | Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. |
| Nombre técnico correcto  | Nitric acid                                  |
| 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte                   | 8  |
| 14.4. Grupo de embalaje  | III  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

**14.5. Peligros para el medio ambiente** No hay peligros identificados

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente    | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Agua          | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 231-714-2 | -      | -   | X     | X    | KE-25911 | X    | X    |

| Componente    | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Agua          | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente    | Nº CAS    | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|---------------|-----------|---|---|--|
| Agua          | 7732-18-5 | -   | -   | -  |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | -   | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)                                      | -  |

### REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente    | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|---------------|-----------|---|--|
| Agua          | 7732-18-5 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | No es aplicable   | No es aplicable  |

**Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos**

No es aplicable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## ¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Clase de peligro para el agua = 1 (autoclasiación)

| Componente    | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|---------------|--|--------------------------|
| Ácido nítrico | WGK1                                       |                          |

| Component                        | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|----------------------------------|--|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 ( 3 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H315 - Provoca irritación cutánea

H318 - Provoca lesiones oculares graves

### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Q/Qnova Calibration Solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

**RPE** - Equipos de protección respiratoria  
**LC50** - Concentración letal 50%  
**NOEC** - Concentración sin efecto observado  
**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**LD50** - Dosis Letal 50%  
**EC50** - Concentración efectiva 50%  
**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua  
**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

**Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

20-feb-2009

**Fecha de revisión**

30-nov-2024

**Resumen de la revisión**

No es aplicable.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**

## Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **iCAP TQ TUNE solution**  
Cat No. : **S55611; BRE0009578**

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

Uso recomendado: Productos químicos de laboratorio.  
Usos desaconsejados: No hay información disponible

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

Empresa: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa**: +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.**: 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa**: 001-703-527-3887

**CENTRO DE INFORMACION  
TOXICOLOGICA - Los servicios de  
información para casos de  
emergencia**

Servicio de Información Toxicológica - 91 562 04 20 (24h/365days)

## Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

**CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008**

**Peligros físicos**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales

Categoría 1 (H290)

## **Peligros para la salud**

Corrosión o irritación cutáneas

Categoría 2 (H315)

Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 1 (H318)

## **Peligros para el medio ambiente**

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

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## **2.2. Elementos de la etiqueta**



### **Palabras de advertencia**

### **Peligro**

### **Indicaciones de peligro**

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H315 - Provoca irritación cutánea

H318 - Provoca lesiones oculares graves

### **Consejos de prudencia**

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección

P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes

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

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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

## **2.3. Otros peligros**

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## **SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes**

### **3.2. Mezclas**

| Componente    | Nº CAS    | Nº CE     | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n° 1272/2008   |
|---------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| Agua          | 7732-18-5 | 231-791-2 | 96.4               | -  |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 231-714-2 | 3                  | Ox. Liq. 3 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318) |



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

|                   |           |           |     |  |
|-------------------|-----------|-----------|-----|--|
| Ácido clorhídrico | 7647-01-0 | 231-595-7 | 0.6 | (EUH071)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H335) |
|-------------------|-----------|-----------|-----|--|

| Componente        | Límites de concentración específicos (SCL)  | Factor M | Notas de componentes |
|-------------------|---|----------|----------------------|
| Ácido nítrico     | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -        | -                    |
| Ácido clorhídrico | Skin Corr. 1B :: C>=25%<br>Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25%<br>Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25%<br>STOT SE 3 :: C>=10%<br>Met. Corr. 1 :: C>=0.1%  | -        | -                    |

## Nota

Ba, Bi, Ce, Co, Ho, In, Mg, Ti, U, Y each @ 1.00 (+/- 0.01) µg/L

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|   |   |
|---|---|
| <b>Consejo general</b>  | Para obtener asistencia adicional, contactar con el centro de información toxicológica más cercano. Si persisten los síntomas, llamar a un médico.                          |
| <b>Contacto con los ojos</b>                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| <b>Contacto con la piel</b>                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| <b>Ingestión</b>  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.   |
| <b>Inhalación</b>   | Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico si se producen síntomas. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.                            |
| <b>Equipo de protección para el personal de primeros auxilios</b> | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca lesiones oculares graves.

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

ALFAAS55611

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

Notas para el médico

Tratar los síntomas.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### **Medios de extinción apropiados**

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

#### **Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad**

No hay información disponible.

### 5.2. Peligros específicos derivados de la sustancia o de la mezcla

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. En caso de incendio o explosión, no respirar el humo.

#### **Productos de combustión peligrosos**

Óxidos de nitrógeno (NO<sub>x</sub>), Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada.

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión.

#### **Medidas higiénicas**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Retirar y

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ICAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

## 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente.

## 7.3. Usos específicos finales

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente        | Unión Europea  | Reino Unido  | Francia   | Bélgica  | España   |
|-------------------|--|--|---|--|--|
| Ácido nítrico     | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min)   | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min   | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit   | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten   | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).   |
| Ácido clorhídrico | TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 10 ppm 15 min<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 5 ppm 15 min<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 1 ppm 8 hr<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr | STEL / VLCT: 5 ppm.<br>restrictive limit<br>STEL / VLCT: 7.6<br>mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit | TWA: 5 ppm 8 uren<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren<br>STEL: 10 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 10 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 15<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 5 ppm<br>(8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 7.6<br>mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Componente        | Italia   | Alemania   | Portugal   | Países Bajos   | Finlandia  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico     | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term   | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -   | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas   | STEL: 0.5 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten   | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |
| Ácido clorhídrico | TWA: 5 ppm 8 ore. Time<br>Weighted Average<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>STEL: 10 ppm 15<br>minuti. Short-term<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | TWA: 2 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 2<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 2<br>TWA: 2 ppm (8<br>Stunden). MAK<br>TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 4 ppm<br>Höhepunkt: 6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 10 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>Ceiling: 2 ppm<br>TWA: 5 ppm 8 horas<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 horas | STEL: 10 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten<br>TWA: 5 ppm 8 uren<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren | STEL: 5 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina   |

| Componente | Austria | Dinamarca | Suiza | Polonia | Noruega |
|------------|---------|-----------|-------|---------|---------|
|------------|---------|-----------|-------|---------|---------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ICAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

|                   |  |  |  |   |   |
|-------------------|--|--|--|---|---|
| Ácido nítrico     | MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten   | STEL: 1 ppm 15 minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter | STEL: 2 ppm 15 Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |
| Ácido clorhídrico | MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden<br>MAK-TMW: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 5 ppm 15 minutter<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter   | STEL: 4 ppm 15 Minuten<br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach    | Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>  |

| Componente        | Bulgaria   | Croacia  | Irlanda  | Chipre   | República Checa  |
|-------------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico     | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup>   | STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.   | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min   | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup> |
| Ácido clorhídrico | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 10 ppm<br>STEL : 15.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA-GVI: 5 ppm 8 satima.<br>TWA-GVI: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.<br>STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. F<br>TWA: 5 ppm 8 hr.<br>STEL: 10 ppm 15 min<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>  |

| Componente        | Estonia  | Gibraltar  | Grecia   | Hungría   | Islandia                                   |
|-------------------|--|--|--|---|--|
| Ácido nítrico     | STEL: 1 ppm 15 minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.   | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min   | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>   | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>STEL: 1 ppm 15 percekben. CK  | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> |
| Ácido clorhídrico | TWA: 5 ppm 8 tundides.<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides.<br>STEL: 10 ppm 15 minutites.<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites. | TWA: 5 ppm 8 hr<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>STEL: 10 ppm 15 min<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 7 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 165 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>STEL: 10 ppm 15 percekben. CK<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK<br>TWA: 5 ppm 8 órában. AK | STEL: 5 ppm<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>   |

| Componente        | Letonia   | Lituania   | Luxemburgo   | Malta  | Rumanía  |
|-------------------|---|--|--|--|--|
| Ácido nítrico     | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>   | STEL: 1 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten   | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti   | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute   |
| Ácido clorhídrico | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>    | TWA: 5 ppm IPRD<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> IPRD<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm 8 Stunden<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden<br>STEL: 10 ppm 15 Minuten<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm 15 minuti<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti | TWA: 5 ppm 8 ore<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 ore<br>STEL: 10 ppm 15 minute<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minute |

| Componente        | Rusia                                     | República Eslovaca             | Eslovenia  | Suecia   | Turquía  |
|-------------------|---|--------------------------------|--|--|--|
| Ácido nítrico     | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15 minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah | Binding STEL: 1 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika |
| Ácido clorhídrico | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>                  | Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm 8 urah  | Binding STEL: 4 ppm 15   | TWA: 5 ppm 8 saat  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

|  |  |  |   |  |   |
|--|--|--|---|--|---|
|  |  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> | anhydrous<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>anhydrous<br>STEL: 10 ppm 15<br>minutah anhydrous<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah anhydrous | minuter<br>Binding STEL: 6 mg/m <sup>3</sup><br>15 minuter<br>TLV: 2 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.<br>NGV | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 saat<br>STEL: 10 ppm 15<br>dakika<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |
|--|--|--|---|--|---|

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

Ver la tabla de valores

| Component                              | Efecto agudo local<br>(Inhalación) | Efecto agudo<br>sistémica (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>local (Inhalación) | Los efectos crónicos<br>sistémica (Inhalación) |
|--|------------------------------------|--|--|--|
| Ácido clorhídrico<br>7647-01-0 ( 0.6 ) | DNEL = 15mg/m <sup>3</sup>         |  | DNEL = 8mg/m <sup>3</sup>                  |  |

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

#### Protección de los ojos

Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

#### Protección de las manos

Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|--|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

#### Protección de la piel y el cuerpo Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea

química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

## Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

## A gran escala / uso de emergencia

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

## Pequeña escala / uso en laboratorio

Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados

**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001

Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

## Controles de exposición medioambiental

No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| Estado físico                           | Líquido                       |   |
| Aspecto                                 | Claro,                        |   |
| Olor                                    | Acre                          |   |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |   |
| Punto/intervalo de fusión               | No hay datos disponibles      |   |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |   |
| Punto /intervalo de ebullición          | No es aplicable               |   |
| Inflamabilidad (líquido)                | No hay datos disponibles      |   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No es aplicable               | Líquido                                       |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |   |
| Punto de Inflamación                    | No es aplicable               | <b>Método -</b> No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | No hay datos disponibles      |   |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles      |   |
| pH                                      | < 1                           |   |
| Viscosidad                              | No hay datos disponibles      |   |
| Solubilidad en el agua                  | Miscible                      |   |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |   |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |   |
| Componente                              | <b>log Pow</b>                |   |
| Ácido nítrico                           | -2.3                          |   |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles      |   |
| Densidad / Densidad relativa            | 1.03 g/ml (20°C)              |   |
| Densidad aparente                       | No es aplicable               | Líquido                                       |
| Densidad de vapor                       | No hay datos disponibles      | (Aire = 1.0)                                  |
| Características de las partículas       | No es aplicable (Líquido)     |   |

### 9.2. Otros datos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ICAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

Ninguno conocido, en base a la información facilitada

### 10.2. Estabilidad química

Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

#### Polimerización peligrosa Reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.  
Ninguno durante un proceso normal.

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

### 10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes. Agente reductor. Materiales orgánicos. Aldehídos. Alcoholes. Cianuros. Metales. Metales finamente pulverizados. Amoníaco.

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Oxidos de nitrógeno (NOx). Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

#### Información del producto

#### (a) toxicidad aguda;

Oral

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

Cutánea

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

Inhalación

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

| Componente        | DL50 Oral               | DL50 cutánea            | LC50 Inhalación           |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Agua              | -                       | -                       | -                         |
| Ácido nítrico     | -                       | -                       | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |
| Ácido clorhídrico | 238 - 277 mg/kg ( Rat ) | > 5010 mg/kg ( Rabbit ) | 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h     |

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

#### (b) corrosión o irritación cutáneas; Categoría 2

#### (c) lesiones o irritación ocular graves;

Categoría 1

#### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio

No hay datos disponibles

Piel

No hay datos disponibles

#### (e) mutagenicidad en células germinales;

No hay datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

ICAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

|  |  |
|--|--|
| (f) carcinogenicidad;  | No hay datos disponibles<br>Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos |
| (g) toxicidad para la reproducción;  | No hay datos disponibles   |
| (h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;    | No hay datos disponibles   |
| (i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; | No hay datos disponibles   |
| Órganos diana  | No hay información disponible.   |
| (j) peligro de aspiración;   | No hay datos disponibles   |
| Síntomas / efectos, agudos y retardados  | No hay información disponible.   |

11.2. Información sobre otros peligros

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| Propiedades de alteración endocrina | Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo. |
|-------------------------------------|--|

SECCIÓN 12: Información Ecológica

12.1. Toxicidad  
Efectos de ecotoxicidad

| Componente        | Peces de agua dulce   | pulga de agua           | Algas de agua dulce |
|-------------------|---|-------------------------|---------------------|
| Ácido clorhídrico | 282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis<br>mg/L LC50 48 h Leucscus idus | 56mg/L EC50 72h Daphnia | -                   |

| Componente        | Microtox | Factor M |
|-------------------|----------|----------|
| Ácido clorhídrico | -        |          |

12.2. Persistencia y degradabilidad

|                |  |
|----------------|--|
| Persistencia   | Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada. |
| Degradabilidad | No es pertinente para sustancias inorgánicas.  |

12.3. Potencial de bioacumulación

| Componente    | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|---------------|---------|----------------------------------|
| Ácido nítrico | -2.3    | No hay datos disponibles         |

12.4. Movilidad en el suelo

El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos . Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No hay datos disponibles para la evaluación.

## 12.6. Propiedades de alteración endocrina

### Información del alterador del sistema endocrino

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## 12.7. Otros efectos adversos

### Contaminantes Orgánicos Persistentes

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

### Potencial de reducción de ozono

Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

#### Restos de residuos/productos sin usar

Quienes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales.

#### Embalaje contaminado

Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.

#### Catálogo de Desechos Europeos

Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.

#### Otra información

El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. No verter en la red de alcantarillado.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IMDG/IMO

#### 14.1. Número ONU

UN3264

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.

#### Nombre técnico correcto

Nitric acid

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

8

#### 14.4. Grupo de embalaje

III

### ADR

#### 14.1. Número ONU

UN3264

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.

#### Nombre técnico correcto

Nitric acid

#### 14.3. Clase(s) de peligro para el

8

ALFAAS55611

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## transporte

14.4. Grupo de embalaje III

## IATA

14.1. Número ONU UN3264

14.2. Designación oficial de Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p.

## transporte de las Naciones Unidas

Nombre técnico correcto Nitric acid

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte 8

14.4. Grupo de embalaje III

14.5. Peligros para el medio ambiente No hay peligros identificados

14.6. Precauciones particulares para los usuarios No se requieren precauciones especiales.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente        | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Agua              | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Ácido nítrico     | 7697-37-2 | 231-714-2 | -      | -   | X     | X    | KE-25911 | X    | X    |
| Ácido clorhídrico | 7647-01-0 | 231-595-7 | -      | -   | X     | X    | KE-20189 | X    | X    |

| Componente        | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Agua              | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ácido nítrico     | 7697-37-2 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ácido clorhídrico | 7647-01-0 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

Legenda: X - Incluido '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente        | Nº CAS    | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|-------------------|-----------|---|---|--|
| Agua              | 7732-18-5 | -   | -   | -  |
| Ácido nítrico     | 7697-37-2 | -   | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)                                      | -  |
| Ácido clorhídrico | 7647-01-0 | -   | Use restricted. See entry   | -  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | 75.<br>(see link for restriction details) |  |
|--|--|--|---|--|

## REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente        | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|-------------------|-----------|---|--|
| Agua              | 7732-18-5 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido nítrico     | 7697-37-2 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido clorhídrico | 7647-01-0 | 25 tonne  | 250 tonne  |

## Reglamento (CE) n.º 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos

No es aplicable

## ¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?

No es aplicable

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

## Reglamentos nacionales

## Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente        | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|-------------------|--|--------------------------|
| Ácido nítrico     | WGK1                                       |                          |
| Ácido clorhídrico | WGK1                                       |                          |

| Component                              | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--|--|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 ( 3 )       | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |
| Ácido clorhídrico<br>7647-01-0 ( 0.6 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: Otra información

ALFAAS55611

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

## Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H315 - Provoca irritación cutánea

H318 - Provoca lesiones oculares graves

## Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

## **Bibliografía fundamental y fuentes de datos**

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## **Consejo de formación**

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

10-dic-2018

**Fecha de revisión**

30-nov-2024

**Resumen de la revisión**

No es aplicable.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

## **Descargo de responsabilidad**

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP TQ TUNE solution

Fecha de revisión 30-nov-2024

---

válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**

## Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

### 1.1. Identificador del producto

Descripción del producto: **iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma**  
Cat No. : **S55612; BRE0014391**

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

Uso recomendado: Productos químicos de laboratorio.  
Usos desaconsejados: No hay información disponible

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

Empresa: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2  
76870 Kandel  
Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Dirección de correo electrónico: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Teléfono de emergencia

Para obtener información en **EE.UU.**, llame al: 001-800-227-6701  
Para obtener información en **Europa**, llame al: +32 14 57 52 11

Número de emergencia, **Europa**: +32 14 57 52 99  
Número de emergencia, **EE.UU.**: 001-201-796-7100

Número de teléfono de **CHEMTREC, EE.UU.**: 001-800-424-9300  
Número de teléfono de **CHEMTREC, Europa**: 001-703-527-3887

## Sección 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

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

#### CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008

#### Peligros físicos

Sustancias/mezclas corrosivas para los metales

Categoría 1 (H290)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

## Peligros para la salud

Corrosión o irritación cutáneas  
Lesiones o irritación ocular graves

Categoría 2 (H315)  
Categoría 1 (H318)

## Peligros para el medio ambiente

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

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## 2.2. Elementos de la etiqueta



### Palabras de advertencia

### Peligro

### Indicaciones de peligro

H290 - Puede ser corrosivo para los metales  
H315 - Provoca irritación cutánea  
H318 - Provoca lesiones oculares graves

### Consejos de prudencia

P280 - Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección  
P302 + P352 - EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con agua y jabón abundantes  
P332 + P313 - En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico  
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 INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico

## 2.3. Otros peligros

Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.2. Mezclas

| Componente    | Nº CAS    | Nº CE     | Porcentaje en peso | CLP clasificación - Reglamento (CE) n ° 1272/2008  |
|---------------|-----------|-----------|--------------------|--|
| Agua          | 7732-18-5 | 231-791-2 | 97                 | -  |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 231-714-2 | 3                  | Ox. Liq. 3 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071) |

| Componente | Límites de concentración específicos (SCL) | Factor M | Notas de componentes |
|------------|--|----------|----------------------|
|------------|--|----------|----------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

|               |   |   |   |
|---------------|---|---|---|
| Ácido nítrico | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) ::<br>70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) ::<br>26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | - | - |
|---------------|---|---|---|

## Nota

Co, Li each @ 1.00 (+/- 0.01) µg/L

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

Texto completo de las Indicaciones de peligro: ver la sección 16

## SECCIÓN 4: Primeros auxilios

### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

|  |   |
|--|---|
| Consejo general  | Si persisten los síntomas, llamar a un médico.  |
| Contacto con los ojos                                      | Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también bajo los párpados, durante al menos 15 minutos. Consultar a un médico.  |
| Contacto con la piel                                       | Lavar inmediatamente con abundante agua durante al menos 15 minutos. Si persiste la irritación cutánea, llamar a un médico.   |
| Ingestión  | Limpiar la boca con agua y beber a continuación abundante agua.   |
| Inhalación   | Transportar a la víctima al exterior. Consultar a un médico si se producen síntomas. Si no respira, realizar técnicas de respiración artificial.                            |
| Equipo de protección para el personal de primeros auxilios | Asegurarse de que el personal médico sea consciente de los materiales implicados, tomando precauciones para protegerse a sí mismos y para evitar extender la contaminación. |

### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Provoca lesiones oculares graves.

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

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Notas para el médico | Tratar los síntomas. |
|----------------------|----------------------|

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Utilizar medidas de extinción adecuadas a las circunstancias locales y al entorno. Agua pulverizada, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), productos químicos secos, espuma resistente al alcohol.

#### Medios de extinción que no deben utilizarse por razones de seguridad

No hay información disponible.



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

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

Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes. En caso de incendio o explosión, no respirar el humo.

### **Productos de combustión peligrosos**

Óxidos de nitrógeno (NOx), Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

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

Como en cualquier incendio, llevar un aparato de respiración autónomo de presión a demanda MSHA/NIOSH (aprobado o equivalente) y todo el equipo de protección necesario.

## **Sección 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL**

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

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Asegurar una ventilación adecuada.

### **6.2. Precauciones relativas al medio ambiente**

No debe liberarse en el medio ambiente. Para obtener más información ecológica, ver el apartado 12.

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

Absorber con material absorbente inerte. Mantener en contenedores cerrados aptos para su eliminación.

### **6.4. Referencia a otras secciones**

Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 8 y 13.

## **SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento**

### **7.1. Precauciones para una manipulación segura**

Llevar equipo de protección individual/máscara de protección. Evitar el contacto con los ojos, la piel o la ropa. Asegurar una ventilación adecuada. Evitar la inhalación y la ingestión.

### **Medidas higiénicas**

Manipular respetando las buenas prácticas de higiene industrial y seguridad. Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos. No comer, ni beber, ni fumar durante su utilización. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Limpieza regular del equipo, del área de trabajo y de la indumentaria. Evitar el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Retirar y lavar la ropa y los guantes contaminados, por dentro y por fuera, antes de volver a usarlos. Úsense guantes adecuados y protección para los ojos/la cara.

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

Mantener los contenedores perfectamente cerrados en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener en contenedores etiquetados adecuadamente.

### **7.3. Usos específicos finales**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

Uso en laboratorios

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición

Lista fuente (s) **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 de la Comisión de 24 de octubre de 2019 por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos de conformidad con la Directiva 98/24/CE del Consejo y por la que se modifica la Directiva 2000/39/CE de la Comisión **ES** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSST). Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España. Publicado inicialmente en 1999. Modificado anualmente. Última edición febrero 2019.

| Componente    | Unión Europea  | Reino Unido  | Francia   | Bélgica  | España   |
|---------------|--|--|---|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). |

| Componente    | Italia   | Alemania   | Portugal   | Países Bajos   | Finlandia  |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW - | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 0.5 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |

| Componente    | Austria  | Dinamarca  | Suiza   | Polonia   | Noruega   |
|---------------|--|--|---|---|---|
| Ácido nítrico | MAK-KZGW: 1 ppm 15<br>Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 Minuten | STEL: 1 ppm 15<br>minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter | STEL: 2 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15<br>minutter. value<br>calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value<br>calculated |

| Componente    | Bulgaria                                     | Croacia  | Irlanda  | Chipre                                     | República Checa   |
|---------------|--|--|--|--|---|
| Ácido nítrico | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL-KGVI: 1 ppm 15<br>minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Estonia  | Gibraltar  | Grecia                                     | Hungría  | Islandia                                   |
|---------------|--|--|--|--|--|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm 15<br>minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutites. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>percekben. CK<br>STEL: 1 ppm 15<br>percekben. CK | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> |

| Componente    | Letonia   | Lituania                                   | Luxemburgo   | Malta   | Rumanía   |
|---------------|---|--|--|---|---|
| Ácido nítrico | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minute |

| Componente    | Rusia                                     | República Eslovaca             | Eslovenia  | Suecia  | Turquía   |
|---------------|---|--------------------------------|--|---|---|
| Ácido nítrico | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15<br>minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutah | Binding STEL: 1 ppm 15<br>minuter<br>Binding STEL: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar.<br>NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>dakika |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

|  |  |  |  |             |  |
|--|--|--|--|-------------|--|
|  |  |  |  | timmar. NGV |  |
|--|--|--|--|-------------|--|

## Valores límite biológicos

Este producto, tal como se suministra, no contiene ningún material peligroso con límites biológicos establecidos por los organismos reguladores regionales específicos

## Métodos de seguimiento

EN 14042:2003 Título de identificación: Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos.

## Nivel sin efecto derivado (DNEL) / Nivel de efecto mínimo derivado (DMEL)

No hay información disponible

## Concentración prevista sin efecto (PNEC)

No hay información disponible.

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas técnicas

Usar sólo bajo un protector contra humos químicos. Asegurarse de que haya estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad cerca de la ubicación de la estación de trabajo.

Siempre que sea posible, deberán adoptarse medidas técnicas de control tales como el aislamiento o confinamiento del proceso, la introducción de cambios en el proceso o los equipos para reducir al mínimo la liberación o el contacto, y el uso de sistemas de ventilación adecuadamente diseñados, dirigidas a controlar los materiales peligrosos en su fuente

### Equipos de protección personal

**Protección de los ojos** Antiparras (Norma de la UE - EN 166)

**Protección de las manos** Guantes protectores

| Material de los guantes                              | Tiempo de penetración                       | Espesor de los guantes | Norma de la UE | Guante de los comentarios |
|--|---|------------------------|----------------|---------------------------|
| Caucho natural<br>Goma de nitrilo<br>Neopreno<br>PVC | Consulte las recomendaciones del fabricante | -                      | EN 374         | (requisito mínimo)        |

**Protección de la piel y el cuerpo** Ropa de manga larga.

Inspeccione los guantes antes de su uso

Por favor, observe las instrucciones en cuanto a la permeabilidad y el tiempo de adelanto que son provistos por el proveedor de los guantes. (Consulte al fabricante / proveedor para obtener información).

Asegurarse de que los guantes son adecuados para la tarea química compatibilidad, destreza, condiciones de funcionamiento

También tener en cuenta las condiciones locales específicas bajo las cuales el producto es utilizado, tal como el

Quítese los guantes con cuidado para evitar contaminación de la piel.

### Protección respiratoria

Cuando los trabajadores se enfrentan a concentraciones superiores al límite de exposición, deben utilizar respiradores certificados apropiados.

Para proteger a quien lo lleva, el equipo de protección respiratoria debe ajustarse correctamente y estar sometido a un uso y un mantenimiento adecuados

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

**A gran escala / uso de emergencia** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 136 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Tipo de filtro recomendado:** Filtro contra partículas conforme a la norma EN 143

**Pequeña escala / uso en laboratorio** Utilice un NIOSH / MSHA o la norma europea EN 149:2001 respirador aprobado si los límites de exposición son excedidos o irritación u otros síntomas son experimentados  
**Recomendado media máscara:** - Partículas filtrar: EN149:2001  
Al EPR se utiliza una prueba de ajuste de la máscara debe llevarse a cabo

**Controles de exposición medioambiental** No hay información disponible.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

|   |                               |   |
|---|-------------------------------|---|
| Estado físico                           | Líquido                       |   |
| Aspecto                                 | Claro,                        |   |
| Olor                                    | Acre                          |   |
| Umbral olfativo                         | No hay datos disponibles      |   |
| Punto/intervalo de fusión               | No hay datos disponibles      |   |
| Punto de reblandecimiento               | No hay datos disponibles      |   |
| Punto /intervalo de ebullición          | No es aplicable               |   |
| Inflamabilidad (líquido)                | No hay datos disponibles      |   |
| Inflamabilidad (sólido, gas)            | No es aplicable               | Líquido                                       |
| Límites de explosión                    | No hay datos disponibles      |   |
| Punto de Inflamación                    | No es aplicable               | <b>Método -</b> No hay información disponible |
| Temperatura de autoignición             | No hay datos disponibles      |   |
| Temperatura de descomposición           | No hay datos disponibles      |   |
| pH                                      | < 1                           |   |
| Viscosidad                              | No hay datos disponibles      |   |
| Solubilidad en el agua                  | Miscible                      |   |
| Solubilidad en otros disolventes        | No hay información disponible |   |
| Coeficiente de reparto (n-octanol/agua) |                               |   |
| Componente                              | log Pow                       |   |
| Ácido nítrico                           | -2.3                          |   |
| Presión de vapor                        | No hay datos disponibles      |   |
| Densidad / Densidad relativa            | 1.03 g/ml (20°C)              |   |
| Densidad aparente                       | No es aplicable               | Líquido                                       |
| Densidad de vapor                       | No hay datos disponibles      | (Aire = 1.0)                                  |
| Características de las partículas       | No es aplicable (Líquido)     |   |

### 9.2. Otros datos

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

**10.1. Reactividad** Ninguno conocido, en base a la información facilitada

**10.2. Estabilidad química** Estable en las condiciones de almacenamiento recomendadas.

**10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

## Polimerización peligrosa Reacciones peligrosas

No se produce ninguna polimerización peligrosa.  
Ninguno durante un proceso normal.

## 10.4. Condiciones que deben evitarse

Productos incompatibles. Exceso de calor. Exposición al aire o a la humedad durante largos periodos.

## 10.5. Materiales incompatibles

Bases fuertes. Agente reductor. Materiales orgánicos. Aldehídos. Alcoholes. Cianuros. Metales. Metales finamente pulverizados. Amoníaco.

## 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Oxidos de nitrógeno (NOx). Su descomposición térmica puede dar lugar a la liberación de vapores y gases irritantes.

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

#### Información del producto

#### (a) toxicidad aguda;

Oral

No hay datos disponibles

Cutánea

No hay datos disponibles

Inhalación

No hay datos disponibles

| Componente    | DL50 Oral | DL50 cutánea | LC50 Inhalación           |
|---------------|-----------|--------------|---------------------------|
| Agua          | -         | -            | -                         |
| Ácido nítrico | -         | -            | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h |

| Componente    | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|---------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Ácido nítrico | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapours)   |

(b) corrosión o irritación cutáneas; No hay datos disponibles

(c) lesiones o irritación ocular graves; No hay datos disponibles

#### (d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Respiratorio

No hay datos disponibles

Piel

No hay datos disponibles

(e) mutagenicidad en células germinales; No hay datos disponibles

#### (f) carcinogenicidad;

No hay datos disponibles

Este producto no contiene componentes químicos reconocidos como carcinógenos

(g) toxicidad para la reproducción; No hay datos disponibles

(h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única;

No hay datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

(i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida; No hay datos disponibles

Órganos diana No hay información disponible.

(j) peligro de aspiración; No hay datos disponibles

Síntomas / efectos, agudos y retardados No hay información disponible.

## 11.2. Información sobre otros peligros

Propiedades de alteración endocrina Evaluar las propiedades de alteración endocrina en la salud humana. Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo.

## SECCIÓN 12: Información Ecológica

### 12.1. Toxicidad Efectos de ecotoxicidad

.

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

Persistencia Soluble en agua, La persistencia es improbable, en base a la información facilitada.  
Degradabilidad No es pertinente para sustancias inorgánicas.

12.3. Potencial de bioacumulación La bioacumulación es improbable

| Componente    | log Pow | Factor de bioconcentración (FBC) |
|---------------|---------|----------------------------------|
| Ácido nítrico | -2.3    | No hay datos disponibles         |

12.4. Movilidad en el suelo El producto es soluble en agua y puede propagarse en sistemas acuosos . Probablemente será móvil en el medio ambiente debido a su solubilidad en agua. Altamente móvil en suelos

12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB No hay datos disponibles para la evaluación.

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

Información del alterador del sistema endocrino Este producto no contiene ningún alterador del sistema endocrino conocido o sospechoso de serlo

### 12.7. Otros efectos adversos

Contaminantes Orgánicos Persistentes Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

Potencial de reducción de ozono Este producto no contiene ningún conocido o sospechado sustancia

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

## 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

|  |   |
|--|---|
| <b>Restos de residuos/productos sin usar</b> | Quiénes generen residuos químicos deberán determinar si los productos químicos desechados se clasifican como residuos peligrosos. Los generadores de residuos químicos deberán consultar también las normativas locales, regionales y nacionales relativas a residuos peligrosos con el fin de asegurar una clasificación completa y exacta. Los desechos están clasificados como peligrosos. Dispóngase de acuerdo a las Directivas Europeas sobre desechos y desechos peligrosos. Eliminar de conformidad con las normativas locales. |
| <b>Embalaje contaminado</b>                  | Deshágase de este recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos.   |
| <b>Catálogo de Desechos Europeos</b>         | Según el Catálogo Europeo de Residuos, los códigos de residuos no son específicos del producto sino específicos de la aplicación.   |
| <b>Otra información</b>                      | El usuario debe asignar códigos de residuos basándose en la aplicación para la que se utilizó el producto. No tirar los residuos por el desagüe. Neutralizar las soluciones con un pH bajo antes de eliminarlas. No verter en la red de alcantarillado.   |

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

### IMDG/IMO

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN3264                                       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. |
| <b>Nombre técnico correcto</b>  | Nitric acid                                  |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 8  |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | III  |

### ADR

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN3264                                       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. |
| <b>Nombre técnico correcto</b>  | Nitric acid                                  |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 8  |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | III  |

### IATA

|   |  |
|---|--|
| <b>14.1. Número ONU</b>   | UN3264                                       |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b> | Líquido corrosivo, ácido, inorgánico, n.e.p. |
| <b>Nombre técnico correcto</b>  | Nitric acid                                  |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                   | 8  |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>  | III  |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b> | No hay peligros identificados |
|--|-------------------------------|

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

**14.6. Precauciones particulares para los usuarios** No se requieren precauciones especiales.

**14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI** No aplicable, productos envasados

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

### Inventarios internacionales

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canadá (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipinas (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente    | Nº CAS    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Agua          | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | 231-714-2 | -      | -   | X     | X    | KE-25911 | X    | X    |

| Componente    | Nº CAS    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Agua          | 7732-18-5 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | X    | ACTIVE  | X   | -    | X    | X     | X     |

**Leyenda:** X - Incluido '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

### Autorización / Restricciones según EU REACH

| Componente    | Nº CAS    | REACH (1907/2006) - Anexo XIV - sustancias sujetas a autorización | REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas | Reglamento REACH (EC 1907/2006) artículo 59 - Lista de sustancias candidatas altamente preocupantes (SVHC) |
|---------------|-----------|---|---|--|
| Agua          | 7732-18-5 | -   | -   | -  |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | -   | Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)                                      | -  |

### REACH enlaces

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente    | Nº CAS    | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - cantidades umbral para la notificación de accidentes graves | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantidades que califican para los requisitos de informe de seguridad |
|---------------|-----------|---|--|
| Agua          | 7732-18-5 | No es aplicable   | No es aplicable  |
| Ácido nítrico | 7697-37-2 | No es aplicable   | No es aplicable  |

**Reglamento (CE) n.o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos**

No es aplicable

**¿Contiene componente(s) que cumplen una 'definición' de sustancia per y polifluoroalquilo (PFAS)?**

No es aplicable



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

Tome nota de la Directiva 98/24/CE relativa a la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo .

Tome nota de la Directiva 2000/39/CE, por la que se establece una primera lista de valores límite de exposición profesional

## Reglamentos nacionales

### Clasificación WGK

Ver la tabla de valores

| Componente    | Alemania Clasificación de las Aguas (AwSV) | Alemania - TA-Luft Class |
|---------------|--|--------------------------|
| Ácido nítrico | WGK1                                       |                          |

| Component                        | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|----------------------------------|--|---|---|
| Ácido nítrico<br>7697-37-2 ( 3 ) | Prohibited and Restricted Substances   |   |   |

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

Un Seguridad Química Evaluación / Informe (CSA / CSR) no se ha llevado a cabo

## SECCIÓN 16: Otra información

### Texto completo de las indicaciones H mencionadas en las secciones 2 y 3

H290 - Puede ser corrosivo para los metales

H315 - Provoca irritación cutánea

H318 - Provoca lesiones oculares graves

### Leyenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** : Inventario europeo de sustancias químicas comercializadas existentes/Lista europea de sustancias químicas notificadas

**PICCS** - Inventario de productos químicos y sustancias químicas de Filipinas

**IECSC** - Inventario chino de sustancias químicas existentes

**KECL** - Sustancias químicas existentes y evaluadas de Corea

**WEL** - Límites de exposición profesionales

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales)

**DNEL** - Nivel obtenido sin efecto

**RPE** - Equipos de protección respiratoria

**LC50** - Concentración letal 50%

**NOEC** - Concentración sin efecto observado

**PBT** - Persistentes, bioacumulativas, tóxicas

**TSCA** - Ley de control de sustancias tóxicas (Toxic Substances Control Act) estadounidense, apartado 8(b), Inventario

**DSL/NDSL** - Lista de sustancias domésticas/no domésticas de Canadá

**ENCS** - Inventario japonés de sustancias químicas existentes y nuevas

**AICS** - Inventario australiano de sustancias químicas (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventario de productos químicos de Nueva Zelanda

**TWA** - Tiempo Promedio Ponderado

**IARC** - Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer

Concentración prevista sin efecto (PNEC)

**LD50** - Dosis Letal 50%

**EC50** - Concentración efectiva 50%

**POW** - Coeficiente de reparto octanol: agua

**vPvB** - Muy persistente y muy bioacumulable

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

iCAP Qnova Tune Solution - Cold Plasma

Fecha de revisión 18-mar-2024

**ADR** - Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organización para la Cooperación y el Desarrollo

**BCF** - Factor de bioconcentración (FBC)

## Bibliografía fundamental y fuentes de datos

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Los proveedores de datos de seguridad, ChemADVISOR - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convenio Internacional para Prevenir la Contaminación por los Buques

**ATE** - Estimación de la toxicidad aguda

**COV** - (compuesto orgánico volátil)

## Consejo de formación

Formación de concienciación sobre peligros químicos, cubriendo etiquetado, fichas de datos de seguridad, equipos de protección personal e higiene.

Uso de equipos de protección personal, cubriendo su correcta selección, compatibilidad, umbrales de penetración, cuidados, mantenimiento, ajuste y estándares EN.

Primeros auxilios pertinentes a la exposición a productos químicos, incluido el uso de estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad.

**Preparado por**

Departamento de seguridad del producto

**Fecha de preparación**

10-dic-2018

**Fecha de revisión**

18-mar-2024

**Resumen de la revisión**

No es aplicable.

**La hoja técnica de seguridad cumple con los requisitos del Reglamento (CE) No. 1907/2006. REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN por el que se modifica el anexo II del Reglamento (CE) n.o 1907/2006 .**

.

## Descargo de responsabilidad

La información facilitada en esta Ficha de Datos de Seguridad es correcta, a nuestro leal saber y entender, en la fecha de su publicación. Dicha información está concebida únicamente como guía para la seguridad en la manipulación, el uso, el procesamiento, el almacenamiento, el transporte, la eliminación y la liberación, no debiendo tomarse como garantía o especificación de calidades. La información se refiere únicamente al material específico mencionado y puede no ser válida para tal material usado en combinación con cualesquiera otros materiales o en cualquier proceso salvo que se especifique expresamente en el texto

**Fin de la ficha de datos de seguridad**