



**Ficha de datos de seguridad
según el Reglamento (UE) 2020/87 de
la Comisión por el que se modifica el
anexo II de REACH**

Fecha de publicación: 25/10/2019 Fecha de

revisión: 26/4/2023

A-PPAS-HG

Esta ficha de datos de seguridad consta de 9 páginas

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

- 1.1 Identificador del producto: **Solución de absorción de mercurio**
A-PPAS-HG UFI: GU7F-AWK3-YCKS-XYNA
- 1.2 Usos pertinentes previstos de la sustancia o la mezcla y usos no recomendados:
Solución de absorción de mercurio: diseñada para la toma de muestras de aire con un impinger.
- 1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad (fabricante, importador) ALS Czech Republic s. r. o., Na Harfě 336/9, 190 00 Praga 9
Tel. : +420 284 081 600
dirección de correo electrónico: info@alsglobal.com
Web: www.alsglobal.cz; www.alsglobal.com
Correo electrónico a la persona responsable de la información de la ficha de datos de seguridad: customer.support@alsglobal.com
- 1.4 Teléfono de urgencias - Centro de Información Toxicológica de la República Checa
Na Bojišti 1, 128 08 Praga 2, tel.: 224915402; 224914575

SECCIÓN 2: Identificación de peligros

- 2.1 Identificación del peligro - Clasificación CLP:
Corr. cutánea 1B, H314 Provoca lesiones cutáneas y oculares graves.
Muta. 1B H340 Puede causar alteraciones genéticas.
Carc. 1B H350 Puede causar cáncer
Repr. 1B H360FD Puede perjudicar la reproducción. Puede dañar al feto en el cuerpo de la madre.
Resp. Sens. 1 H334 En caso de inhalación puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias.
Sens. piel 1 H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel
Tox. aguda 2 inhalación H330 Puede causar la muerte por inhalación. Tox. aguda 3 cutánea H311 Tóxico en contacto con la piel
- 2.2 Elementos de marcado:





palabra clave: peligro

**Frases H:**

H314 Provoca lesiones oculares y cutáneas graves.

H340 Puede causar alteraciones genéticas.

H350 Puede causar cáncer

H360FD Puede perjudicar la reproducción. Puede dañar al feto en el cuerpo de la madre. H334 Puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias en caso de inhalación.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel H330 Puede causar la muerte por inhalación. H311 Tóxico en contacto con la piel.

Frases P:

P261 Evitar la inhalación de polvo/humo/gas/neblinas/vapores/aerosoles P264 Lavar abundantemente con agua después de manipularlo

P270 No coma, beba ni fume mientras utiliza este producto

P280 Llevar guantes de protección, ropa de protección, gafas o máscara de protección.

P305+P351+P338 EN CASO DE LESIÓN EN LOS OJOS: Aclarar suavemente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si las lleva puestas, y si se pueden quitar fácilmente. Continuar aclarando

P304+P340 EN CASO DE RESPIRACIÓN: Trasladar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que facilite la respiración.

P301+P330+P331 EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuagar la boca. NO provocar el vómito. P403+P233+P405 Almacenar en lugar bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado. Almacenar bajo llave.

P501 Eliminar el contenido y los envases como residuos peligrosos

Nota: el cálculo de la toxicidad aguda de la mezcla se basó en los datos y valores de la MSDS:

DL50, oral, rata (mg.kg-1): 90,5 ETA resultante 2262,5 DL50,

dérmica, conejo (mg.kg-1): 14 ETA resultante 350

CL50, inhalación, rata, para aerosoles o partículas (mg.l-1): 0,088/4h, ATE resultante 0,22

utilizando las tablas 3.1.1 y 3.1.2 y el artículo 3.1.3.6 del Reglamento. CE 1272/2008

El cálculo del peligro acuático se basó en un factor de multiplicación de 1, los valores resultantes, utilizando Tablas 4.1.1 y 4.1.2, CLP. La mezcla no está clasificada como tóxica aguda o crónica para el medio acuático.

- 2.3 Otros peligros: no. Ninguno de los ingredientes está en nanoforma. Ninguno de los ingredientes tiene, hasta donde sabemos, propiedades de alteración endocrina. CAS 7778-50-9 El dicromato de potasio figura en el anexo XIV del Reglamento. UE 1907/2006 (REACH) - Sustancia SVHC

Nota: el cálculo de la toxicidad aguda de la mezcla se basó en los datos y valores de la MSDS:

DL50, oral, rata (mg.kg-1): 90,5 ETA resultante 2262,5 DL50,

dérmica, conejo (mg.kg-1): 14 ETA resultante 350

CL50, inhalación, rata, para aerosoles o partículas (mg.l-1): 0,088/4h, ATE resultante 0,22

utilizando las tablas 3.1.1 y 3.1.2 y el artículo 3.1.3.6 del anexo I del Reglamento. CE 1272/2008

El cálculo del peligro acuático se basó en un factor de multiplicación de 1, los valores resultantes, utilizando Cuadros 4.1.1 y 4.1.2 del anexo I del CLP. La mezcla no está clasificada como tóxica aguda o crónica para los



organismos acuáticos.



medio ambiente.

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los ingredientes

- 3.1 Sustancias - no aplicable
3.2 Mezclas:

Número CE	Nombre químico	Contenido (%) Límite de concentración general y específico; M factor
Número CAS	Clasificación	
Número de índice	Clasificación con arreglo al Reglamento CLP	
231-714-2	Ácido nítrico	20
7697-37-2	Corr. cutánea 1A, H314; Ox. H272; Tox. aguda 3 H331	OCL: ≥ 5
007-004-00-1	GHS 03, GHS 05; GHS06 Dgr ATE 700	Ox. Liq. 2; H272: $C \geq 99 \%$. Ox. Liq. 3; H272: $70 \% \leq C < 99 \%$
231-906-6	Dicromato de potasio	4
7778-50-9	Ox. Sol. 2 H272 STOT RE 1 H372	OCL: $\geq 0,1$
024-002-00-6	Carc. 1B H350 Muta. 1B H340 Repr. 1B H360FD Tox. aguda 2 (inhalación) H330 Tox. aguda 3 (oral): H301 ATE (inhalado) 100	Corr. piel 1B H314 Resp. Sens. 1 H334 Sens. piel 1 H317 Agudo acuático H400 Crónica acuática H410 STOT SE 3; H335: $C \geq 5 \%$. M=1

Texto completo de las frases H de la sección 16

SECCIÓN 4: Instrucciones de primeros auxilios

- 4.1 Descripción de los primeros auxilios
- si respira, tome aire fresco
 - en caso de ingestión, acuda a un médico, muéstrela la etiqueta o esta ficha de datos de seguridad, nunca provoque el vómito (máxima categoría de toxicidad 2 o tóxico por inhalación, la intoxicación oral y cutánea es menos importante, la mezcla es altamente corrosiva)
 - En caso de derrame, quítese la ropa y el calzado contaminados. Lavar enérgicamente la zona afectada con abundante agua. Acudir inmediatamente al médico
 - en caso de contacto con los ojos, enjuagar inmediatamente con agua durante al menos 15 min, buscar siempre atención médica incluso después de que hayan



remitido los síntomas



- 4.2 Síntomas y efectos agudos y retardados más importantes: daño tisular agudo. Carcinógeno, mutágeno, tóxico para la reproducción (esto es relevante para la exposición a largo plazo).
- 4.3 Instrucciones para la asistencia médica inmediata y el tratamiento especial: siempre es necesaria la asistencia médica después de los primeros auxilios.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

- 5.1 Agentes extintores: no aplicable, la mezcla no es inflamable, adaptarse a los materiales circundantes Agentes extintores inadecuados: no se recomienda agua en grandes cantidades
- 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: en caso de incendio se forman gases y vapores corrosivos y tóxicos, los vapores son más pesados que el aire, se libera hidrógeno en contacto con metales y puede formar mezclas explosivas con el aire; favorece la combustión de otras sustancias, óxidos de nitrógeno.
- 5.3 Instrucciones para los bomberos: la mezcla no es inflamable, efectos corrosivos, equipo de respiración necesario, protección para los ojos y la piel

SECCIÓN 6: Precauciones en caso de vertido accidental

- 6.1 Medidas de protección personal, equipo de protección y procedimientos de emergencia: protección ocular y cutánea - la mezcla es corrosiva
- 6.2 Medidas de protección del medio ambiente: evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas y del suelo. No debe penetrar en los desagües, las aguas superficiales, las aguas subterráneas y el suelo.
- 6.3 Métodos y materiales de contención y limpieza: neutralizar con solución diluida de hidróxido de sodio o cubrir con cal, arena de cal o ceniza de sosa, o cubrir el líquido derramado con material absorbente, recoger en recipientes cerrados y encargar su eliminación a una empresa especializada. Precaución: los vapores y nieblas pueden acumularse bajo el nivel del suelo. Formación de vapores pegajosos por encima del nivel del agua.
- 6.4 Referencia a otras secciones: cap.13

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

- 7.1 Precauciones para una manipulación segura: almacenar en recipientes bien cerrados, al abrigo de la intemperie. Asegurar una ventilación adecuada, utilizar equipo de protección individual.
- 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro de sustancias y mezclas, incluidas sustancias y mezclas incompatibles: proteger de temperaturas elevadas (máx. 25°C). No almacenar con álcalis. Evitar el contacto con metales y agentes reductores.
- 7.3 Uso(s) final(es) específico(s): véase el punto 1, sin requisitos específicos

SECCIÓN 8: Limitación de la exposición / equipo de protección individual

- 8.1 Parámetros de control: de conformidad con el NV n° 361/2007 Coll.



^{-3}PEL [mg.m] ^{-3}NPK [mg.m]



Ácido nítrico
VI

Cromo 0, 12,5 (I)
010,1 (I, S, P)

DNEL

Trabajadores/consumidores	Vía de exposición	⁻³ Valor (mg.m)	Efecto
CAS 7697-37-2 Ácido nítrico...%.			
Personal	Inhalar.	2,6	Efectos locales agudos
Personal	Inhalar.	1,3	Efectos locales crónicos
Consumidores	Inhalar.	1,3	Efectos locales agudos
Consumidores	Inhalar.	0,65	Efectos locales crónicos
CAS 7778-50-9 Dicromato de potasio			
Trabajadores, exp. larga duración	Inhalar	0,028	Efectos locales agudos
Trabajadores, exp. a corto plazo	Inhalar.	0,028	Efectos locales agudos

PNEC

Cr(VI)

agua dulce 0,0034 mg/l agua dulce

sedimentos 1,5 mg/kg EDAR 0,21

mg/l

intoxicación secundaria: oralis 17 mg/kg

APUESTA

0,030 mg/g creatinina Material

biológico: orina.

Hora de salida: fin del turno al final de la semana laboral

Indicador: cromo total

Ingrediente CAS 7697-37-2 Ácido nítrico

PNEC pH dependiente - seguro para pH 6 a 9

8.2 Limitación de la exposición: Siga las normas habituales cuando trabaje con productos químicos, no coma, beba, fume, inhale humos, evite el contacto con la piel. Prever una ventilación local o por aspiración.

8.2.2 Equipo de protección individual, incluido el equipo de protección individual: protección ocular y facial: gafas cerradas o pantalla facial.
Protección de la piel: ropa de protección resistente al ácido, delantal, botas
Protección de las manos: guantes de protección adecuados (nitrilo, neopreno, látex natural; consultar con el fabricante de los guantes el tiempo de retención del material).
Protección respiratoria: mascarilla con filtro de vapores ácidos
Los guantes utilizados deben cumplir las especificaciones de la Directiva 89/686/CEE de la UE y la norma EN374 resultante, por ejemplo, KCI 741 Dermatril ®L (contacto estrecho), KCI 741 Dermatril ®L (salpicaduras). Protección respiratoria: respirador, mascarilla con filtro antipolvo o aparato respiratorio autónomo.

8.2.3 Limitar la exposición medioambiental: evitar la contaminación de las aguas



superficiales y subterráneas y del suelo mediante el cumplimiento de los límites de emisión.



SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

- 9.1 Información sobre las propiedades físicas y químicas básicas
- a) estado de la materia: líquido
 - b) color: amarillo
 - c) olor: inodoro
 - d) punto de fusión / punto de congelación: $<0\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - e) punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición: $>100\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - f) inflamabilidad (sólidos, líquidos, gases): no inflamable
 - g) Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad: no aplicable
 - h) punto de inflamación: no aplicable
 - i) temperatura de autoignición: no aplicable
 - j) temperatura de descomposición: no especificada
 - k) pH: aprox. 1
 - l) viscosidad cinemática: no determinada
 - m) solubilidad: ilimitada
 - n) coeficiente de partición n-octanol/agua: no especificado
 - o) presión de vapor: no especificada
 - p) densidad relativa: no especificada
 - q) densidad relativa de vapor: no especificada
 - r) Características de las partículas: no aplicable
- 9.2 Información adicional: no hay más información

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

- 10.1 Reactividad: sin reacciones indeseables en condiciones normales, reacciona fuertemente con álcalis y metales ligeros.
- 10.2 Estabilidad química: descomposición a temperatura elevada (por encima de $25\text{ }^{\circ}\text{C}$). No almacenar con álcalis. Antes de utilizar productos de limpieza, enjuagar el recipiente con agua.
- 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas: reacciona violentamente con álcalis y agentes reductores
- 10.4 Condiciones que deben evitarse: contacto con álcalis y agentes reductores, temperatura elevada
- 10.5 Materiales incompatibles: álcalis fuertes y metales ligeros
- 10.6 Productos de descomposición peligrosos: óxidos de nitrógeno

SECCIÓN 11: Información toxicológica

- 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos (datos del dicromato potásico):
- a) toxicidad aguda:
 - DL50, oral, rata (mg.kg-1): 25 DL50,
 - dérmica, conejo (mg.kg-1): 14
 - CL50, inhalación, rata, para aerosoles o partículas (mg.l-1): 0,088 /4h
- Toxicidad aguda de la mezcla determinada mediante cálculo conforme al anexo 1 del Reglamento. EU 1272/2008 (CLP), Tablas 3.1.1 y 3.1.2 y Artículo 3.1.3.6 - Valores ATE determinados
- ETA resultante (oral) 2262,5 ETA



resultante (dérmica) 350



ETA resultante (inhalación) 0,22

- b) corrosión/irritación cutánea: daña la piel
- c) lesiones oculares graves/irritación ocular: riesgo de lesiones oculares graves
- d) Sensibilización respiratoria/sensibilización cutánea: sí
- e) mutagenicidad en células germinales: mutágeno categoría 2 (1B)
- f) carcinogenicidad: carcinógeno categoría 2 (1B)
- g) Toxicidad para la reproducción: toxicidad para la reproducción cat 2 (1B)
- h) Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única: desconocida
- i) Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida: daña los órganos en caso de exposición repetida o prolongada.
- j) peligro por inhalación: irritante para las mucosas y las vías respiratorias superiores, tos, dificultad para respirar
- k) Toxicidad crónica/subcrónica: no hay datos disponibles

11.2 Información sobre otros peligros

11.2.1 Propiedades de alteración endocrina: ninguno de los ingredientes de la mezcla tiene propiedades de alteración endocrina.

11.2.2 Para más información

En caso de ingestión, se producen síntomas graves en el tracto gastrointestinal: diarrea sanguinolenta, vómitos, convulsiones, fallo circulatorio, inconsciencia. La absorción puede provocar daños hepáticos y renales.

SECCIÓN 12: Información medioambiental

Datos del dicromato potásico:

12.1 Toxicidad

CL50, 96 h, peces (mg.l-1): 0,131 (Lepomis macrochirus)

EC50, 48 h, daphnia (mg.l-1): 0,035 (Daphnia magna (pulga de agua))

12.2 Persistencia y degradabilidad: biodegradación no aplicable a sustancias inorgánicas

12.3 Potencial de bioacumulación: puede producirse la acumulación de la sustancia en el organismo

12.4 Movilidad en el suelo: datos no disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB: datos no disponibles

12.6 Propiedades de alteración endocrina: ninguno de los ingredientes de la mezcla tiene propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos: muy tóxico para los organismos acuáticos; puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

SECCIÓN 13: Instrucciones de eliminación

13.1 Métodos de gestión de residuos: cumplir las leyes locales sobre condiciones de envasado, residuos... Las leyes de los distintos países pueden variar.

Los residuos de la mezcla, así como el agua de aclarado, no se verterán al suelo, al alcantarillado público ni cerca de fuentes y cursos de agua.

Cubra el líquido derramado con material absorbente (vapex, arena, tierra), recójalo en contenedores cerrados y encargue su eliminación a una empresa especializada.

Número de residuo, código europeo 06 04 05* Residuos que contienen otros metales pesados



SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

14. Información sobre el envío:

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 Número ONU o número de identificación: ADR/RID: 2031

14.2 Nombre ONU pertinente para el envío

ADR/RID: ÓXIDOS HUMIGOSOS distintos de los inflamables N° ONU: 2031, Kemler N° 85

14.3 Clase de peligro para el transporte

Clase: 8 Número/letra: 2b Señal de advertencia: CORROSIVO

Etiqueta en el envase:



14.4 Grupo de envasado

II - sustancias de riesgo medio Nota: categoría de envasado - C

14.5 Peligro medioambiental:

N/A

14.6 Precauciones especiales para los usuarios:

evitar fugas al medio ambiente

14.7 Transporte marítimo a granel según los instrumentos de la OMI: no especificado

Transporte marítimo IMDG

Plan de emergencia Ems F-A, S-Q

Contaminación marina: no

Transporte aéreo - Instrucciones de embalaje OACI/IATA

Pasajeros: 851 Instrucciones de

embalaje Carga: 855

SECCIÓN 15: Información sobre la normativa

- 15.1 Normativa sobre seguridad, salud y medio ambiente/legislación específica relativa a la sustancia o mezcla
Leyes 350/2011 y 258/2000 modificadas, Ley 541/2020 modificada y reglamentos dictados para su aplicación.
NV n.º 361/2007 Recop. modificado, Orden n.º CE 1272/2008
- 15.2 Evaluación de la seguridad química efectuada para: constituyente CAS **7697-37-2 Ácido nítrico** constituyente CAS **7778-50-9 Dicromato de potasio** *nota: indicación del proveedor de los ingredientes*

SECCIÓN 16: Información complementaria



Utilizar únicamente de acuerdo con las instrucciones de uso, teniendo en cuenta las indicaciones de advertencia. Utilizar únicamente por personas autorizadas y formadas en el método correspondiente.

Esta ficha de datos de seguridad se ha elaborado utilizando los métodos de cálculo de conformidad con el anexo 1 del Reglamento. CE y PE 1272/2008 (CLP) a partir de los datos sobre las propiedades de los distintos ingredientes, la lista de clasificaciones armonizadas y los datos de sus fabricantes o importadores.

La edición 5/2022 se ha adaptado formalmente al Reglamento (UE)

2020/878. Resumen de otras frases H:

H272 Puede intensificar el fuego;
comburente. H350 Puede provocar
cáncer.

H340 Puede causar daños genéticos.

H360FD Puede perjudicar la reproducción. Puede dañar al feto en el cuerpo de la madre. H301 Tóxico por ingestión.

H312 Nocivo en contacto con la piel. H331

Tóxico por inhalación.

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

H314 Provoca lesiones oculares y cutáneas graves.

H334 En caso de inhalación puede provocar síntomas de alergia o asma o dificultades respiratorias. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

Explicación de algunas abreviaturas:

REACH: Reglamento (UE)

1907/2006 CLP: Reglamento (UE)

127/2008

PEL: Límite de exposición

admisible NPK: Concentración

máxima admisible BET: Prueba de

exposición biológica DNEL: Dosis

segura derivada

PNEC: dosis ambiental segura prevista OCL: límite genérico de
concentración para su inclusión en la clasificación