

## 1. Identificación de la sustancia o preparado y de la sociedad o empresa

### Identificador de producto

Nombre comercial: Special Cleaning Tablets for WMF Milk System

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

Uso general: Agente de limpieza

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

Razón social: IBEDA-CHEMIE Klaus P. Christ GmbH

Calle/Aptdo. correos: Am Eichelgärtchen 32

CP, Ciudad: 56283 Halsenbach

Alemania

Correo electrónico: info@ibeda-chemie.com

Teléfono: +49 (0)6747-9501-0

Telefax: +49 (0)6747-9501-11

Departamento responsable de la información:

Herr Christ, Teléfono: +49 (0)6747-95010 (Este número sólo está disponible durante las horas de oficina.)

### Teléfono de emergencia

**GIZ-Nord, Göttingen, Alemania,  
Teléfono: +49 551-19240**

## 2. Identificación de los peligros

### Descripción de la emergencia

Aspecto: Estado de agregación a 68 °F y 101,3 kPa: sólido

Forma: Comprimidos

Olor: No hay datos disponibles

Clasificación: Toxicidad aguda - oral - Categoría 4. Corrosión cutánea - Categoría 1B.  
Sensibilización cutánea - Categoría 1.  
Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) - Categoría 3.  
Toxicidad acuática crónica - Categoría 3.

Símbolos de peligro:



Palabra de advertencia:

**Peligro**

Indicaciones de peligro:

Nocivo en caso de ingestión.  
Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.  
Puede provocar una reacción cutánea alérgica.  
Puede irritar las vías respiratorias.  
Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia:

Mantener fuera del alcance de los niños.  
Usar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos.  
En caso de ingestión, enjuagar la boca. No provocar el vómito.  
En caso de contacto con la piel o el pelo, quitar inmediatamente toda la ropa contaminada.  
Enjuagar la piel con agua o ducharse.  
En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad.  
Proseguir con el lavado.  
Llamar inmediatamente a un centro de toxicología o médico.  
Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

## Estado legal

Este producto esta considerado como peligroso según OSHA Hazard Communication Standard de los EE.UU. (29 CFR 1910.1200).

## Peligros no clasificados en otra parte

véase sección 11: Información toxicológica

## 3. Composición / Información sobre los componentes

Especificación química: Pastilla de materias peligrosas mencionadas a continuación con adicciones sin peligro

Ingredientes relevantes:

N.º CAS	Nombre químico	Concentración	Clasificación
CAS 77-92-9	Ácido cítrico, anhidro	< 40 %	Irritación ocular - Categoría 2A. Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) - Categoría 3.
CAS 110-16-7	Ácido maleico	25 - 35 %	Toxicidad aguda - oral - Categoría 4. Irritación cutánea - Categoría 2. Irritación ocular - Categoría 2A. Sensibilización cutánea - Categoría 1. Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) - Categoría 3.
CAS 5329-14-6	Ácido sulfamídico	10 - 20 %	Irritación cutánea - Categoría 2. Irritación ocular - Categoría 2A. Toxicidad acuática crónica - Categoría 3.
CAS 70693-62-8	Peroximonosulfato potásico	5 - 15 %	Met. Corr. - Categoría 1. Toxicidad aguda - oral - Categoría 4. Corrosión cutánea - Categoría 1B. Toxicidad acuática crónica - Categoría 3.

## 4. Primeros auxilios

Informaciones generales:	Primer socorrista: ¡Hacer atención a autoprotección! Si se necesita consultar a un médico: tener a la mano el recipiente o la etiqueta del producto. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.
En caso de inhalación:	Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Consultar al médico.
Después de contacto con la piel:	Lavar inmediatamente con agua y jabón y enjuagar cuidadosamente. En caso de irritaciones cutáneas, consultar a un dermatólogo.
Después del contacto con los ojos:	Lavar inmediatamente de 10 a 15 minutos con agua corriente y teniendo el ojo abierto. Quitar los lentes de contacto, cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Consultar a continuación a un oftalmólogo.
Después de la ingestión:	Nunca debe darse a un desvanecido algo por vía oral. Enjuagar inmediatamente la boca con agua y beber agua en abundancia. No provocar el vómito. Consultar inmediatamente a un médico.

## Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Nocivo en caso de ingestión. Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares. Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

## Informaciones para el médico

Tratamiento sintomático.

## 5. Medidas de lucha contra incendios

Punto de inflamabilidad/zona de inflamabilidad:

No aplicable

Temperatura de auto-inflamación:

No hay datos disponibles

Medios de extinción apropiados: Agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo extintor, dióxido de carbono.

Medios de extinción no recomendables por motivos de seguridad:

Chorro de agua

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

En caso de incendio pueden formarse: Óxidos nítricos (NOx), óxidos de azufre, monóxido de carbono y dióxido de carbono.

Equipo especial de protección en caso de incendio:

Utilizar aparato respiratorio autónomo y una combinación de protección contra las sustancias químicas.

Indicaciones complementarias: Refrescar los recipientes expuestos al peligro, utilizando agua por aspersión, y si es posible retirarlos de la zona de peligro. Neutralizar los vapores empleando agua a aspersión.

En caso de incendio, no respire los humos. No permita que el agua contra incendios penetre en aguas superficiales o subterráneas. Los restos de incendio y agua de extinción contaminada deben ser eliminadas de acuerdo a las reglamentaciones oficiales locales.

## 6. Medidas en caso de vertido accidental

Medidas personales de precaución:

Evitar el contacto con la sustancia. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar.

Si posible, eliminar la permeabilidad. Asegurar una ventilación adecuada.

Utilizar un equipo de protección adecuado. Alejar a todas las personas no protegidas adecuadamente.

Evitar la producción de polvo. No respirar polvos.

Precauciones de protección del medio ambiente:

No verter en aguas subterráneas, ríos o en la canalización.

Informar si es necesario a las autoridades competentes.

Métodos de limpieza:

Evitar la producción de polvo.

Absorber con una sustancia seca y echar en recipientes adecuados hasta efectuar su eliminación. Efectuar una limpieza posterior.

Para limpiar el suelo y los objetos contaminados por este producto, úsese agua.

## 7. Manipulación y almacenamiento

### Manipulación

Informaciones para manipulación segura:

Proporcionar una adecuada ventilación y extracción local, si es necesario. Evitar la producción de polvo. No respirar polvos. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. Utilizar un equipo de protección adecuado. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar. Disponer de frasco lavajos y ducha de emergencia en el lugar de tra- bajo.

Protección contra incendios y explosiones:

Medidas usuales de prevención de la defensa contra incendios.

### Almacenamiento

Condiciones para almacenes y recipientes:

Manténgase el recipiente bien cerrado y en lugar bien ventilado.

Manténgase el recipiente en lugar seco. Consérvese únicamente en el recipiente de origen.

Proteger del calor y de las radiaciones solares directas.

Indicaciones sobre el almacenamiento conjunto:

Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

## 8. Control de exposición / protección individual

### Directrices de exposición

Valores límites de puesto de trabajo:

Tipo	Valor límite
USA: ACGIH: TWA	10 mg/m <sup>3</sup> (Valor límite de polvo, fracción inhalable)
USA: ACGIH: TWA	3 mg/m <sup>3</sup> (Valor límite de polvo, fracción respirable)
USA: OSHA: TWA	15 mg/m <sup>3</sup> (Valor límite de polvo, fracción inhalable)
USA: OSHA: TWA	5 mg/m <sup>3</sup> (Valor límite de polvo, fracción respirable)

### Controles de la exposición

Proveer una buena ventilación o un sistema de aspiración, o trabajar con un sistema de aparatos completamente cerrado. El polvo se debe aspirar en sitio donde se produce.

Ver también informaciones del capítulo 7, párrafo almacenamiento.

### Protección individual

Protección de ojos y cara: Gafas de protección herméticas conforme a la norma OSHA Standard - 29 CFR: 1910.133 o ANSI Z87.1-2010.

Protección de piel: Recomendado: Úsese indumentaria protectora adecuada.

Guantes de protección conforme a la OSHA Standard - 29 CFR: 1910.138.

Material de guantes: Goma de nitrilo-Espesor de la capa: 0.11 mm.

Tiempo de rotura: > 480 min.

Hay que respetar las indicaciones del productor de los guantes de seguridad sobre la porosidad y tiempo de ruptura.

Protección respiratoria: En caso de formación de polvos: Máscara protectora de polvo/Aparato filtrador partícula P2 conforme a OSHA Standard - 29 CFR: 1910.134 o ANSI Z88.2. En caso de sobrepasar los límites de concentración del puesto de trabajo (TLV/OEL), utilizar protección respiratoria. La clase del filtro de la protección respiratoria hay que adaptarla sin falta al máximo de la concentración de la sustancia nociva (gas/vapor/aerosol/partícula) que puede producirse con el trato de los productos.

Medidas generales de protección e higiene:

Evitar la producción de polvo. No respirar polvos. Evitar todo contacto con los ojos, la piel o la ropa. No comer, beber o fumar mientras se manipula este producto. Lavarse las manos cuidadosamente después de la manipulación. Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada y lavarla antes de volver a usar. Disponer de frasco lavajos y ducha de emergencia en el lugar de tra- bajo.

### Controles de exposición medioambiental

Véase 6.: Sección "Precauciones relativas al medio ambiente".

## 9. Propiedades físicas y químicas

### Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto:	Estado de agregación a 68 °F y 101,3 kPa: sólido Forma: Comprimidos
Olor:	No hay datos disponibles
Umbral olfativo:	No hay datos disponibles
pH:	No aplicable

Punto de fusión/punto de congelación:	No hay datos disponibles
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay datos disponibles
Punto de inflamabilidad/zona de inflamabilidad:	No aplicable
Tasa de evaporación:	No hay datos disponibles
Inflamabilidad:	No hay datos disponibles
Límites de explosión:	No hay datos disponibles
Presión de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad de vapor:	No hay datos disponibles
Densidad:	No hay datos disponibles
Solubilidad:	No hay datos disponibles
Coefficiente de reparto n-octanol/agua:	No hay datos disponibles
Temperatura de auto-inflamación:	No hay datos disponibles
Descomposición térmica:	No hay datos disponibles
Informaciones adicionales:	No hay datos disponibles

## 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad:	Contiene Peroximonosulfato potásico: Puede ser corrosiva para los metales.
Estabilidad química:	Estable bajo las condiciones de almacenamiento recomendadas.
Posibilidad de reacciones peligrosas:	Si la manipulación y el almacenamiento son de acuerdo a las disposiciones no surgen reacciones peligrosas.
Condiciones que deben evitarse:	Humedad. Mantener alejado de fuentes de calor, chispas y llamas. Proteger de las radiaciones solares directas. Evitar la producción de polvo.
Materiales incompatibles:	No hay datos disponibles
Productos de descomposición peligrosos:	No hay descomposición si se usa conforme a lo prescrito.
Descomposición térmica:	No hay datos disponibles

## 11. Información toxicológica

### Tests toxicológicos

Efectos toxicológicos: Las declaraciones derivan de los atributos de los componentes individuales. Para el producto en sí mismo, no existen datos toxicológicos.

Toxicidad aguda (oral): Toxicidad aguda - oral - Categoría 4 = Nocivo en caso de ingestión.  
ETAmix (calculado):  $300 < \text{ETA} < 2,000$

Información sobre ácido maleico:  
LD50 Rata, oral: 708 mg/kg  
Nocivo en caso de ingestión.

Información sobre Peroximonosulfato potásico:  
LD50 Rata, oral: 500 mg/kg  
Nocivo en caso de ingestión.

Toxicidad aguda (dérmica): Falta de datos.

Toxicidad aguda (por inhalación): Falta de datos.

Corrosión o irritación cutáneas: Corrosión cutánea - Categoría 1B = Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares.

Lesión ocular grave/irritación ocular: Falta de datos.

Sensibilización respiratoria: Falta de datos.

Sensibilización cutánea: Sensibilización cutánea - Categoría 1 = Puede provocar una reacción cutánea alérgica.

Mutagenicidad en células germinales/Genotoxicidad: Falta de datos.

Carcinogenicidad: Falta de datos.

Toxicidad para la reproducción: Falta de datos.

Efecto sobre y vía lactación: Falta de datos.

Toxicidad específica en determinados órganos (exposición única): Toxicidad específica de órganos blanco (exposición única) - Categoría 3 = Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (repetida exposición): Falta de datos.

Peligro por aspiración: Falta de datos.

### Síntomas

En caso de inhalación: Tos, disnea. Posible edema pulmonar.  
Síntomas pueden dilatarse temporalmente.

Tras ingestión:  
Irritante de las membranas mucosas de la boca, faringe, esófago y tracto gastrointestinal.  
Otros síntomas: Retortijones de tripas, vómito, quemaduras.

En caso de contacto con los ojos:  
Después del contacto directo con los ojos puede causar escozor, lagrimas y irritación.

## 12. Informaciones ecológicas

### Ecotoxicidad

Toxicidad acuática: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.  
El producto no fue examinado. La declaración se deriva de los atributos de los componentes individuales.

Información sobre Ácido sulfamídico:

Toxicidad bacterica: Lodo activado

EC50: > 200 mg/L/3 h (OECD 209)

Toxicidad para las algas: Desmodesmus subspicatus (alga verde)

EC50: 48 mg/L/72 h (OECD 201)

NOEC: 18 mg/L/72 h (OECD 201)

Toxicidad para dafnien: Daphnia magna (pulga acuática grande):

EC50 71.6 mg/L/48 h (OECD 202).

Toxicidad para los peces: Pimephales promelas (pez cabeza gorda)

CL50: 70.3 mg/L/96 h (OECD 203).

Información sobre Peroximonosulfato potásico:

Toxicidad para las algas: pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)

NOEC: 0.5 mg/L/72 h (OECD 201)

ErC50: > 1 mg/L/72 h (OECD 201)

Toxicidad para dafnien: Daphnia magna (pulga acuática grande)

NOEC: 2.5 mg/L/48 h (OECD 202).

EC50: 3.5 mg/L/48 h (OECD 202).

Toxicidad para los peces: Oncorhynchus mykiss

NOEC: 27 mg/L/96 h (OECD 203).

CL50: 53 mg/L/96 h (OECD 203)

### Movilidad en el suelo

No hay datos disponibles

### Persistencia y degradabilidad

Otras informaciones: No hay datos disponibles

### Otras informaciones relativas a la ecología

Informaciones generales: No verter en aguas subterráneas, ríos o en la canalización.

## 13. Consideraciones relativas a la eliminación

### Producto

Recomendación: Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.

### Embalaje

Recomendación: Eliminar los residuos de acuerdo con la legislación aplicable.  
Los embalajes no contaminados pueden ser reciclados.

## 14. Información relativa al transporte

### Número ONU

ADR/RID, IMDG, IATA-DGR: UN 1759

### Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: ONU 1759, SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P. (Peroximonosulfato potásico)

IMDG, IATA-DGR: UN 1759, CORROSIVE SOLID, N.O.S. (Potassium peroxymonosulfate)

**Clase(s) de peligro para el transporte**ADR/RID: Clase 8, Código: C10  
IMDG: Class 8, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 8**Grupo de embalaje**

ADR/RID: III

**Peligros para el medio ambiente**

Contaminante marino: no

**Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC**

No hay datos disponibles

**USA: Department of Transportation (DOT)**Identification number: UN1759  
Nombre técnico correcto: UN 1759, SÓLIDO CORROSIVO, N.E.P.  
(Peroximonosulfato potásico)  
Hazard class or Division: 8  
Labels: 8  
Símbolos: G  
Disposiciones especiales: 128, IB8, IP3, T1, TP33  
Packaging – Exceptions: 154  
Packaging – Non-bulk: 213  
Packaging – Bulk: 240  
Quantity limitations – Passenger aircraft / rail: 25 kg  
Quantity limitations – Cargo only: 100 kg  
Vessel stowage – Location: A**Transporte marítimo (IMDG)**Número ONU: UN 1759  
Nombre técnico correcto: UN 1759, CORROSIVE SOLID, N.O.S. (Potassium peroxymonosulfate)  
Clase o división, riesgo subsidiario: Class 8, Subrisk -  
Número EmS: F-A, S-B  
Disposiciones especiales: 223 274  
Cantidades limitadas: 5 kg  
Cantidades exceptuadas: E1  
Embalaje - Instrucciones: P002, LP02  
Embalaje - Prescripciones: -  
IBC - Instrucciones: IBC08  
IBC - Prescripciones: B3  
Tank instructions - IMO: -  
Tank instructions - UN: T1  
Tank instructions - Prescripciones: TP33  
Estiba y manipulación: Category A.  
Propiedades y observaciones: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.  
Contaminante marino: no  
Grupo de segregación: none



**Transporte aéreo (IATA)**

Número UNO de identificación:	UN 1759
Nombre técnico correcto:	UN 1759, CORROSIVE SOLID, N.O.S. (Potassium peroxymonosulfate)
Clase o división, riesgo subsidiario:	Class 8
etiqueta de peligro:	Corrosive
Código de Cantidad Exceptuada:	E1
Avión de pasajero y carga: Cantidad limitada:	Pack.Instr. Y845 - Max. Net Qty/Pkg. 5 kg
Avión de pasajero y carga:	Pack.Instr. 860 - Max. Net Qty/Pkg. 25 kg
Sólo avión de mercancías:	Pack.Instr. 864 - Max. Net Qty/Pkg. 100 kg
Disposiciones especiales:	A3 A803
Guía de Respuesta en caso de Emergencia (GRE) Código:	8L

**15. Informaciones reglamentarias****Reglamentos nacionales - U.S. Federal Regulations**

Ácido cítrico, anhidro:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed
Ácido maleico:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed Clean Water Act: Hazardous Substances: RQ 5000 lbs. Other Environmental Laws: CERCLA: RQ 5000 lbs.
Ácido sulfamídico:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed
Peroximonosulfato potásico:	TSCA Inventory: listed TSCA HPVC: not listed

**Reglamentos nacionales - Gran Bretaña**

Código DG-EA (Hazchem): 2X

**16. Otros datos**

Texto para el etiquetaje: Contiene &lt; 40 % Ácido cítrico, anhidro, 25 - 35 % Ácido maleico, 10 - 20 % Ácido sulfamídico, 5 - 15 % Peroximonosulfato potásico. Puede solicitarse la ficha de datos de seguridad.

Sistema para valoración del peligro:

NFPA Hazard Rating:  
Health: 2 (Moderate)  
Fire: 0 (Minimal)  
Reactivity: 0 (Minimal)HMIS Version III Rating:  
Health: 2 (Moderate)  
Flammability: 0 (Minimal)  
Physical Hazard: 0 (Minimal)  
Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	2
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
	X

Abreviaciones y acrónimos: ADN: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías de navegación interior  
ADR: Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera  
AS/NZS: Estándares Australia/Estándares Nueva Zelanda  
CAS: Servicio de resumen químico  
CE: Cantidades exceptuadas  
CE: Comunidad Europea  
CFR: Código de Regulaciones Federales  
CL50: Concentración letal media  
CLP: Clasificación, etiquetado y envasado  
Código IMDG: Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas  
Corrosión cutánea: Corrosión sobre la piel  
DMEL: Nivel derivado con efecto mínimo  
DNEL: Nivel sin efecto derivado  
EC50: Concentración efectivo 50%  
EN: Norma europea  
ETA: Estimación de la toxicidad aguda  
IATA: Asociación Internacional de Transporte Aéreo  
IATA-DGR: Asociación Internacional de Transporte Aéreo – Reglamentos de mercancías peligrosas  
IBC Code: Código internacional para la construcción y el equipo de buques que transporten productos químicos peligrosos a granel  
Irritación cutánea: Irritación cutánea  
Irritación ocular: Irritación ocular  
LD50: Dosis letal 50%  
LEP: Valor límite de exposición profesional  
MARPOL: Convenio Internacional para prevenir la contaminación por los buques  
Met. Corr.: Corrosivos para los metales  
mPmB: Muy persistentes y muy bioacumulativas  
NOEC: Concentración sin efecto observado  
ONU: Organización de las Naciones Unidas  
OSHA: Administración de Seguridad y Salud Ocupacional  
PBT: Persistente, bioacumulable y tóxico  
PNEC: Concentración prevista sin efecto  
REACH: Registro, evaluación, autorización y restricción de las sustancias y preparados químicos  
RID: Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril  
Sensibilización cutánea: Sensibilización cutánea  
STOT SE: Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única  
TLV: Límite de exposición profesional  
Toxicidad acuática crónica: Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico  
Toxicidad aguda: Toxicidad aguda  
TRGS: Normas técnicas para sustancias peligrosas

Motivo de los últimos cambios: **Cambios en la sección 1.4: Teléfono de emergencia**

Versión inicial: 11/5/2015

### Departamento que emite la hoja de datos

Responsable/Persona de contacto:

véase sección 1: Departamento responsable de la información

Las informaciones de esta ficha de datos han sido conseguidas con el mayor esmero y están actualizadas en la fecha de revisión. No garantiza las propiedades del (de los) producto(s) en el sentido establecido por las normas de garantía legales.

Las informaciones más actuales del producto se encuentran disponibles en:  
<http://sumdat.net/e8ew376>

