

**SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa****1.1. Identificador de producto**

Forma del producto : Mezcla  
Nombre del producto : British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)  
Código de producto : BPS419

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

Categoría de uso principal : Uso profesional  
Uso de la sustancia/mezcla : Producto químico de laboratorio  
Material de referencia  
Función o categoría de uso : Productos químicos de laboratorio

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

**Spectracer France**  
**International Chemical Process sarl**  
37 rue d'Amsterdam  
75008 Paris  
France

Tel: +33 (0) 954 112 859  
Fax: +33 (0) 173 723 184  
Email: [contact@spectracer.com](mailto:contact@spectracer.com)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

**1.4. Teléfono de emergencia**

| País/Zona | Organismo/Empresa                                                                                                           | Dirección                                         | Número de emergencia                                                    | Comentario                                                                          |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| España    | Servicio de Información Toxicológica<br>Instituto Nacional de Toxicología y<br>Ciencias Forenses, Departamento de<br>Madrid | C/José Echegaray nº4<br>28232 Las Rozas de Madrid | +34 91 562 04 20<br>+34 91 411 26 76<br>(teléfono solo para<br>médicos) | (solo emergencias<br>toxicológicas),<br>Información en<br>español (24h/365<br>días) |

**SECCIÓN 2: Identificación de los peligros****2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla****Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]**

No clasificado

**Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente**

Que se sepa, el producto no presenta ningún riesgo especial siempre que se respeten las normas generales de higiene industrial.

**2.2. Elementos de la etiqueta****Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]**

Frases EUH : EUH208 - Contiene nitrato de plomo. Puede provocar una reacción alérgica.  
EUH210 - Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

**2.3. Otros peligros**

No contiene sustancias PBT y/o mPmB  $\geq 0,1\%$  evaluadas conforme al anexo XIII de REACH

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Componente                                                                                                 |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de PBT del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII  | nitrato de plomo (10099-74-8), agua (7732-18-5) |
| Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de mPmB del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII | nitrato de plomo (10099-74-8), agua (7732-18-5) |

La mezcla no contiene ni sustancia(s) incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1 del Reglamento REACH por sus propiedades de alteración endocrina, ni sustancia(s) identificada(s) como poseedoras de propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión en una concentración igual o superior al 0,1 %

| Componente                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Sustancia(s) no incluida(s) en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, de REACH por sus propiedades de alteración endocrina, o por no tener propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión. | nitrato de plomo (10099-74-8) |

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

#### 3.2. Mezclas

| Nombre                                                                    | Identificador de producto                                         | %          | Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| agua                                                                      | N° CAS: 7732-18-5<br>N° CE: 231-791-2                             | ≥ 99       | No clasificado                                                                                                                                                                                                                                 |
| nittrato de plomo<br>en la lista de candidatas REACH (Dinitrato de plomo) | N° CAS: 10099-74-8<br>N° CE: 233-245-9<br>N° Índice: 082-001-00-6 | 0.1 – 0.25 | Ox. Sol. 2, H272<br>Acute Tox. 4 (Oral), H302<br>Acute Tox. 4 (Inhalación), H332<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Carc. 2, H351<br>Repr. 1A, H360Df<br>STOT RE 2, H373<br>Aquatic Acute 1, H400 (M=10)<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

| Límites de concentración específicos: |                                                                   |                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Nombre                                | Identificador de producto                                         | Límites de concentración específicos (%)                          |
| nittrato de plomo                     | N° CAS: 10099-74-8<br>N° CE: 233-245-9<br>N° Índice: 082-001-00-6 | (0.5 ≤ C ≤ 100) STOT RE 2; H373<br>(2.5 ≤ C ≤ 100) Repr. 2; H361f |

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios general : En caso de malestar, consultar a un médico.

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|                                                                    |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación                 | : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. |
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel       | : Lavar la piel con abundante agua.                                                                   |
| Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos      | : Aclarar los ojos con agua como medida de precaución.                                                |
| Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión                  | : Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.                   |
| Medidas de primeros auxilios para el personal de primeros auxilios | : Los trabajadores de primeros auxilios deben llevar un equipo de protección individual adecuado.     |

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

|                                                  |                                    |
|--------------------------------------------------|------------------------------------|
| Síntomas/efectos después de inhalación           | : Ninguno en condiciones normales. |
| Síntomas/efectos después de contacto con la piel | : Ninguno en condiciones normales. |
| Síntomas/efectos después del contacto con el ojo | : Ninguno en condiciones normales. |
| Síntomas/efectos después de ingestión            | : Ninguno en condiciones normales. |

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

Tratamiento sintomático.

## SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

### 5.1. Medios de extinción

|                                   |                                                             |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Medios de extinción apropiados    | : Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma. Dióxido de carbono. |
| Medios de extinción no apropiados | : No utilizar flujos de agua potentes.                      |

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

|                                                            |                                     |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Peligro de incendio                                        | : Sin riesgos de incendio.          |
| Peligro de explosión                                       | : Sin peligro directo de explosión. |
| Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio | : Posible emisión de humos tóxicos. |

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

|                                              |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrucciones para extinción de incendio     | : Extinguir el incendio desde una distancia segura y un lugar protegido. No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. |
| Protección durante la extinción de incendios | : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.                                        |

## SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

|                   |                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas generales | : Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua. Absorber el vertido para que no dañe otros materiales. |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

|                              |                                                          |
|------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Equipo de protección         | : Llevar el equipo de protección individual recomendado. |
| Procedimientos de emergencia | : Ventilar la zona de derrame.                           |

#### Para el personal de emergencia

|                              |                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Equipo de protección         | : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Para más información, ver sección 8 : "Control de la exposición-protección individual". |
| Procedimientos de emergencia | : Evacuar el personal no necesario. Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.                                                         |

### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

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

- Para retención : Absorber todo el producto vertido con arena o tierra. Confinar todo tipo de fugas o derrames mediante diques o productos absorbentes para evitar el desplazamiento y la entrada en el alcantarillado o cursos de agua. Detener la fuga, a ser posible sin exponerse a riesgos.
- Procedimientos de limpieza : Absorber el líquido derramado mediante un producto absorbente.
- Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver sección 13.

## SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

- Peligros adicionales durante el tratamiento : No se considera peligroso en condiciones normales de utilización.
- Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Llevar un equipo de protección individual.
- Medidas de higiene : No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

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

- Medidas técnicas : Consérvese en lugar fresco, bien ventilado y lejos del calor.
- Condiciones de almacenamiento : Conservar en un lugar fresco. Proteger de la luz del sol.
- Material de embalaje : Conservar siempre el producto en un envase del mismo tipo que el envase de origen.

#### Alemania

Clase de almacenamiento (LGK, TRGS 510)

Cuadro de almacenamiento conjunto

: LGK 12 - Líquidos no combustibles

|          |         |          |          |           |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1    | LGK 2A  | LGK 2B   | LGK 3    | LGK 4.1A  |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3  | LGK 5.1A | LGK 5.1B  |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C  |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7    | LGK 8A   | LGK 8B    |
| LGK 10   | LGK 11  | LGK 12   | LGK 13   | LGK 10-13 |

No se permite el almacenamiento conjunto para

Se permite el almacenamiento conjunto con restricciones para

Se permite el almacenamiento conjunto para

: LGK 1, LGK 6.2, LGK 7

: LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C

: LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

### 8.1. Parámetros de control

#### Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

#### nitrate de plomo (10099-74-8)

#### UE - Valor límite biológico (BLV)

|              |                                  |
|--------------|----------------------------------|
| Nombre local | Lead and its inorganic compounds |
|--------------|----------------------------------|

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| nitrato de plomo (10099-74-8)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BLV                                                | <p>15 µg/100ml Parameter: Pb - Medium: blood - Notations: BBLV. For workers whose blood lead level exceeds the biological limit value of 15 µg Pb/100 ml blood due to exposure which has occurred before 9 April 2026, but is below 30 µg Pb/100 ml blood, medical surveillance is carried out on a regular basis. If a declining trend towards the limit value of 15 µg Pb/100 ml blood is established in those workers, they may be allowed to continue with work involving exposure to lead.</p> <p>30 µg/100ml Until 31 December 2028 - Parameter: Pb - Medium: blood - Notations: BBLV. For workers whose blood lead level exceeds the biological limit value of 30 µg Pb/100 ml blood due to exposure which has occurred before 9 April 2026, but is below 70 µg Pb/100 ml blood, medical surveillance is carried out on a regular basis. If a declining trend towards the limit value of 30 µg Pb/100 ml blood is established in those workers, they may be allowed to continue with work involving exposure to lead.</p> |
| Comentarios                                        | <p>Medical surveillance is carried out if exposure to a concentration of lead in air is greater than 0,015 mg/m<sup>3</sup>, calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or a blood lead level greater than 9 µg Pb/100 ml blood is measured in individual workers.</p> <p>Medical surveillance is also carried out with regard to female workers of childbearing age whose blood lead level exceeds 4,5 µg Pb/100 ml blood or the national reference value of the general population not occupationally exposed to lead, if such a value exists.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Referencia normativa                               | DIRECTIVE (EU) 2024/869 (amending Directive 2004/37/EC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Austria - Valores límite de exposición profesional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nombre local                                       | Blei und seine Verbindungen außer Bleiarsenat, Bleichromat, Bleichromatoxid und Alkylbleiverbindungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MAK (OEL TWA)                                      | 0.1 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| MAK (OEL STEL)                                     | 0.4 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Comentarios                                        | Fortpflanzungsgefährdend: F, D, L                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia normativa                               | BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Austria - Valores límite biológicos                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nombre local                                       | Blei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BLV                                                | <p>10 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen</p> <p>12 g/dl Parameter: Hämoglobin - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer</p> <p>30 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Frauen</p> <p>35 % Parameter: Hämatokrit - Untersuchungsmaterial: Blut - Mitarbeiter/innen: Männer</p> <p>120 µg/100ml Parameter: RCB (EPP) - Untersuchungsmaterial: Blut</p> <p>30 µg/100ml Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: Blut</p> <p>10 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Männer, Frauen &gt; 50 a</p> <p>6 mg/l Parameter: ALA-U - Untersuchungsmaterial: Harn - Mitarbeiter/innen: Davis; Frauen ≤ 50 a</p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Comentarios                                        | <p>Eignung: Blut: Erythrozyten: 3,2 Millionen/µl für Frauen, 3,8 Millionen/µl für Männer</p> <p>Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: Bei Überschreiten bzw. Unterschreiten der Grenzwerte im Blut oder im Harn.</p> <p>Der Zeitabstand zwischen den Untersuchungen beträgt bei Eignung: ein Jahr; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten drei Monate; für Rostschutzarbeiten (einschließlich Trennen und Schneiden von rostschutzbeschichteten Teilen) vier Wochen, bei Eignung mit vorzeitiger Folgeuntersuchung: drei Monate; für Glas- und Akkumulatorenarbeiten sechs Wochen; für Rostschutzarbeiten zwei Wochen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Referencia normativa                               | Verordnung über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz 2017 (VGÜ 2017)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bulgaria - Valores límite biológicos               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nombre local                                       | Олово                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nitrato de plomo (10099-74-8)                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BLV                                                        | 400 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма<br>300 µg/l Биомаркер за експозиция/биомаркер за ефект: олово - Биологична среда: кръв - Време на пробовземане - Не се фиксира - Специфични ефекти: Няма - Тази стойност е определена за жени на възраст под 45 години (1/10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Comentarios                                                | Медицинско наблюдение се извършва, ако експозицията на концентрация на олово във въздуха е по-голяма от 0,05 mg/m3, изчислена като средно претеглена във времето стойност за 40 часа седмично, или когато при отделни работници се измерва ниво на олово в кръвта, по-високо от 40 µg Pb/100 ml кръв.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Referencia normativa                                       | Наредба № 10 от 26.09.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на канцерогени и мутагени при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2 Април 2024г.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Croacia - Valores límite de exposición profesional         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre local                                               | Olovo i njegovi anorganski spojevi (kao Pb)*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| GVI (OEL TWA)                                              | 0.15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Comentarios                                                | EU0 (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene obvezujuće granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 2003/18/ EC, Direktivi 99/38/EC i Direktivi 98/24/EC); T (otrovno); N (opasno za okoliš); Repr. kat. 1 (tvari za koje se zna da smanjuju plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se zna da iskazuju razvojnu toksičnost kod ljudi); Repr. kat. 3 (tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle smanjiti plodnost kod ljudi i/ili – tvari za koje se pretpostavlja da bi mogle iskazati razvojnu otrovnost kod ljudi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Referencia normativa                                       | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Croacia - Valores límite biológicos                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre local                                               | Olovo (elementarno i anorganski spojevi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| BLV                                                        | 400 µg/l Karakteristični pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: muškarci<br>300 µg/l Karakteristični pokazatelj: olovo - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično - Napomena: žene <45 god<br>15 U/LE Karakteristični pokazatelj: dehidrataza δ – aminolevulinске kiseline - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nije kritično<br>2.67 µmol/LE Karakteristični pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija)<br>1.5 mg/LE Karakteristični pokazatelj: protoporin u eritrocitima - Biološki uzorak: krv - Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi od svjetla) - Napomena: interferencija manjka željeza (sideropenična anemija) |
| Referencia normativa                                       | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| República Checa - Valores límite de exposición profesional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre local                                               | Olovo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| PEL (OEL TWA)                                              | 0.05 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| NPK-P (OEL C)                                              | 0.2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Comentarios                                                | B(2) - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi (Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie), T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Referencia normativa                                       | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| República Checa - Valores límite biológicos                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nombre local                                               | Olovo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>nitrato de plomo (10099-74-8)</b>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| BLV                                                         | 15 mg/g creatinina Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje<br>13 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: 5-Aminolevulová kyselina - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje<br>0.2 mg/g creatinina Ukazatel: Koproporfyryn - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje<br>0.035 µmol/mmol Creatinine Ukazatel: Koproporfyryn - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: nerozhoduje<br>0.4 mg/l Ukazatel: Olovo - Biologicky vzorek: krvi - Doba odběru: nerozhoduje |
| Comentarios                                                 | Vhodné pro krátkodobé kontinuální expozice osob nepřekračující 30 kalendářních dnů.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Referencia normativa                                        | Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dinamarca - Valores límite de exposición profesional</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                | Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OEL TWA                                                     | 0.05 mg/m³ beregnet som Pb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Comentarios                                                 | E (betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencia normativa                                        | BEK nr 1619 af 19/12/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Dinamarca - Valores límite biológicos</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                | Bly, pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BLV                                                         | 20 µg Pb/100 ml sangre Stof: bly - Biologisk materiale: blod                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Referencia normativa                                        | BEK nr 1619 af 19/12/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Estonia - Valores límite de exposición profesional</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                | Plii j aanorgaanilised ühendid, (arvutatudpliile) kogutolm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| OEL TWA                                                     | 0.1 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Comentarios                                                 | R (Reproduktiivtoksiline aine), 7 (Pliile on kehtestatud ka bioloogiline piinorm). Pentoolm: 1 (Peentolm koosneb alla 2,5-mikromeetrise läbimõõduga osakestest, mis võivad koos sissehingatava õhuga jõuda kopsualveoolidesse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Referencia normativa                                        | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Finlandia - Valores límite de exposición profesional</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                | Lyijy, metalli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| BOEL TWA                                                    | 0.1 mg/m³ Pb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Comentarios                                                 | Melu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Referencia normativa                                        | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Finlandia - Valores límite biológicos</b>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                | Lyijy, metalli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| BLV                                                         | 1.4 µmol/l Parametri: Veren lyijy - Näytteenottoajankohta: Vuorokaudenajalla ei merkitystä                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Referencia normativa                                        | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Francia - Valores límite de exposición profesional</b>   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| VME (OEL TWA)                                               | 0.1 mg/m³ (Plomb métallique et composés, en Pb; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRC: Valeur réglementaire contraignante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Alemania - Valores límite biológicos (TRGS 903)</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Nombre local                                                | Blei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Valor límite biológico                                      | 150 µg/l Parameter: Blei - Untersuchungsmaterial: B = Vollblut - Probenahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung - Festlegung/Begründung: 05/2017 AGS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nitrato de plomo (10099-74-8)                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Referencia normativa                                 | TRGS 903                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Gibraltar - Valores límite de exposición profesional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre local                                         | Inorganic lead and its compounds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| OEL TWA                                              | 0.15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Referencia normativa                                 | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Grecia - Valores límite de exposición profesional    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre local                                         | Ανόργανος μόλυβδος και ενώσεις του                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OEL TWA                                              | 0.15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Referencia normativa                                 | Π.Δ. 339/2001 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Hungria - Valores límite de exposición profesional   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre local                                         | ÓLOM és SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Pb-ra számítva)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| AK (OEL TWA)                                         | 0.15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Comentarios                                          | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), BEM (biológiai expozíciós mutató), BHM (biológiai hatásmutató); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Referencia normativa                                 | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Hungria - Índices de exposición biológica            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre local                                         | Ólom (szervetlen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BEI (BLV)                                            | 300 µg/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők<br>1.5 µmol/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők<br>200 µg/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők<br>1 µmol/l Biológiai expozíciós mutató: Ólom - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: n.k. (nem kritikus) - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők<br>100 Biológiai hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: férfiak és 45 évnél idősebb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező<br>80 Biológiai hatás mutató: Cink-protoporfirin előszűrésre - Biológiai minta: vérben - Mintavétel ideje: három hónapnál hosszabb expozíció esetén alkalmazható - Érintettek köre: 45 évnél fiatalabb nők - Megjegyzés: határérték túllépése esetén a vérólom koncentráció meghatározása kötelező |
| Referencia normativa                                 | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Irlanda - Valores límite biológicos                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Nombre local                                         | Lead and its ionic compounds                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| BLV                                                  | 70 µg/100ml Parameter: lead - Medium: blood - Notations: Absorption spectrometry or a method giving equivalent results                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Comentarios                                          | Binding biological limit value. Health surveillance is carried out if: a. exposure to a concentration of lead in air is greater than 0.075mg/m3, calculated as a time-weighted average over 40 hours per week, or b. a blood-lead level greater than 40µg Pb/100 ml blood is measured in individual employees.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Referencia normativa                                 | Chemical Agents Code of Practice 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |



# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nitrato de plomo (10099-74-8)                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Países Bajos - Valores límite de exposición profesional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre local                                            | Lood                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| TGG-8u (OEL TWA)                                        | 0.15 mg/m³ (en anorganische loodverbindingen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Comentarios                                             | (zie tevens artikel 4.19a Arbeidsomstandighedenregeling)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Referencia normativa                                    | Arbeidsomstandighedenregeling 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Países Bajos - Valores límite biológicos                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre local                                            | Lood en anorganische loodverbindingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| BLV                                                     | 70 µg/100ml Het loodgehalte in het bloed                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Referencia normativa                                    | Arbeidsomstandighedenregeling 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Portugal - Valores límite de exposición profesional     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre local                                            | Chumbo elementar e compostos inorgânicos , expressos em Pb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OEL TWA                                                 | 0.05 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Comentarios                                             | A3 (Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem); IBE (Índice biológico de exposição)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Referencia normativa                                    | Norma Portuguesa NP 1796:2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Portugal - Índices de exposición biológica              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre local                                            | Chumbo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| BEI (BLV)                                               | 30 µg/100ml Parâmetro: Chumbo - Meio: sangue - Momento da amostragem: Não crítico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Comentarios                                             | Mulheres em idade de gestação, cujo teor de chumbo no sange exceda 10 µg/dl, estão em risco de gerar uma criança com um teor de chumbo no sangue superior ao valor de referência de 10 µg/dl do CDC ("Centre for Disease Control"). Se o teor de chumbo no sangue dessas crianças permanecer elevado, podem estar sujeitas a um risco agravado de contrair défices cognitivos. O teor de chumbo no sangue dessas crianças deve ser monitorizado e devem ser tomar medidas para que a exposição ao chumbo seja reduzida |
| Referencia normativa                                    | Norma Portuguesa NP 1796:2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rumanía - Valores límite de exposición profesional      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre local                                            | Plumb și compuși (în afară de PbS)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OEL TWA                                                 | 0.05 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OEL STEL                                                | 0.1 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Eslovaquia - Valores límite de exposición profesional   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NPHV (OEL TWA)                                          | 0.5 mg/m³ inhalovateľná frakcia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| España - Valores límite de exposición profesional       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre local                                            | Plomo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| VLA-ED (OEL TWA)                                        | 0.15 mg/m³ elemental<br>0.15 mg/m³ Compuestos inorgánicos de plomo, como Pb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Comentarios                                             | k (Véase el Real Decreto 374/2001, de 6 de abril (BOE nº 104 de 1 de mayo de 2001), sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo), VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico específico en este documento), TR1A (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos).                                                                                         |
| Referencia normativa                                    | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| España - Valores límite biológicos                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Nombre local                                            | Plomo y sus derivados iónicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nitrato de plomo (10099-74-8)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| BLV                                                            | 70 µg/dl Parámetro: Plomo - Medio: Sangre - Momento de muestreo: No crítico - Notas: k                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Referencia normativa                                           | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Suecia - Valores límite de exposición profesional              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre local                                                   | Bly, och oorg. föreningar (som Pb)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| NGV (OEL TWA)                                                  | 0.05 mg/m³ respirabelt damm<br>0.1 mg/m³ inhalerbart damm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Comentarios                                                    | B (Ämnet kan orsaka hörselskada. Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada); M (Medicinska kontroller kan krävas för hantering av ämnet. Se vidare föreskrifterna om medicinska kontroller i arbetslivet. För vissa ämnen ska arbetsgivaren erbjuda läkarundersökning och för andra ämnen gäller krav på periodisk läkarundersökning och tjänstbarhetsbedömning); R (Ämnet är reproduktionsstörande. Med reproduktionsstörande ämnen avses ämnen som kan medföra skadliga effekter på fortplantningsförmågan eller avkommans utveckling); 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun. Den respirabla fraktionen är de inhalerbara partiklar som når längst ner i luftvägarna, till alveolerna i lungorna); 14 (För bly och kadmium finns biologiska gränsvärden. Även kvicksilver kan mätas biologiskt) |
| Referencia normativa                                           | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Suecia - Valores límite biológicos                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre local                                                   | Bly                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| BLV                                                            | 0.5 µmol/l Blyhalten i blod för kvinnor under 50 år<br>1.5 µmol/l Blyhalten i blod för kvinnor som har fyllt 50 år och män                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencia normativa                                           | Medicinska kontroller i arbetslivet (AFS 2019:3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Reino Unido - Valores límite de exposición profesional         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| WEL TWA (OEL TWA)                                              | 15 mg/cm³ Lead other than lead alkyls; United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Occupational exposure limit (Control of lead at work)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Islandia - Valores límite de exposición profesional            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre local                                                   | Blý, duft, ryk, reykur, ólífræn sambönd, sem Pb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| OEL TWA                                                        | 0.05 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Referencia normativa                                           | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Macedonia del Norte - Valores límite de exposición profesional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre local                                                   | Олово и неговите соединенија (сметано како Pb) освен оловен арсенат, олово хромат и алкилоловни соединенија                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| OEL TWA                                                        | 0.1 mg/m³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| KTV                                                            | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Short time value [mg/m³]                                       | 0.4 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| nitrato de plomo (10099-74-8)                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comentarios                                                | (КТV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m <sup>3</sup> или во ml/m <sup>3</sup> (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Referencia normativa                                       | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Suiza - Valores límite de exposición profesional           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre local                                               | Blei und seine Verbindungen, außer Alkylverbindungen (als Pb berechnet)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| MAK (OEL TWA)                                              | 0.1 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| KZGW (OEL STEL)                                            | 0.8 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Anotación                                                  | C2, R1 <sub>A</sub> , SS <sub>B</sub> , B / C2, R1 <sub>A</sub> , SS <sub>B</sub> , B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Comentarios                                                | e(mg/m <sup>3</sup> ) - B C2 R2 <sub>F</sub> R1 <sub>AD</sub> SS <sub>B</sub> - NS, Blut - HSE, NIOSH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Referencia normativa                                       | www.suva.ch, 01.01.2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Suiza - BAT (BLV)                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre local                                               | Plomb et ses composés (sauf les alcoylés) / Blei und seine Verbindungen (ausser Alkylverbindungen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| BAT (BLV)                                                  | 100 µg/l (0.48 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (femmes < 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (0.48 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Frauen < 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.)<br>400 µg/l (1.93 µmol/l; Paramètre biologique: Plomb (hommes; femmes > 45 ans); Substrat d'examen: Sang complet; Moment du prélèvement: Indifférent.) / (1.93 µmol/l; Biologischer Parameter: Blei (Männer; Frauen > 45 Jahre); Untersuchungsmaterial: Vollblut; Probennahmezeitpunkt: Keine Beschränkung.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Comentarios                                                | Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Referencia normativa                                       | Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| EE. UU. - ACGIH - Valores límite de exposición profesional |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nombre local                                               | Lead and inorganic compounds, as Pb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ACGIH® TLV® TWA                                            | 0.05 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Comentarios (ACGIH)                                        | TLV® Basis: CNS & PNS impair; hematologic eff. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans); BEI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Referencia normativa                                       | ACGIH 2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 8.2. Controles de la exposición

### Controles técnicos apropiados

#### Controles técnicos apropiados:

El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Equipos de protección personal

#### Equipo de protección individual:

Evitar toda exposición innecesaria. El equipo de protección individual debe elegirse de acuerdo con las normas CEN y previa consulta con el proveedor del equipo de protección.

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



### Protección de los ojos y la cara

#### Protección ocular:

Gafas de seguridad

### Protección de la piel

#### Protección de la piel y del cuerpo:

Llevar ropa de protección adecuada

#### Protección de las manos:

Guantes de protección

### Protección respiratoria

#### Protección respiratoria:

Si el modo de utilización del producto conlleva un riesgo de exposición por inhalación, llevar un equipo de protección respiratoria

### Controles de exposición medioambiental

#### Controles de exposición medioambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

|                                                    |                                         |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Estado físico                                      | : Líquido                               |
| Color                                              | : Incoloro.                             |
| Olor                                               | : inodoro.                              |
| Umbral olfativo                                    | : No disponible                         |
| Punto de fusión                                    | : No aplicable                          |
| Punto de congelación                               | : $\approx 0\text{ }^{\circ}\text{C}$   |
| Punto de ebullición                                | : $\approx 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ |
| Inflamabilidad                                     | : No inflamable.                        |
| Límite inferior de explosividad                    | : No disponible                         |
| Límite superior de explosividad                    | : No disponible                         |
| Punto de inflamación                               | : No disponible                         |
| Temperatura de auto-inflamación                    | : No disponible                         |
| Temperatura de descomposición                      | : No disponible                         |
| pH                                                 | : No disponible                         |
| Viscosidad, cinemática                             | : No disponible                         |
| Solubilidad                                        | : Miscible con agua.                    |
| Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow) | : No disponible                         |
| Presión de vapor                                   | : No disponible                         |
| Presión de vapor a $50^{\circ}\text{C}$            | : No disponible                         |
| Densidad                                           | : No disponible                         |
| Densidad relativa                                  | : $\approx 1.01$                        |
| Densidad relativa de vapor a $20^{\circ}\text{C}$  | : No disponible                         |
| Características de las partículas                  | : No aplicable                          |

### 9.2. Otros datos

No se dispone de información adicional

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Ninguna en las condiciones de almacenamiento y de manipulación recomendadas (véase la sección 7).

#### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de información adicional

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y utilización, no deberían de generarse productos de descomposición peligrosos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado  
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado  
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado

| nitrato de plomo (10099-74-8) |                  |
|-------------------------------|------------------|
| DL50 oral rata                | 4665 mg/kg       |
| DL50 cutánea rata             | > 2000 mg/kg     |
| CL50 Inhalación - Rata        | > 5.05 mg/L aire |

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado

| nitrato de plomo (10099-74-8) |              |
|-------------------------------|--------------|
| pH                            | 3 – 4 (20 %) |

| agua (7732-18-5) |         |
|------------------|---------|
| pH               | 7 20 °C |

Lesiones oculares graves o irritación ocular : No clasificado

| nitrato de plomo (10099-74-8) |              |
|-------------------------------|--------------|
| pH                            | 3 – 4 (20 %) |

| agua (7732-18-5) |         |
|------------------|---------|
| pH               | 7 20 °C |

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado  
Mutagenicidad en células germinales : No clasificado  
Carcinogenicidad : No clasificado

| nitrato de plomo (10099-74-8) |                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Grupo CIIC                    | 2A - Probablemente carcinógeno en humanos |

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Toxicidad específica en determinados órganos : No clasificado

(STOT) – exposición única

Toxicidad específica en determinados órganos : No clasificado

(STOT) – exposición repetida

### nitrate de plomo (10099-74-8)

Toxicidad específica en determinados órganos  
(STOT) – exposición repetida

Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Peligro por aspiración : No clasificado

### 11.2. Información sobre otros peligros

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general : Este producto no se considera nocivo para los organismos acuáticos o no que cause efectos adversos a largo plazo en el medio ambiente.

Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático : No clasificado

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático : No clasificado

### nitrate de plomo (10099-74-8)

CL50 - Peces [1]

40.8 – 3597.9 µg/l (µg Pb/L) Pimephales promelas (gobio de cabeza gorda)

CE50 - Crustáceos [1]

26.4 µg/l (µg Pb/L) Ceriodaphnia dubia

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

#### British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

Persistencia y degradabilidad

Rápidamente degradable

### nitrate de plomo (10099-74-8)

Persistencia y degradabilidad

Rápidamente degradable

### agua (7732-18-5)

Persistencia y degradabilidad

Rápidamente degradable

### 12.3. Potencial de bioacumulación

### nitrate de plomo (10099-74-8)

Potencial de bioacumulación

bioacumulativo.

### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de información adicional

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

#### Componente

Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de PBT del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII

nitrate de plomo (10099-74-8), agua (7732-18-5)

Sustancia(s) que no cumple(n) los criterios de mPmB del Reglamento REACH, de conformidad con el anexo XIII

nitrate de plomo (10099-74-8), agua (7732-18-5)

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de información adicional

### 12.7. Otros efectos adversos

No se dispone de información adicional

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

- Normativa regional sobre residuos
- :
- Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
- Métodos para el tratamiento de residuos
- :
- Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
- Recomendaciones para la eliminación de las aguas residuales
- :
- Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
- Recomendaciones para la eliminación de productos/envases
- :
- Eliminar de acuerdo con la normativa oficial.
- Información adicional
- :
- No reutilizar los recipientes vacíos.
- Lista europea de residuos (LER, CE 2000/532)
- :
- 16 05 06\* - Productos químicos de laboratorio que consisten en, o contienen, sustancias peligrosas, incluidas las mezclas de productos químicos de laboratorio

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                                                 | IMDG        | IATA        | ADN         | RID         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>14.1. Número ONU o número ID</b>                                                 |             |             |             |             |
| El producto no es peligroso de conformidad con la normativa aplicable al transporte |             |             |             |             |
| <b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>               |             |             |             |             |
| No regulado                                                                         | No regulado | No regulado | No regulado | No regulado |
| <b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>                                 |             |             |             |             |
| No regulado                                                                         | No regulado | No regulado | No regulado | No regulado |
| <b>14.4. Grupo de embalaje</b>                                                      |             |             |             |             |
| No regulado                                                                         | No regulado | No regulado | No regulado | No regulado |
| <b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>                                        |             |             |             |             |
| No regulado                                                                         | No regulado | No regulado | No regulado | No regulado |
| No se dispone de información adicional                                              |             |             |             |             |

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

No regulado

#### Transporte marítimo

No regulado

#### Transporte aéreo

No regulado

#### Transporte por vía fluvial

No regulado

#### Transporte ferroviario

No regulado

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### Normativa de la UE

##### Anexo XVII de REACH (Lista de restricciones)

| Lista de restricciones de la UE (Anexo XVII del reglamento REACH) |                  |                                    |
|-------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------------------|
| Código de referencia                                              | Aplicable en     | Título o descripción de la entrada |
| 63.                                                               | nitrate de plomo | Plomo y sus compuestos             |

##### Anexo XIV de REACH (lista de autorizaciones)

No contiene ninguna sustancia incluida en el Anexo XIV de REACH (Lista de autorizaciones)

##### Lista de sustancias candidatas extremadamente preocupantes (SVHC) de REACH

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista de sustancias candidatas de REACH en concentraciones  $\geq 0,1\%$  o SCL: Dinitrato de plomo (EC 233-245-9, CAS 10099-74-8)

##### Regulación PIC (consentimiento fundamentado previo)

Contiene una o varias sustancias incluidas en la lista PIC (Reglamento UE 649/2012 relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos): dinitrato plomo (10099-74-8)

##### Reglamento COP (Contaminantes orgánicos persistentes)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista COP (Reglamento UE 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes)

##### Reglamento sobre el ozono (2024/590)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias que agotan la capa de ozono (Reglamento UE 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono)

##### Reglamento (CE) del Consejo para el control de productos de doble uso

No contiene sustancias sujetas al REGLAMENTO (CE) DEL CONSEJO para el control de productos de doble uso

##### Reglamento sobre los precursores de explosivo (UE 2019/1148)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de explosivos (Reglamento UE 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos)

##### Reglamento sobre precursores de drogas (CE 273/2004)

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de precursores de drogas (Reglamento CE 273/2004 relativa a la fabricación y puesta en el mercado de determinadas sustancias utilizadas para la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas)

#### Normativas nacionales

##### Francia

| Enfermedades laborales |                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------|
| Código                 | Descripción                                         |
| RG 1                   | Enfermedades causadas por el plomo y sus compuestos |

##### Alemania

Clase de peligro para el agua (WGK) : WGK 2, Presenta peligro para el agua (Clasificación según AwSV, Anexo 1).  
Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BlmSchV) : No está sujeto a Ordenanza sobre incidentes peligrosos (12. BlmSchV)

##### Países Bajos

Categoría ABM : Z(2) - Sustancias biodegradables con propiedades peligrosas para las personas y el medio ambiente (carcinogenicidad, mutagenicidad, toxicidad para la reproducción, potencial bioacumulativo o toxicidad)



# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Ninguno de los componentes figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Ninguno de los componentes figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : nitrato de plomo figura en la lista
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : nitrato de plomo figura en la lista

### Dinamarca

- Normativa nacional danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto  
Las mujeres embarazadas/lactantes que trabajen con el producto no deben entrar en contacto directo con el mismo  
Durante el uso y la eliminación se deben cumplir los requisitos de las autoridades danesas del entorno laboral relativas al trabajo con sustancias carcinógenas

### Polonia

- Normativa nacional polaca : Ley de 25 de febrero de 2011 sobre las sustancias químicas y sus mezclas (Boletín Oficial de la República de Polonia nº 63, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial, 2019, punto 1225).  
Ley de 14 de diciembre de 2012 sobre residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia 2013, punto 322 en su forma enmendada; texto consolidado del Boletín Oficial 2020, punto 797).  
Anuncio del presidente de la Cámara de Representantes de la República de Polonia, fechado el 19 de octubre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto sobre gestión de envases y residuos de envases (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2016, punto 1863, en su forma enmendada).  
Decreto del Ministro de Medio Ambiente, de 14 de diciembre de 2014, sobre el catálogo de residuos (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2014, punto 1923).  
Ley sobre el transporte de mercancías peligrosas, de 19 de agosto de 2011 (Boletín Oficial de la República de Polonia, 2011, nº 227, punto 1367 en su forma enmendada; texto consolidado, 2020, punto 154).  
Reglamento del Ministerio de Trabajo, Familia y Asuntos Sociales, de 12 de junio de 2018, relativo a los niveles máximos permitidos de concentración e intensidad de agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, punto 1286 en su versión modificada).  
Anuncio del Ministro de Sanidad, fechado el 9 de septiembre de 2016, relativo al anuncio del texto consolidado del decreto del Ministro de Sanidad del 30 de diciembre de 2004 sobre la salud y la seguridad en el lugar de trabajo relacionadas con la exposición a agentes químicos en el lugar de trabajo (Boletín Oficial de la República de Polonia, 16 de septiembre de 2016, punto 1488).  
Reglamento del Ministerio de Salud, de 2 de febrero de 2011, sobre ensayos y mediciones de agentes nocivos para la salud en el entorno laboral (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.º 33, punto 166 en su forma enmendada).  
Reglamento del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de diciembre de 2003, relativo a las sustancias especialmente peligrosas para el medio ambiente (Boletín Oficial de la República de Polonia, n.º 217, punto 2141).  
Acuerdo ADR: Declaración del Gobierno de 13 de marzo de 2023 sobre la entrada en vigor de las enmiendas a los Anexos A y B del Acuerdo relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera (ADR), firmado en Ginebra el 30 de septiembre de 1957 (J. o. L. 2023, punto 891)

## 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química

## SECCIÓN 16: Otra información

### Abreviaturas y acrónimos:

|       |                                                                                                              |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH | Asociación Estadounidense de Higienistas Industriales, EE. UU.                                               |
| ADN   | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores |
| ADR   | Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera                  |

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Abreviaturas y acrónimos: |                                                                                                      |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATE                       | Estimación de la toxicidad aguda                                                                     |
| FBC                       | Factor de bioconcentración                                                                           |
| VLB                       | Valor límite biológico                                                                               |
| DBO                       | Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)                                                                  |
| N° CAS                    | Número del Servicio de resúmenes químicos (CAS)                                                      |
| CLP                       | Reglamento (CE) n° 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado                              |
| DQO                       | Demanda química de oxígeno (DQO)                                                                     |
| CSA                       | Evaluación de la seguridad química                                                                   |
| DMEL                      | Nivel derivado con efecto mínimo                                                                     |
| DNEL                      | Nivel sin efecto derivado                                                                            |
| N° CE                     | número CE                                                                                            |
| CE50                      | Concentración efectiva media                                                                         |
| AE                        | Alterador endocrino                                                                                  |
| EN                        | Norma europea                                                                                        |
| CER                       | Catálogo europeo de residuos                                                                         |
| CIIC                      | Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer                                              |
| IATA                      | Asociación Internacional de Transporte Aéreo                                                         |
| IMDG                      | Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas                                               |
| CL50                      | Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas                                         |
| DL50                      | Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)                             |
| LOAEL                     | Nivel más bajo con efecto adverso observado                                                          |
| Log Kow                   | Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)                                                    |
| Log Pow                   | Coeficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)                                                    |
| MAK                       | maximum workplace concentration                                                                      |
| NOAEC                     | Concentración sin efecto adverso observado                                                           |
| NOAEL                     | Nivel sin efecto adverso observado                                                                   |
| NOEC                      | Concentración sin efecto observado                                                                   |
| N.E.P                     | No especificado en otra parte                                                                        |
| OCDE                      | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos                                          |
| VLA                       | Límite de exposición profesional                                                                     |
| OSHA                      | Agencia Federal de Higiene y Seguridad Profesional del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos |
| PBT                       | Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica                                                       |
| PNEC                      | Concentración prevista sin efecto                                                                    |
| EPI                       | Equipos de protección personal                                                                       |
| RID                       | Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril             |
| FDS                       | Ficha de Datos de Seguridad                                                                          |
| STP                       | Estación depuradora                                                                                  |
| TF                        | Función técnica                                                                                      |
| DTO                       | Necesidad teórica de oxígeno (BThO)                                                                  |

# British Pharmacopoeia - Lead Standard Solution (100ppm)

## Ficha de Datos de Seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

| Abreviaturas y acrónimos: |                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------|
| TLM                       | Tolerancia media limite                    |
| TWA                       | Concentración media ponderada en el tiempo |
| COV                       | Compuestos orgánicos volátiles             |
| mPmB                      | Muy persistente y muy bioacumulable        |
| UFI                       | Identificador único de fórmula             |

| Texto íntegro de las frases H y EUH: |                                                                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Inhalación)            | Toxicidad aguda (por inhalación), categoría 4                                      |
| Acute Tox. 4 (Oral)                  | Toxicidad aguda (oral), categoría 4                                                |
| Aquatic Acute 1                      | Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro agudo, categoría 1             |
| Aquatic Chronic 1                    | Peligroso para el medio ambiente acuático – Peligro crónico, categoría 1           |
| Carc. 2                              | Carcinogenicidad, categoría 2                                                      |
| Eye Dam. 1                           | Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1                          |
| Ox. Sol. 2                           | Sólidos comburentes, categoría 2                                                   |
| Repr. 1A                             | Toxicidad para la reproducción, categoría 1A                                       |
| Repr. 2                              | Toxicidad para la reproducción, categoría 2                                        |
| Skin Sens. 1B                        | Sensibilización cutánea, categoría 1B                                              |
| STOT RE 2                            | Toxicidad específica en determinados órganos – Exposiciones repetidas, categoría 2 |
| H272                                 | Puede agravar un incendio; comburente.                                             |
| H302                                 | Nocivo en caso de ingestión.                                                       |
| H317                                 | Puede provocar una reacción alérgica en la piel.                                   |
| H318                                 | Provoca lesiones oculares graves.                                                  |
| H332                                 | Nocivo en caso de inhalación.                                                      |
| H351                                 | Se sospecha que provoca cáncer.                                                    |
| H360Df                               | Puede dañar al feto. Se sospecha que perjudica a la fertilidad.                    |
| H361f                                | Se sospecha que puede perjudicar a la fertilidad.                                  |
| H373                                 | Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.     |
| H400                                 | Muy tóxico para los organismos acuáticos.                                          |
| H410                                 | Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.           |
| EUH208                               | Contiene nitrato de plomo. Puede provocar una reacción alérgica.                   |
| EUH210                               | Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.                                  |

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de su salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.