

HOJA DE SEGURIDAD PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

1

1. Denominación de la sustancia / preparado y de la empresa.

1.1 Datos del producto

Descripción:

Número artículo:

Marca:



**LIMPIADOR Y PROTECTOR DE BORNES DE BATERIA.
890 910 8
WÜRTH**

USO GENERAL:

Limpiador y detector de sulfatos y ácidos en bornes de batería.

Limpiador de bornes de batería, neutraliza y disuelve los depósitos de sales y sulfatos de las terminales y bornes de las baterías automotrices. Forma una película espumosa que penetra para limpiar y proteger por largo tiempo.

Asegúrese que las tapas de las celdas estén bien tapadas antes de lavar. Rocíe a una distancia de 20 cm, si el sulfato es demasiado, tallar ligeramente. No utilizar cepillo de alambre.

Para verificar la existencia de ácidos, rocíe en la superficie, al término de este, si la espuma cambia de color rosa a color azul, si este tiene ácidos.

Para neutralizar la existencia de ácidos aplique el protector sobre la superficie, permita que la espuma remueva algunos minutos y luego seque.

Es recomendable que se agite antes de usarse.

Para un mejor trabajo, después de utilizar este producto se recomienda usar el producto protector de polos de batería No. De artículo 890 104.

1.2 Datos sobre el fabricante / proveedor

| | | |
|-------|--|---------------------------|
| 1.2.1 | Fabricante / proveedor: | Adolf Würth GmbH & Co. KG |
| | Calle/apartado de correos: | Maienweg 10 / 1261 |
| | C.N./C.P./población: | 049 / 74650 / Künzelsau |
| | Teléfono: | 07940 / 150 |
| | Fax: | 07949 / 15-4632 |
| 1.2.2 | Departamento de información: | PP-C |
| 1.2.3 | Teléfono de emergencia: | |
| | En horario comercial: | 07940 / 15-2010 |
| | Fuera horario comercial: | 07940 / 153333 |
| 1.2.4 | Teléfono del centro de información toxicológica: | 030 / 302 / 3022 |

2. Composición y datos sobre los componentes

2.1 Caracterización química:

2.2 Componentes peligrosos:

| Sustancias peligrosas | Porcentaje (%) | Símbolos | Frases R |
|-----------------------|----------------|----------|----------|
| 2-butoxietanol | 2 | | |
| trietanolamina | 2 | | |
| propano/isobutano | 7 | | |

**HOJA DE SEGURIDAD PARA
PRODUCTOS QUÍMICOS**

2

| | | |
|-----------|--|--|
| 3. | <u>Posibles peligros</u> | |
| 3.1 | Para las personas: | Es posible la formación de mezclas explosivas en el aire. |
| 3.2 | Para el medio ambiente: | Debido a las reducidas cantidades por envase no hay peligro ambiental en caso de liberación. |
| 4. | <u>Medidas de primeros auxilios</u> | |
| 4.1 | Instrucciones generales: | Sin datos. |
| 4.2 | En caso de inhalación: | Proporcionar aire fresco al afectado y procurar que descanse |
| 4.3 | En caso de contacto con la piel: | Lavar con agua y jabón. |
| 4.4 | En caso de contacto con los ojos: | Enjuagar cuidadosamente con abundante agua. |
| 4.5 | En caso de ingestión: | Improbable; si se produce, no provocar vómito, solicitar asistencia médica |
| 4.6 | Indicaciones médicas: | |
| 5. | <u>Medidas para la lucha contra incendios</u> | |
| 5.1 | Productor extintor adecuado: | Químico en polvo, espuma, dióxido de carbono. |
| 5.2 | Producto extintor inadecuado por motivos de seguridad: | |
| 5.3 | Peligros especiales de la propia sustancia, sus productos de combustión o los gases generados: | Peligro de lesiones y propagación del fuego por reventón de los envases. |
| 5.4 | Protección especial para la lucha contra el fuego: | Innecesaria. |
| 5.5 | Otros datos: | Enfriar los envases amenazados con chorro de agua. |
| 6. | <u>Medidas en caso de liberación imprevista o accidental</u> | |
| 6.1 | Medidas de precaución para personas: | Mantener alejado de las fuentes de ignición. |
| 6.2 | Medidas medioambientales: | Impedir el vertido en el suelo / subsuelo. |
| 6.3 | Método de limpieza / eliminación: | Depositarlo en contenedor o en tratamiento de residuos. |
| 6.4 | Indicaciones adicionales: | Seleccionar y evacuar los envases con fugas. |
| 7. | <u>Manipulación y almacenamiento</u> | |
| 7.1 | <u>Manipulación</u> | |

HOJA DE SEGURIDAD PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

3

| | | |
|-------|--|--|
| 7.1.1 | Indicaciones para el manejo seguro: | No se exponga a mas de 55°C prolongado. |
| 7.1.2 | Indicaciones para protección contra incendio y explosión: | Es riesgoso por tender a explotar. |
| 7.2 | <u>Almacenamiento</u> | |
| 7.2.1 | Requisitos para los recipientes y las salas de almacenamiento: | Seguir las prescripciones de almacenamiento del cliente. |
| 7.2.2 | Capacidad recipiente: | 425 grs. |
| 7.2.3 | Tipo/material del recipiente: | Bote de hojalata |
| 7.2.4 | Indicaciones de almacenamiento conjunto: | No almacenar junto con alimentos |
| 7.2.5 | Temperatura mín. de almacenamiento: | |
| 7.2.6 | Temperatura máx. de almacenamiento: | |
| 7.2.7 | Clase almacenamiento: | |
| 7.2.8 | Otras indicaciones: | Sin datos. |

8. Limitación de la exposición y protección personal

| | | |
|-------|---|------------|
| 8.1 | Indicaciones especiales sobre el diseño de las instalaciones técnicas: | No procede |
| 8.2 | <u>Componentes con valores límite a supervisar referidos al puesto de trabajo</u> | |
| 8.2.1 | Componentes: | |

| Componente | Tipo | Valor límite | Unidad |
|--------------------|------|--------------|--------|
| Propamo/ isobutano | | 100 | Ppm |

8.3 Protección personal

| | | |
|-------|--|--|
| 8.3.1 | Protección general y medidas higiénicas: | Evitar el contacto prolongado y intenso con la piel. |
| 8.3.2 | Protección respiratoria: | recomendada |
| 8.3.3 | Protección manual: | recomendada |
| 8.3.4 | Protección ocular: | recomendada |
| 8.3.5 | Protección corporal: | Recomendada |

9. Propiedades físicas y químicas

| | | |
|-------|---|------------------------|
| 9.1 | <u>Aspecto</u> | |
| 9.1.1 | Forma: | Aerosol |
| 9.1.2 | Color: | rosa |
| 9.1.3 | Olor: | solvente |
| 9.2 | <u>Datos relevantes para la seguridad</u> | |
| 9.2.1 | Punto / rango de ebullición: | De: -4.5 °C a: 100 °C. |
| | Observaciones: | No procede |
| 9.2.2 | Punto / rango de fusión: | |



**HOJA DE SEGURIDAD PARA
PRODUCTOS QUÍMICOS**

4

| | | |
|------------|--|---|
| | Observaciones: | No procede |
| 9.2.3 | Punto de inflamación (°C): | |
| 9.2.4 | Valor de pH (sin diluir): | |
| | Observaciones: | No procede |
| 9.2.5 | Inflamabilidad (CE A10/A13): | No procede |
| 9.2.6 | Temperatura de inflamación (°C): | |
| | Observaciones: | No procede |
| 9.2.7 | Autoinflamabilidad (CE A16) (°C): | |
| | Observaciones: | No procede |
| 9.2.8 | Características que favorecen la ignición: | No procede |
| 9.2.9 | <u>Peligro de flamabilidad</u> | |
| 9.2.9.1 | Límite inferior de flamabilidad (% vol.): | 1.9 |
| 9.2.9.2 | Límite superior de flamabilidad (% vol.): | 8.5 |
| 9.3 | <u>Otros datos</u> | |
| 9.3.1 | Densidad (g/cm ³): | |
| | Observaciones: | |
| 9.3.2 | Solubilidad: | parcial |
| 9.3.3 | Presión de vapor (mbar): | 45 |
| | Observaciones: | |
| 9.3.4 | Densidad de vapor (aire = 1): | 4.0 |
| | Observaciones: | No aplicable |
| 9.3.5 | Cuota de evaporación: | >1 |
| | Observaciones: | No aplicable |
| 9.3.6 | Viscosidad (mPas): | <100 cps |
| | Observaciones: | No aplicable. |
| 9.3.7 | Factor de combustión: | No aplicable. |
| 9.3.8 | Soluble al agua: | soluble |
| 9.3.9 | Orgánicos volátiles. | 11 |
| 9.3.10 | Índice de ácidos (mg KOH): | |
| | Observaciones: | No aplicable. |
| 9.3.11 | Prueba de separación de disolvente: | No aplicable. |
| 9.3.12 | Porcentaje de volatilidad | 11 |
| 9.3.13 | Gravedad específica | 0.9 g/ml |
| | Observaciones: | No aplicable. |
| 9.3.14 | Otras indicaciones: | Sin datos. |
| 10. | <u>Estabilidad y reactividad</u> | |
| 10.1 | Reacciones peligrosas: | No procede |
| 10.2 | Productos de descomposición peligrosos: | Al incendiarse provoca dióxido de carbono y agua. |
| 10.3 | Descomposición térmica: | No procede |
| 10.4 | Otros datos: | Sin datos. |

**HOJA DE SEGURIDAD PARA
PRODUCTOS QUÍMICOS**

5

| | | |
|------------|--|--|
| 11. | <u>Información toxicológica</u> | |
| 11.1 | <u>Toxicidad aguda</u> | |
| 11.1.1 | Toxicidad oral aguda: | Sin investigaciones |
| 11.1.2 | Toxicidad aguda por inhalación: | Sin investigaciones |
| 11.1.3 | Toxicidad dérmica aguda: | Sin investigaciones |
| 11.1.4 | Efecto de irritación cutánea: | El contacto frecuente y prolongado con la piel puede producir irritaciones cutáneas. |
| 11.1.5 | Efecto de irritación en los ojos: | Mínimo efecto irritante - sin marcación obligatoria |
| 11.1.6 | Sensibilización: | No procede |
| 11.2 | <u>Toxicidad subaguda a crónica</u> | |
| 11.2.1 | Toxicidad subaguda: | Sin investigaciones |
| 11.2.2 | Toxicidad subcrónica: | Sin investigaciones |
| 11.2.3 | Toxicidad crónica: | Sin investigaciones |
| 11.2.4 | Mutagenidad: | Sin investigaciones |
| 11.2.5 | Toxicidad reproductiva: | Sin investigaciones |
| 11.2.6 | Cancerosidad: | No procede |
| 11.3 | Otros datos sobre pruebas toxicológicas: | Sin datos. |
| 11.4 | Experiencias empíricas: | Sin experiencia negativa |
| 11.5 | Otros datos sobre toxicología: | Sin informaciones |
| 12. | <u>Datos ecológicos</u> | |
| 12.1 | <u>Datos sobre eliminación (persistencia y degradabilidad)</u> | |
| 12.1.1 | <u>Eliminación físico-química</u> | |
| 12.1.1.1 | Método: | Sin investigaciones |
| 12.1.1.2 | Valoración: | No procede |
| 12.1.1.3 | Otras indicaciones: | No procede |
| 12.1.2 | <u>Eliminación biológica</u> | |
| 12.1.2.1 | Método: | Sin investigaciones |
| 12.1.2.2 | Valoración: | No procede |
| 12.1.2.3 | Otras indicaciones: | No procede |
| 12.1.3 | <u>Degradabilidad físico-química</u> | |
| 12.1.3.1 | Método: | Sin investigaciones |
| 12.1.3.2 | Valoración: | No procede |
| 12.1.3.3 | Otras indicaciones: | No procede |
| 12.1.4 | <u>Degradabilidad biológica</u> | |
| 12.1.4.1 | Método: | Sin investigaciones |
| 12.1.4.2 | Valoración: | No procede |
| 12.1.4.3 | Otras indicaciones: | No procede |

**HOJA DE SEGURIDAD PARA
PRODUCTOS QUÍMICOS**

6

| | | |
|----------|---|-------------------------|
| 12.1.5 | <u>Degradabilidad simple</u> | |
| 12.1.5.1 | Método: | Sin investigaciones |
| 12.1.5.2 | Valoración: | No procede |
| 12.1.5.3 | Otras indicaciones: | No procede |
| 12.1.6 | <u>Degradabilidad según la Ley de productos detergentes y limpiadores (WRMG)</u> | |
| 12.1.6.1 | Método: | Sin investigaciones |
| 12.1.6.2 | Valoración: | No procede |
| 12.1.6.3 | Otras indicaciones: | No procede |
| 12.2 | Comportamiento en compartimentos medioambientales: | Sin investigaciones |
| 12.3 | <u>Efectos ecotóxicos</u> | |
| 12.3.1 | <u>Toxicidad en los peces</u> | |
| 12.3.1.1 | Investigaciones: | Sin investigaciones |
| 12.3.1.2 | Observaciones: | No procede |
| 12.3.2 | <u>Toxicidad en las dafnias</u> | |
| 12.3.2.1 | Investigaciones: | Sin investigaciones |
| 12.3.2.2 | Observaciones: | No procede |
| 12.3.3 | <u>Toxicidad en las algas</u> | |
| 12.3.3.1 | Investigaciones: | Sin investigaciones |
| 12.3.3.2 | Observaciones: | No procede |
| 12.3.4 | <u>Toxicidad en las bacterias</u> | |
| 12.3.4.1 | Investigaciones: | Sin investigaciones |
| 12.3.4.2 | Observaciones: | No procede |
| 12.3.5 | Comportamiento en las plantas depuradoras: | Sin investigaciones |
| 12.4 | <u>Otras indicaciones</u> | |
| 12.4.1 | Carbono orgánico (valor DOC): Observaciones: | mg/g No determinado |
| 12.4.2 | Consumo químico de oxígeno (valor CSB): Observaciones: | mg/g No determinado |
| 12.4.3 | Consumo bioquímico de oxígeno (valor BSB5): Observaciones: | mg/g No determinado. |
| 12.4.4 | Indicación AOX: | No procede |
| 12.4.5 | Según la fórmula, contiene los compuestos y metales pesados mencionados en la directiva 76/464/CEE: | No procede |
| 12.5 | Observaciones generales: | Sin datos |

HOJA DE SEGURIDAD PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

7

| | | |
|------------|---|--|
| 13. | <u>Indicaciones para la evacuación</u> | |
| 13.1 | <u>Evacuación del producto</u> | |
| 13.1.1 | Recomendaciones: | Evacuar para reutilización material. |
| 13.1.2 | Número clave de residuos: | 55370 |
| | Nombre del residuo (sólo para Alemania): | Mezcla de disolventes sin disolvente orgánico halogenado. |
| 13.2 | <u>Evacuación de embalajes contaminados</u> | |
| 13.2.1 | Recomendaciones: | Evacuar para reutilización material |
| 13.2.2 | Número clave de residuos: | 35106 |
| | Nombre del residuo (sólo para Alemania): | Envases de metal férrico con restos de sustancias nocivas. |
| 13.2.3 | Agente limpiador recomendado: | No procede |
| 14. | <u>Datos sobre el transporte</u> | |
| 14.1 | <u>Transporte terrestre ADR/RID y GGVS/GGVE (extranjero/interior)</u> | |
| 14.1.1 | Clase: | 2 |
| 14.1.2 | Cifra / letra: | 10 B 2 |
| 14.1.3 | Nº de peligro: | 0 |
| 14.1.4 | Nº de sustancia: | 1950 |
| 14.1.5 | Denominación del producto: | Envases de gas a presión |
| 14.1.6 | Nota de peligro: | GZ Nº 3 GGVS/GGVE Aerosoles GGVS/GGVE |
| 14.1.7 | Observaciones: | Sin observaciones |
| 14.2 | <u>Transporte fluvial ADB/ADNR</u> | |
| 14.2.1 | Clase: | I D |
| 14.2.2 | Cifra / letra: | 16 B |
| 14.2.3 | Categoría: | |
| 14.2.4 | Denominación del producto: | Envases de gas a presión |
| 14.2.6 | Observaciones: | Sin observaciones |
| 14.3 | <u>Transporte marítimo IMDG/GGVmar</u> | |
| 14.3.1 | Clase: | 9 |
| 14.3.2 | Nº UN: | 1950 |
| 14.3.3 | Grupo embalaje: | |
| 14.3.4 | Nº EMS: | 2-13 |
| 14.3.5 | MFAG: | 310 |
| 14.3.6 | Contaminante marino: | No |
| 14.3.7 | Nombre técnico correcto: | Aerosoles |
| 14.3.8 | Activador de peligro: | Hidrocarburos |
| 14.3.9 | Etiqueta: | Aerosoles UN 1950 |
| 14.3.10 | Observaciones: | Sin observaciones |

HOJA DE SEGURIDAD PARA PRODUCTOS QUÍMICOS

8

| | | |
|--------|--|--------------------------------------|
| 14.4 | <u>Transporte aéreo ICAO-TI e IATA-DGR</u> | |
| 14.4.1 | Clase: | 2.1 |
| 14.4.2 | Riesgo sub. : | |
| 14.4.3 | Nº UN/ID: | 1950 |
| 14.4.4 | Nombre técnico correcto: | Aerosol no inflamable n.o.s. |
| 14.4.5 | Grupo embalaje: | II |
| 14.4.6 | Instrucción embalaje nº pasajero: | 203 |
| 14.4.7 | Instrucción embalaje nº carga: | 203 |
| 14.4.8 | Etiqueta: | L Nº 2 gases solidificados, licuados |
| 14.4.9 | Observaciones: | Sin observaciones. |
| 14.5 | Transporte / otros datos: | No procede. |

15. Medidas de control

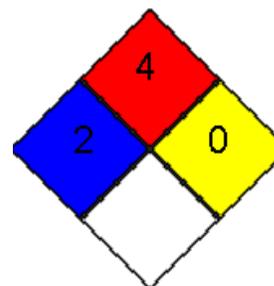
| | |
|---|----------------------------|
| Protección respiratoria (tipo específico) | Use mascarilla protectora. |
| Ventilación: | Local. |
| Protección de ojos | Recomendable usar Gafas. |

16. Reglamentos

| | | |
|--------|--|-----------|
| 16.1. | Componentes determinantes del peligro relevantes para el etiquetado: | |
| 16.1.1 | Frases R.: | Sin datos |
| 16.1.2 | Frases S.: | Sin datos |

17. Clases de riesgos (NFPA)

| | |
|--------------|---|
| Salud: | 2 |
| Incendio: | 4 |
| Reactividad: | 0 |
| Otro: | |



18. Otros datos

La información que se presenta esta basada en nuestra experiencia y reportes de clientes.

Informes: **Departamento de Productos al Tel. 01 800 112 98 78**

Derechos Reservados® propiedad de Würth México S.A. de C.V.

Prohibida su reproducción total o parcial.