| | | |
|---|---|---|
| **Versión: 2** | **Fecha de elaboración:** 28/01/2021 | **Fecha de revisión:** 27/02/2025 |
| **Responsable:** Departamento de Control de Calidad. | | |

# SECCION 1 — Identificación de la sustancia química peligrosa o mezcla y de la empresa

## 1.1 Nombre de la sustancia química o mezcla

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Nombre químico** | **ESTÁNDAR DE ORO AA 1000 ppm** | | |
| **Fórmula** | N.A. | | |
| **N° CAS** | 16903-35-8 | 7647-01-0 | 7732-18-5 |

## 1.2 Otros medios de identificación

| | |
|---|---|
| **Catálogo KARAL** | 1093 |
| **Sinonimos** | Solución estándar de oro para absorción atómica |

## 1.3 Uso recomendado de la sustancia química peligrosa o mezcla, y restricciones de uso:

Análisis químico, material de referencia

## 1.4 Datos del proveedor y fabricante

| | |
|---|---|
| **Nombre del fabricante** | KARAL, S.A. DE C.V. |
| **Domicilio** | Blvd. Aviadores 212, Col. Santa Lucía; C.P. 37490, León, Gto. |
| **Teléfono** | (01 477) 7 63 60 60 , 7 70 71 50 |
| **Teléfono de emergencia** | (01 477) 7 63 60 60 |
| **email** | ventas@karal.com.mx |
| **Horario de atención** | Lunes a viernes de 8:30 a 17:00 |
| **Teléfono SETIQ (ANIQ)** | (01 800) 0 02 14 00 (Con 4 líneas) (sin costo).<br>(01 555) 5 59 15 88 (Con 4 líneas). |

| b) SECCION 2. Identificación de los peligros |
|---|
| **2.1 Clasificación de la sustancia química peligrosa o mezcla** |
| Corrosión/irritación cutáneas, (Categoría 1B), H314 |
| Lesiones oculares graves/irritación ocular, (Categoría 1B), H318 |
| Toxicidad aguda por inhalación, (Categoría 4), H332 |

| **2.2 Identificación de los peligros** | |
|---|---|
| **i. Identificación** | **ESTÁNDAR DE ORO AA 1000 ppm** |
| **ii. Pictogramas** |  |
| **iii. Palabra de advertencia** | **PELIGRO** |
| **iv. Indicaciones de peligro** | H314 Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.<br>H318 Provoca lesiones oculares graves<br>H332 Nocivo si se inhala. |
| **v. Declaraciones de prudencia** | P260 No respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.<br>P261 Evitar respirar polvos / humos / gases / nieblas / vapores / aerosoles.<br>P264 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación.<br>P264+P265 Lavarse brazos, manos y cara cuidadosamente después de la manipulación. No tocarse los ojos.<br>P271 Utilizar sólo al aire libre o en un lugar bien ventilado.<br>P280 Usar guantes / ropa de protección / equipo de protección para la cara / los ojos.<br>P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN, enjuagar la boca. No provocar el vómito.<br>P302+P361+P354 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Quitar inmediatamente todas las prendas contaminadas. Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos.<br>P303+P361+P353 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL O EL PELO: Quítese inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuagar la PIEL con agua o ducharse.<br>P304+P340 EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.<br>P305+P354+P338: EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar inmediatamente con agua durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.<br>P316 Conseguir ayuda médica de emergencia inmediatamente.<br>P317 Conseguir ayuda médica de emergencia.<br>P321 Tratamiento específico (véase sección 4).<br>P363 Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas.<br>P405 Guardar bajo llave.<br>P501 Eliminar el contenido conforme a los reglamentos locales, estatales y federales. |

| | |
|---|---|
| **Teléfono de emergencia** | **(01 477) 7 63 60 60** |

| **2.3 Otros peligros que no contribuyen en la clasificación** |
|---|
| N.D. |

| **c) SECCION 3. Composición/ información sobre los componentes** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **i.** | **Identidad química de la sustancia** | | **Nombre químico:** | ESTÁNDAR DE ORO AA 1000 ppm |
| | | | **Familia química** | Estándares de absorción atómica |
| | | | **% Composición** | 10.0 % de ácido clorhídrico<br>0.1% de cloruro áurico<br>90.0 % de agua |
| **ii.** | **Nombre común, sinónimos** | | Solución estándar de oro para absorción atómica | |
| **iii.** | **N° CAS** | 16903-35-8<br>7647-01-0<br>7732-18-5 | **N° ONU** | 3264 |
| **iv.** | **Impurezas y aditivos** | | N.D. | |

| **d) SECCIÓN 4. Primeros auxilios** | |
|---|---|
| **1). Descripción de los primeros auxilios:** | |
| **Contacto con los ojos:** | Secar con un material absorbente el producto situado cerca de los ojos, lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 minutos. |
| **Contacto con la piel:** | Quitar el exceso de producto depositado en la piel con un material absorbente. Lavar inmediatamente con gran cantidad de agua por lo menos durante 15 min. Enseguida lavar con solución de bicarbonato de sodio. Quitar ropa y calzado y lavar antes de volver a usar. |
| **Ingestión:** | Evite provocar el vómito, dé a beber gran cantidad de agua, leche o leche de magnesia. Llamar al médico.<br>Por precaución, no practicar la respiración boca a boca. |
| **Inhalación:** | Colocar a la persona al aire fresco, en caso de que no respire proporcionar respiración artificial y si respira con dificultad administrar oxígeno. Practicar la reanimación cardiopulmonar si no se detecta pulso ni respiración. Existe el riesgo de aparición de edema pulmonar posteriormente a la exposición. |
| ***En todos los casos obtener atención médica inmediata.*** | |
| **2). Síntomas y efectos más importantes, agudos o crónicos** | Dificultad para respirar |

| | |
|---|---|
| **3). Indicación de recibir atención médica y en su caso de tratamiento especial.** | Tratar sintomáticamente. |

## e) SECCION 5. Medidas contra incendios

No es un material combustible, pero en contacto con metales puede liberar hidrógeno.

**1). Medios de extinción:** En caso de incendio en el entorno utilizar: polvo, espuma, dióixido de carbono.

**2). Peligros específicos de la sustancia química peligrosa o mezcla:**
La descomposición térmica puede conducir a la liberación de gases y vapor irritantes

**3). Medidas especiales que deberán seguir los grupos de combate contra incendios:**
Use Equipo de Protección Personal respiratorio para evitar inhalar los vapores de combustión, los cuales pueden contener componentes tóxicos. Si el fuego está cercano al contenedor mantenga frías las paredes del mismo rociándolas con agua, a una distancia segura.

## f) SECCION 6. Medidas que deberán tomarse en caso de derrame o fugas

### 1). Precauciones personales, equipo de protección y procedimiento de emergencia

Evitar contacto con la sustancia, no respirar vapores.

### 2). Precauciones relativas al medio ambiente:

Evitar que el producto sea conducido al drenaje público.

### 3). Métodos y materiales para la contención y limpieza de derrames o fugas

Si es posible detenga el derrame. Derrames pequeños detenerlo con arena o algún otro material absorbente, derrames mayores formar un dique. Neutralizar con carbonato de sodio o cal, colocar el material en un envase limpio y seco para su disposición posterior.

## g) SECCION 7. Manejo y almacenamiento

### 1). Precauciones que se deben tomar para garantizar un manejo seguro:

Use el equipo de seguridad personal recomendado: lentes, guantes contra ácidos, mandil. Para trasvases use el equipo adecuado en un área bien ventilada. Limpiar inmediatamente cualquier vertido accidental. Secar con un material absorbente los residuos de producto depositados en la piel, lavarse con abundante agua, enjuagar correctamente el equipo de seguridad utilizado durante la manipulación.

### 2). Condiciones de almacenamiento seguro, incluida cualquier incompatibilidad

Almacénese en área de corrosivos. Contenedores bien cerrados. En un lugar seco y ventilado. Separado de productos o materiales incompatibles. No usar contenedores metálicos.

## h) SECCION 8. Controles de exposición / protección personal

### 1). Parámetros de control:

**Para ácido clorhídrico concentrado**

| | |
|---|---|
| **Límites máximos permisibles de exposición:** | **VLE-PPT:** 50 ppm |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Referencia: NOM-010-STPS-2014 | | **VLE-P:** 2 ppm | |
| **Sustancia química [Número CAS]** | **Determinante y/o Parámetros Biológicos** | **Momento del Muestreo** | **IBE** |
| Ácido Clorhídrico [7647-01-0] | Irritación del tracto respiratorio superior | N.D. | N.D. |
| **<u>Para cloruro áurico</u>** | | | |
| **Límites máximos permisibles de exposición:** | | **VLE-PPT:** N.D.<br>**VLE-P :** N.D. | |
| **Sustancia química [Número CAS]** | **Determinante y/o Parámetros Biológicos** | **Momento del Muestreo** | **IBE** |
| Cloruro áurico [16903-35-8] | N.D. | N.D. | N.D. |

**2). Controles técnicos apropiados:**

Usar equipo de protección personal, no verter en desagües o coladeras sin previo tratamiento.

**3). Medidas de protección individual, como equipo de protección personal, EPP:**

El equipo de protección debe elegirse según el puesto de trabajo; en función de la actividad, concentración y cantidad de la sustancia a manejar.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Protección respiratoria:** | | N.D. | |
| **Protección de los ojos / la cara:** | | Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro/protector facial. | |
| **Protección de las manos:** | **Sumersión** | Material del guante:<br>Espesor del guante:<br>Tiempo de perforación: | **Nitrilo**<br>0.11 mm<br>➢ 480 min |
| | **Salpicaduras** | Material del guante:<br>Espesor del guante:<br>Tiempo de perforación: | **Nitrilo**<br>0.11 mm<br>➢ 480 min |

| **i) SECCION 9. Propiedades físicas y químicas** | |
|---|---|
| **i. Apariencia (estado físico y color)** | Liquido color amarillo claro |
| **ii. Olor** | Inodoro |
| **iii. Umbral de olor** | ND |
| **iv. pH** | N.D. |
| **v. Punto de fusión/punto de congelación (°C)** | N.D. |
| **vi. Punto inicial e intervalo de ebullición (ºC)** | 100 °C |
| **vii. Punto de inflamación (ºC)** | N.A. |

| | |
|---|---|
| **viii. Velocidad de evaporación** | N.D. |
| **ix. Inflamabilidad** | N.A. |
| **x. Limites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad** | N.A. |
| **xi. Presión de vapor** | N.D. |
| **xii. Densidad de vapor** | N.D. |
| **xiii. Densidad relativa (agua = 1.0)** | 1.0-1.1 |
| **xiv. Solubilidad** | Miscible |
| **xv. Coeficiente de partición: n-Octanol/agua** | N.D. |
| **xvi. Temperatura de ignición espontanea** | N.A. |
| **xvii. Temperatura de descomposición (°C)** | N.D. |
| **xviii. Viscosidad** | N.D. |
| **xix. Peso molecular** | Componente 1 (Ácido nítrico): 63.01 g/mol<br>Componente 2 (Agua): 18.02 g/mol<br>Componente 3 (Cloruro áurico): 339.79 g/mol |
| **xx. Otros datos relevantes** | N.D. |

| **j) SECCION 10. Estabilidad y reactividad** | |
|---|---|
| **1. Reactividad** | N.D. |
| **2. Estabilidad química** | Estable, bajo condiciones normales de almacenaje. |
| **3. Posibilidad de reacciones peligrosas** | N.D. |
| **4.Condiciones a evitar** | Calor. |
| **5. Incompatibilidad (sustancia a evitar)** | Agentes reductores |
| **6.Productos peligrosos de la descomposición** | Cloruro de hidrogeno. |

| **k) SECCION 11. Información toxicológica** | |
|---|---|
| **I. *Toxicidad aguda:*** | |
| **A ) Ingestión accidental** | N.D. |
| **B) Inhalación** | N.D. |
| **C) Piel (contacto y absorción)** | N.D. |
| **D) Ojos** | N.D. |
| **Rata oral LD50** | 464 mg/kg - Cloruro áurico |
| **Rata Inhalación LD50** | 3124 ppm - Ácido clorhídrico |

| | |
|---|---|
| **II. Corrosión/irritación cutánea** | N.D. |
| **III. Lesión ocular grave/ /irritación ocular** | N.D. |
| **IV. Sensibilización respiratoria o cutánea** | N.D. |
| **V. Mutagenicidad en células germinales** | N.D. |
| **VI. Carcinogenicidad** | N.D. |
| **VII. Toxicidad para la reproducción** | N.D. |
| **VIII. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposición única** | N.D. |
| **IX. Toxicidad sistémica especifica del órgano blanco-Exposiciones repetidas** | Sistema respiratorio, ojos y piel |
| **X. Peligro por aspiración** | N.D. |

| **l) SECCION 12. Información ecotoxicológica** | |
|---|---|
| **1. Toxicidad** | CL50 Gambusia affinis (Pez mosquito): 282 mg/l; 96 h - Para ácido clorhídrico concentrado |
| **2. Persistencia / degradabilidad** | No biodegradable. |
| **3. Potencial de bioacumulación** | No bioacumulable. |
| **4. Movilidad en el suelo** | Miscible en agua, no se adsorbe apreciablemente en el suelo. |
| **5. Otros efectos adversos** | N.D. |

| **m) SECCION 13. Información relativa a la eliminación de los productos** | |
|---|---|
| **1. Métodos de eliminación** | Dispóngase de esta sustancia y su recipiente con un proveedor de residuos especiales o peligrosos. Neutralice los residuos de este producto con una base fuerte. |
| **i. Especificar los métodos y recipientes utilizados para la eliminación** | Elimine observando las normas locales en vigor, los recipientes deben ser de plástico. |
| **ii. Indicar las propiedades físicas y químicas que pueden influir en el proceso de eliminación;** | Corrosivo |
| **iii. Evitar la descarga de aguas residuales, y** | No tirar en desagües o coladeras. |
| **iv. Definir las precauciones especiales para la incineración o el confinamiento de los desechos, cuando sea apropiado.** | N.D. |

| n) SECCION 14. Información relativa al transporte | |
|---|---|
| **1. Número ONU UN** | 3264 |
| **2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.** | Líquido inorgánico corrosivo, ácido, n.e.p. |
| **3. Clase** | 8 |
| **4. Grupo de embalaje** | III |
| **5. Riesgos ambientales** | Puede ser nocivo para los organismos acuáticos |
| **6. Precauciones particulares para los usuarios** | No |
| **7. Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC** | No relevante |
| **8. Otra información** | No. de la guía de respuesta a emergencias: 137. |

| o) SECCION 15. Información Reglamentaria | |
|---|---|
| **1. Disposiciones específicas sobre seguridad, salud y medio ambiente para las sustancias químicas.** | Esta Hoja de Datos de Seguridad ha sido elaborada en consonancia con la Norma Oficial Mexicana (NOM-018-STPS-2015). |

## p) SECCION 16. Otra información incluidas las relativas a la preparación y actualización de las hojas de datos de seguridad

**Esta hoja de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es):** prácticamente en todas pues se han reordenado y actualizado información.

La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto.

La información contenida en esta hoja de datos de seguridad fue preparada por personal técnico utilizando datos y fuentes que a su juicio se consideran exactos, es proporcionada sin garantía de ninguna clase. El usuario deberá considerar estos datos como suplemento de información que pueda obtener de otras fuentes y deberá hacer sus propias consideraciones para el manejo de este producto, así como tomar sus propias medidas de seguridad para proteger a sus empleados y clientes.

| | | |
|---|---|---|
| **Clasificaciones NFPA** | **Peligro para la salud:** | 2 |
| | **Peligro de Incendio:** | 0 |
| | **Peligro de Reactividad:** | 0 |
| | **Peligro específico:** | N.D. |

**Fin de documento.**