

**PRODUCTOS DE  
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO  
DE USO DOMÉSTICO**

**MEDIDAS DE ACTUACIÓN  
EN CASO DE ACCIDENTE**

# **PRODUCTOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE USO DOMÉSTICO**

## **MEDIDAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE**

ANAGRAMA

**SERVICIO MÉDICO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA  
INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA**

Luis Cabrera 9  
28002 MADRID  
Tel. 91 562 04 20  
Fax 91 563 69 24

**A D E L M A**

**ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE DETERGENTES  
Y DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y AFINES**

Profesor Waksman 10  
28036 MADRID

# ÍNDICE

## 1 PRESENTACIÓN

## 2 DEFINICIONES

Productos Finales

Constituyentes

## 3 COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS. TOXICIDAD Y TRATAMIENTO

## 4 CAPÍTULOS

### PRODUCTOS PARA EL LAVADO DE VAJILLAS

- 1.1 Detergentes lavavajillas a mano, convencionales
- 1.2 Detergentes lavavajillas a mano, concentrados
- 2.1.1 Detergentes convencionales en polvo para máquinas lavavajillas
- 2.1.2 Detergentes convencionales líquidos para máquinas lavavajillas
- 2.2 Detergentes concentrados en polvo para máquinas lavavajillas
- 2.3 Abrillantadores para máquinas lavavajillas

### PRODUCTOS PARA EL LAVADO DE ROPA

- 3.1 Jabones para lavado de ropa
- 3.2.1 Detergentes en polvo de alta espuma para lavado de ropa normal
- 3.2.2 Detergentes en polvo de alta espuma para lavado de prendas delicadas
- 3.2.3 Detergentes líquidos de alta espuma para el lavado de ropa normal y prendas delicadas
- 3.3.1.1 Detergentes convencionales en polvo de baja espuma para ropa normal
- 3.3.1.2 Detergentes concentrados en polvo de baja espuma para ropa normal
- 3.3.1.3 Detergentes líquidos de baja espuma para ropa normal
- 3.3.2.1.1 Detergentes en polvo de baja espuma para ropa de color
- 3.3.2.1.2 Detergentes líquidos de baja espuma para ropa de color
- 3.3.2.2.1 Detergentes en polvo de baja espuma para prendas delicadas
- 3.3.2.2.2 Detergentes líquidos de baja espuma para prendas delicadas
- 3.4 Productos para el prelavado de ropa
- 3.5.1 Anticalcáreos para lavado de ropa
- 3.5.2.1 Blanqueantes líquidos liberadores de oxígeno
- 3.5.2.2 Blanqueantes en polvo liberadores de oxígeno
- 3.6.1 Suavizantes convencionales para ropa
- 3.6.2 Suavizantes concentrados de ropa

## **LIMPIADORES**

- 4.1 Limpiadores no concentrados de uso general
- 4.2 Limpiadores concentrados de uso general
- 4.3 Limpiacristales y multiusos
- 5.1 Limpiadores en bloques con compuestos de cloro activo para sanitarios
- 5.2 Limpiadores líquidos con compuestos de cloro activo
- 5.3 Limpiadores en polvo con compuestos de cloro activo
- 6.1 Limpiadores en bloque para sanitarios basados en tensioactivos
- 6.2.1 Limpiadores líquidos para sanitarios basados en ácidos orgánicos
- 6.2.2 Limpiadores líquidos para sanitarios basados en ácidos inorgánicos
- 6.2.3 Limpiadores líquidos para sanitarios basados en catiónicos
- 6.3 Limpiadores en polvo para sanitarios
- 7.1 Limpiadores abrillantadores líquidos de muebles en emulsión (incluyendo aerosoles)
- 7.2 Limpiadores abrillantadores líquidos de muebles en solución (incluyendo aerosoles)
- 7.3 Abrillantadores de muebles. Cera en pasta
- 8.1 Abrillantadores de suelos de madera (pulimento autobrillante en base agua)
- 8.2 Abrillantadores para suelo duro
- 8.3 Cristalizadores de suelos duros
- 9.1.1 Limpiadores quitamanchas para tejidos (incluyendo aerosoles)
- 9.1.2 Aprestos o almidones líquidos para tejidos (incluyendo aerosoles)
- 9.2 Limpiadores y acondicionadores para alfombras y tapicerías (incluyendo aerosoles)
- 9.3.1 Limpiacalzados en pasta (latas)
- 9.3.2 Limpiacalzados en tubo
- 9.3.3 Limpiacalzados líquidos autobrillantes
- 9.4 Limpiadores de hornos en aerosol
- 9.5 Limpiadores para vitrocerámicas
- 9.6 Limpiadores para horno microondas
- 9.7.1 Limpiametales de base acuosa
- 9.7.2.1 Limpiaplata por fricción
- 9.7.2.2 Limpiaplata por inmersión
- 9.7.3 Limpiametales en base solvente
- 9.7.4.1 Limpiametales para acero inoxidable en base solvente
- 9.7.4.2 Limpiametales para acero inoxidable en base ácida
- 9.7.4.3 Limpiametales para acero inoxidable en base alcohólica
- 9.8.1 Quitagrasas basados en álcalis fuertes cáusticos
- 9.8.2 Quitagrasas que no incluyen en su fórmula álcalis fuertes cáusticos
- 9.9.1 Limpiadores anticalcáreos basados en ácidos orgánicos
- 9.9.2 Limpiadores anticalcáreos basados en ácidos inorgánicos

## **PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO**

- 10.1 Desatascadores en polvo
- 10.2 Desatascadores líquidos
- 11.1 Ambientadores en aerosol
- 11.2 Ambientadores líquidos pulverizables
- 11.3 Ambientadores líquidos concentrados



# **1.- PRESENTACIÓN**

En diciembre de 1988 se firmaba un Convenio de colaboración entre la Asociación de Empresas de Detergentes y de Productos de Limpieza, Mantenimiento y Afines (ADELMA) y el Instituto Nacional de Toxicología (I.N.T.), que fue pionero en Europa, en el campo de la Prevención Toxicológica y que a lo largo de los años transcurridos, se ha mostrado como un instrumento de gran dinamismo y eficacia.

Entre los logros conseguidos por dicho Acuerdo, no es uno de los menores, la publicación en 1989 de una monografía sobre "Medidas generales en caso de accidentes por ingestión de detergentes y productos para la limpieza". Este texto vino a llenar una laguna existente y permitió un conocimiento rápido y claro, por parte de todos los servicios sanitarios encargados de la atención de los intoxicados, de los conceptos imprescindibles para abordar el diagnóstico, la evaluación y el tratamiento de tales pacientes.

Los seis años transcurridos desde aquella publicación han hecho aconsejables revisar de nuevo el texto, ampliarlo y darle una nueva estructura a fin de acrecentar los aspectos prácticos de su utilización.

Los especialistas en Toxicología y los industriales del ramo de la producción de estos productos, que han colaborado en esta nueva versión, han hecho un esfuerzo importante para conseguir que sea una herramienta de trabajo útil para cuantos tienen la responsabilidad de atender casos de ingestiones accidentales de productos de limpieza y mantenimiento.

No debemos perder de vista que una de las características que definen nuestra civilización es la enorme variedad de productos químicos con los que, de modo continuado y a lo largo de toda nuestra vida, nos ponemos en contacto, tanto en el hogar, como en el trabajo e incluso cuando desarrollamos nuestro ocio.

Ello explica la frecuencia con que especialmente en la primera infancia, por las características normales del desarrollo psicomotor del niño, se producen accidentes tóxicos, en cuanto se dan circunstancias adicionales de falta de atención, olvidos o imprudencias.

A evitar o minimizar las consecuencias de parte de dichos accidentes va dirigida esta publicación que hoy ponemos en sus manos, gracias al mecenazgo generoso de ADELMA.

M. Sancho Ruiz.  
Director del I.N.T.

## **2.- DEFINICIONES**

### **PRODUCTOS FINALES**

Conviene, en primer lugar, conocer los diferentes tipos de productos de limpieza y mantenimiento que normalmente se encuentran en el hogar.

#### **Detergente**

Es un producto especialmente formulado para el lavado de textiles y otros sustratos mediante un proceso que desarrolla fenómenos de detergencia. Su principal componente son los tensioactivos, pudiendo contener, además, componentes complementarios como coadyuvantes (agentes reforzadores de la acción de los tensioactivos) y aditivos. Los resultados del lavado se consiguen por la suma de las propiedades de todos sus componentes.

#### **Limpiadores y productos de mantenimiento**

Son productos cuya finalidad principal es la limpieza y mantenimiento de objetos y superficies del hogar como suelos, maderas, plásticos, sanitarios, cristales, azulejos, metales, cueros, etc. Existe una gran variedad de productos de mantenimiento y limpieza, de acuerdo con su finalidad de uso (fregasuelos, abrillantadores, desatascadores, aprestos, cristalizadores, ambientadores, cremas de calzado, limpiacristales, limpiametales, quitagrasas, etc.). Estos productos pueden contener, entre otros componentes, disolventes, álcalis, ácidos, ceras, aditivos y otros auxiliares.

#### **Insecticidas**

Son productos cuya finalidad principal es eliminar los insectos (y otros artrópodos pequeños como arañas, ciempiés, etc.) presentes en el hogar o prevenir su acceso a él. Existe una gran variación de formulaciones y formas de aplicación según sean los insectos a combatir (voladores, rastreros o polillas) y las zonas en las que se aplica el producto.

#### **Rodenticidas**

Son productos cuya finalidad es eliminar las ratas y ratones del hogar. Se componen de un ingrediente activo diluido a muy baja concentración en un soporte alimenticio atractivo para los roedores domésticos. Su efecto en los roedores se produce al cabo de unos días y es parecido a una muerte por enfermedad o vejez, con lo que se evita el rechazo por parte de los roedores respecto al cebo rodenticida.

# CONSTITUYENTES

Veamos a continuación algunos aspectos de los diferentes constituyentes que pueden formar parte de la composición de los detergentes, limpiadores, insecticidas, rodenticidas y productos de mantenimiento.

## **Abrasivos**

Son sustancias insolubles dispuestas en forma de pequeñas partículas para ayudar a la limpieza por acción mecánica. Los más utilizados son el carbonato cálcico y la sílice.

## **Aceite mineral**

Mezcla de hidrocarburos obtenida del petróleo, que destila hacia los 300 °C. Raramente utilizada en los productos de limpieza doméstica en los que se usan fracciones del petróleo más ligeras. A diferencia de los usados en cosmética, se usan grados de baja calidad, aún así teniendo una toxicidad relativamente baja. Los aceites minerales se usan para dar brillo y son vehiculantes de principios activos, ceras y siliconas.

## **Ácidos orgánicos e inorgánicos**

Se utilizan para eliminar manchas calcáreas e incrustaciones de cal en productos de limpieza ácidos, como limpiadores de sanitarios, y en productos desincrustantes. Se trata, principalmente, de ácido clorhídrico, fosfórico, cítrico o sulfámico.

## **Activadores de blanqueante**

Son sustancias que, mezcladas con los blanqueantes liberadores de oxígeno, se utilizan para activar el desprendimiento de oxígeno durante el lavado a bajas temperaturas, incluso a temperatura ambiente, para aumentar la efectividad del blanqueo. El producto más comúnmente usado es el TAED (tetra-acetil etilendiamina) de muy baja toxicidad y elevada biodegradabilidad.

## **Agentes de antirredeposición**

Son ingredientes muy importantes en los detergentes para ropa, pues impiden que las suciedades separadas de los tejidos durante el lavado vuelvan a depositarse sobre los mismos. El agente de antirredeposición más usado es la carboximetilcelulosa sódica.

## **Alcoholes, glicoles y glicoléteres**

Los alcoholes se utilizan como fluidificantes en algunas formulaciones líquidas de detergentes, de productos lavavajillas y de suavizantes de textiles. También forman parte de la composición de determinados productos de limpieza, como los limpiacristales. Los más usados son el etanol y el isopropanol.

Los glicoles, de uso mucho más reducido, se pueden utilizar también como fluidificantes en detergentes líquidos y en formulaciones concentradas de suavizantes.

Los glicoléteres, principalmente el butilglicol, se utilizan como disolventes de grasas en determinados productos de limpieza.

## **Antiespumantes**

Son compuestos formados por emulsiones acuosas de dimetilpolisiloxano, cargas inertes y emulsionante no iónico. Estos ingredientes tienen como misión esencial, en determinadas formulaciones, reducir o impedir la formación de espuma consiguiendo el volumen y estabilidad idónea de la misma.

## **Bases orgánicas e inorgánicas**

Se utilizan en aquellos productos de limpieza que requieren de cierta alcalinidad para mejorar el efecto desengrasante por saponificación de las grasas, tales como limpiadores de hornos, productos líquidos para máquinas lavavajillas, etc. Las bases más usadas son el hidróxido sódico, el hidróxido potásico, el amoníaco y algunas alcanolaminas, como la trietanolamina.

## **Blanqueantes ópticos**

Sirven para conseguir un efecto de blanqueo adicional de los tejidos. En la mayoría de los casos se trata de compuestos del tipo diamino-estilben-disulfónico, aunque también se utilizan derivados sulfonados del diestirilbifenilo. Tienen la propiedad de absorber radiaciones ultravioletas invisibles, parte de cuya energía la emiten luego en forma de radiaciones en el espectro de la luz visible.

## **Carbonatos y bicarbonatos**

Se utilizan en algunas formulaciones de detergentes y productos de limpieza para ajustar la alcalinidad del baño. También contribuyen a la reducción de la dureza del agua.

## **Ceras**

Mezcla o compuesto orgánico de bajo punto de fusión y alto peso molecular. Pueden ser de origen natural u obtenidas de forma sintética. Los tipos son los siguientes:

1. **Ceras vegetales y sus derivados por refinado**, como ceras de hojas de palmera (Carnauba), de hierbas y arbustos (Candelilla) y de frutos y raíces (Cera del Japón).
2. **Ceras animales y sus derivados por refinado** como ceras de insectos (Cera de abeja), de mamíferos (lanolina o esperma de ballena).
3. **Ceras minerales y sus derivados por refinado**, como las ceras extraídas del lignito (Montana Bruta), obtenidas a partir del petróleo (Parafinas, Microcristalinas) o puramente minerales (Ozoqueritas).

**4. Ceras sintéticas:** parciales (ceras ácido, éster, etc.) completas (polietilénicos)

Forman parte de los pulimentos (suelos, calzado, muebles, coches) en forma de emulsión confiriendo propiedades de brillo, repelencia al agua y suciedad, y pulimentabilidad al producto.

**Componentes minoritarios**

Los detergentes y productos de limpieza afines pueden contener, además, otros constituyentes minoritarios

Los hidrocarburos son compuestos de carbono e hidrógeno, obtenidos generalmente de la destilación del petróleo. Tanto los hidrocarburos como sus derivados clorados, por sus propiedades solubilizantes y desengrasantes, entran a formar parte de la composición de diversos productos de mantenimiento y limpieza: ceras y abrillantadores para suelos, maderas y muebles, limpiadores y acondicionadores de tejidos y pieles, insecticidas y algunos productos industriales como desengrasantes, decapantes, etc. Los más utilizados son los hidrocarburos alifáticos (parafinas e isoparafinas) de más de siete átomos de carbono, en general en forma de mezclas resultantes de las fracciones de destilación.

### **Hidrótropos**

Son compuestos que aumentan la solubilidad y miscibilidad de los tensioactivos en agua, proporcionando gran homogeneidad del producto acabado. Su máxima aplicación se encuentra en las formulaciones de detergentes y productos de limpieza líquidos. Los más utilizados son las sales sódicas o amónicas del cumeno sulfonato, xilensulfonato y toluensulfonato, así como la urea.

### **Inhibidores del teñido**

Se utilizan para evitar procesos accidentales de teñido de las prendas a causa del desprendimiento de tintes durante el proceso de lavado. En general se trata de polímeros sintéticos del tipo polivinilpirrolidona (PVP), y se destinan habitualmente a detergentes en polvo para ropa de color.

### **Jabones**

Los detergentes modernos suelen contener, junto a los tensioactivos sintéticos, sales sódicas de diferentes ácidos grasos, con longitudes de cadena desde C12 hasta C22, que además de contribuir al proceso de lavado actúan con gran eficacia como reguladores de la espuma. Asimismo, algunas formulaciones de productos de limpieza contienen jabones como reguladores de espuma.

### **Perborato y percarbonato sódicos**

Se utilizan en las formulaciones de detergentes en polvo como blanqueantes y bactericidas en el lavado de ropa. El poder de blanqueo se basa en el desprendimiento de oxígeno. El más utilizado es el perborato sódico que actúa por encima de 50°-60° C, aunque también lo hace a baja temperatura mediante la adición de activadores de blanqueo.

### **Polímeros sintéticos: Policarboxilatos**

Se utilizan en formulaciones de detergentes y productos de limpieza como aditivos dispersantes, secuestrantes, espesantes, como agentes antirredeposición para evitar el agrisamiento de los tejidos y como abrillantadores. Los más utilizados son los policarboxilatos (polímeros y copolímeros de ácidos policarboxílicos y/o hidroxipolicarboxílicos y sus sales) y los polímeros y copolímeros derivados de los ácidos maleico, acrílico y/o estirénico.

### **Principios activos de insecticidas**

Los insecticidas contienen siempre uno o varios ingredientes activos de efecto "abatimiento" (derriban en poco tiempo a los insectos pero el insecto puede llegar a recuperarse) y/o de efecto "mortalidad" (aseguran la muerte pero su efecto inicial es lento) diluidos a baja concentración en disolventes, cebos o polvos. Además, pueden contener otros componentes minoritarios como sinérgicos, perfumes, antioxidantes, anticorrosivos, colorantes, etc. Los principios activos más habituales son:

**1. Hidrocarburos clorados:** compuestos químicos caracterizados por la presencia de un átomo de hidrógeno ligado a una partícula de carbono-hidrógeno. De esta familia el único principio activo que se sigue utilizando en antipolillas es el paradiclorobenceno.

**2. Organofosforados:** (malatión, diclorvos -DDVP-, fenitrotión, clorpirifos, paratión, diazinón). Principios que contienen fósforo con carbono, hidrógeno y oxígeno, la mayoría de los cuales tiene efecto "mortalidad" (excepto DDVP) y que se utilizan fundamentalmente en insecticidas rastreros.

**3. Carbamatos:** (propróxur, bendiocarb, carbaril, aldicarb). Principios activos de efecto similar a los organofosforados, que contienen ésteres de N-metil carbamato, y que también se utilizan en insecticidas rastreros.

**4. Piretroides:** (aletrín, tetrametrín, resmetrín, d-fenotrín, permetrín, cipermetrín, deltametrín, ciflutrín, cifenotrín, empenetrín). Son ésteres del ácido crisantémico modificado. Se obtienen tanto por síntesis química como derivados de la piretrina natural. Hay piretroides tanto de efecto "abatimiento" como de efecto "mortalidad", por lo que están presentes en casi todos los tipos de insecticidas.

La toxicidad de los insecticidas domésticos es siempre baja (no clasificados o, en algún caso, nocivos como máximo) y deben estar registrados previamente en el Ministerio de Sanidad, que otorga un número, tras su estudio y aprobación, que permite identificar cada preparado de forma inequívoca.

## **Principios activos de rodenticidas**

Son principalmente anticoagulantes. Existen productos llamados de dosis única (una sola ingestión basta para matar al roedor) o los de dosis múltiple (el roedor debe comerlo varias veces).

**1. Dosis múltiple.** Fueron los primeros anticoagulantes usados: warfarina, coumatetralil, clorofacinona. Su efecto es más lento, precisa de mayor ingesta por parte de los animales, pero produce menos rechazo y menor riesgo de intoxicación accidental por parte de animales domésticos o niños.

**2. Dosis única.** Son anticoagulantes más modernos -difenacoum, brodifacoum, bromadiolona- que sólo requieren una ingesta única para ser eficaces. Sus contrapartidas son un mayor recelo de los roedores y un mayor riesgo para otros animales domésticos si no se aplica correctamente.

Los ratonicidas basados en **Colecalciferol** (Vitamina D3), que no es anticoagulante, también son de tipo dosis única.

## **Sales de amonio cuaternario**

(Véase Tensioactivos catiónicos)

## **Secuestrantes**

Su principal función es la de secuestrar los iones calcio y magnesio del agua dura, así como los cationes metálicos que podrían causar un efecto no deseado en una formulación líquida. Los más utilizados son, además del tripolifosfatos sódico, las sales sódicas del ácido etilendiamintetraacético, del ácido nitrilotriacético y del ácido cítrico, así como ciertos fosfatos.

## **Silicatos y metasilicatos sódicos**

Los silicatos sódicos, con diferentes relaciones entre óxido de silicio y óxido de sodio, se utilizan en los detergentes como coadyuvantes para mantener la alcalinidad del baño de lavado, o como inhibidores de corrosión de las superficies metálicas. También contribuyen a proporcionar adecuadas características físicas a los detergentes en polvo. En las formulaciones de los productos lavavajillas para máquina se utilizan para proteger el esmalte y el color de la cerámica.

## **Siliconas**

Son polímeros caracterizados por contener una molécula de silicio. Los más utilizados en productos de limpieza doméstica (limpiacristales, cremas de calzado, pulimentos de muebles, limpiametales, etc.) son los fluidos o aceites de silicona, también denominados dimeticonas o polidimetilsiloxanos, que lubrican y confieren brillo y repelencia al agua, siendo prácticamente inocuos desde el punto de vista toxicológico.

## **Sulfatos y otras sales inorgánicas**

Se utilizan normalmente como cargas o auxiliares de presentación. El más usado en detergentes en polvo es el sulfato sódico, cuyas funciones preferentes son evitar el apelmazamiento de los granos de detergentes, mejorar sus propiedades de escurrido y controlar su densidad.

## **Tensioactivos**

Los tensioactivos son materias orgánicas, superficialmente activas, cuyas moléculas están formadas por una parte hidrófoba (con poca afinidad por el agua) y otra parte hidrófila (con afinidad por las superficies polares). La parte hidrófoba está constituida principalmente por una cadena hidrocarbonada y la parte hidrófila, según el tipo de tensioactivo, es un sulfato o sulfonato (tensioactivos aniónicos), un grupo amonio cuaternario (tensioactivos catiónicos), un grupo amida o una cadena oxietilenada (tensioactivos no-iónicos), o un grupo anfótero, principalmente betaína o sulfobetaína (tensioactivos anfóteros).

Los tensioactivos más utilizados en formulaciones de detergentes y productos de limpieza son los **aniónicos**, en especial los alquilbenceno sulfonatos lineales, los alquil-éter-sulfatos y los sulfatos de alcoholes grasos. Los **tensioactivos no-iónicos**, utilizados en menor proporción, son fundamentalmente alcoholes grasos etoxilados o alcanolamidas de ácidos grasos. Los **tensioactivos catiónicos** son compuestos cuyas moléculas en disolución se disocian, quedando el grupo activo cargado positivamente (catión), utilizándose mayoritariamente en los suavizantes para la ropa. Algunas sales de amonio cuaternario se utilizan como agentes desinfectantes en productos de limpieza doméstica e industrial. Los **tensioactivos anfóteros** no se utilizan mucho como materias primas para detergentes y productos de limpieza. Sólo determinadas formulaciones líquidas los incorporan como aditivos para conferir propiedades específicas.

La principal propiedad de los tensioactivos es la de reducir la tensión superficial de un líquido (generalmente agua) cuando se disuelven en él, facilitando de esta manera la eliminación por métodos fisicoquímicos de la suciedad adherida. Su función está basada en su poder humectante y emulsionante de la suciedad, propiedad que dependen del tipo de tensioactivo y de su porcentaje en una composición.

## **Zeolitas**

Son aluminio-silicatos sódicos cristalinos insolubles en agua y se incluyen en las formulaciones de detergentes para el lavado de ropa por su capacidad para ablandar el agua de lavado.

Las zeolitas reducen la dureza del agua de lavado ya que, mediante el proceso de intercambio iónico, son capaces de sustituir los iones responsables de la dureza del agua, en especial los iones de calcio por iones sodio que se encuentran en los huecos de su estructura cristalina. Los iones sodio, a diferencia de los iones de calcio y de magnesio, no afectan negativamente a los procesos de detergencia.

### 3. COMPOSICIÓN DE LOS PRODUCTOS. TOXICIDAD Y TRATAMIENTO

La información que aparece en este capítulo tiene por objeto proporcionar al médico de atención primaria las bases para el tratamiento de primer escalón de las intoxicaciones producidas por productos de uso habitual en el ámbito doméstico.

No se trata de un estudio toxicológico exhaustivo de dichos productos, sino que pretende únicamente ser un esquema de utilidad para la orientación del médico que se enfrenta al problema.

Las Composiciones-tipo que aparecen a continuación son orientativas y, aunque cubren una gran parte de los productos existentes en el mercado, pueden existir productos que contengan componentes en cantidades inferiores o superiores a las indicadas en los rangos de composición.

Para el uso de este manual hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Sensibilización:** Cualquier producto puede ser potencialmente sensibilizante, por lo que no se menciona expresamente en cada uno de los productos.
- **Antiespumantes:** Se pueden utilizar aceites vegetales o minerales como el aceite de parafina (este último no emplearlo en niños menores de 2 años). También se puede utilizar dimeticona como antiespumante.
- **Líquidos albuminosos:** Se preparan mezclando 200 ml de agua o leche con una o dos claras de huevo bien batidas. En niños se utilizan 100 ml de agua o leche con una clara de huevo batida. Se puede añadir azúcar para mejorar la aceptación por parte del niño.
- **Purgante salino:** Se utiliza preferentemente sulfato sódico o magnésico. Dosis en adulto: 20-30 g en 250 c.c. de agua. Dosis en niños: 250 mg/kg de peso disueltos en 15-20 c.c. de agua.
- **Carbón activado:** La dosis a administrar es de 1 g/kg de peso por vía oral o sonda nasogástrica diluido en 250 ml de agua (en adultos) o 100 ml en niños. Habitualmente se asocia un purgante salino para evitar el estreñimiento que el uso de carbón activado conlleva.

Los tratamientos indicados deben ser complementados con el tratamiento sintomático que proceda en su caso.

En caso de duda sobre la composición, toxicidad o tratamiento descrito en este manual, así como cuando se desee consultar cualquier otro asunto relacionado con temas toxicológicos en su conjunto, se contactará con el Servicio de Información Toxicológica, donde un equipo de especialistas atenderá su consulta.

#### SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA:

**Madrid:** Tel.: 91 562 04 20 (Horario de 24 horas, todos los días del año)

**Barcelona:** Tel.: 93 317 44 00 (Horario: de lunes a viernes de 08:00 a 15:00h)

**Sevilla:** Tel.: 95 437 12 33 (Horario: de lunes a viernes de 08:00 a 15:00h)

## 1.1.- Detergentes lavavajillas a mano, convencionales:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	5 - 20 %
Tensioactivo no iónico	0 - 5 %
Tensioactivos anfotéricos	0 - 2 %
Etanol	0 - 2 %
Urea	0 - 5 %
Citrato sódico	0 - 2 %
Componentes minoritarios (perfume, colorantes, conservantes) total	0 - 1 %

pH tal cual 7 - 8

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante).

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 1.2.- Detergentes lavavajillas a mano, concentrados:

### COMPOSICIÓN - TIPO

Tensioactivo aniónico	20 - 35 %
Tensioactivo no iónico	0 - 10 %
Tensioactivos anfotéricos	0 - 5 %
Etanol o glicol	0 - 10 %
Urea	0 - 5 %

Hidrótopos	0 - 5 %
Citrato sódico	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, colorantes, conservantes) total	0 - 1 %

pH tal cual 6 - 8

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante). Posibles alteraciones del equilibrio ácido-base e hipoglucemia.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico, ácido-base y glucemia.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 2.1.1.- Detergentes convencionales en polvo para máquinas lavavajillas:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Metasilicato sódico	40 - 70 %
Tripolifosfato sódico	25 - 40 %
Carbonato sódico	5 - 35 %
Dicloroisocianurato sódico	0 - 2 %
Perborato sódico	0 - 5 %
Activador del blanqueante	0 - 3 %
Tensioactivo no iónico	0 - 2 %
Hidrocarburos alifáticos	0 - 5 %
Citrato sódico	0 - 5 %
Sulfato sódico	0 - 25 %
Enzimas	0 - 2 %
Componentes minoritarios (perfume, colorantes, antioxidantes) total	0 - 1 %

pH en disolución al 10%

10 - 13

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Posibles lesiones cáusticas en contacto prolongado en mucosas o piel humedecida.

**Ingestión:** Diarrea e irritación gastrointestinal con posibles lesiones cáusticas.

**Ingesta elevada:** Además, hipocalcemia.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante y tratamiento sintomático de las posibles lesiones.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Posterior revisión oftalmológica para el tratamiento sintomático de las posibles lesiones cáusticas.

**Ingestión:** Administrar líquidos albuminosos en ausencia de lesión esofágica y protectores de la mucosa.

**Ingestas masivas:** Además, hospitalización del intoxicado y valorar la realización de endoscopia y tratamiento ulterior si procede.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico, especialmente el calcio, y suplementar ión calcio si es preciso.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 2.1.2.- Detergentes convencionales líquidos para máquinas lavavajillas:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Silicato sódico	20 - 60 %
Tripolifosfato sódico	15 - 30 %
Hidróxido sódico	0 - 10 %
Hipoclorito sódico	1 - 5 %
Tensioactivo aniónico o no iónico	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume) total	0 - 1 %

pH tal cual 10 - 14

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Posibles lesiones cáusticas en contacto prolongado en mucosas o piel humedecida.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con posibles lesiones cáusticas.

**Ingesta elevada:** Además, hipocalcemia.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante y tratamiento sintomático de las posibles lesiones.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Posterior revisión oftalmológica para el tratamiento sintomático de las posibles lesiones cáusticas.

**Ingestión:** Administrar líquidos albuminosos en ausencia de lesión esofágica y protectores de la mucosa.

**Ingestas masivas:** Además, hospitalización del intoxicado y valorar la realización de endoscopia y tratamiento ulterior si procede.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico, especialmente el calcio, y suplementar ión calcio si es preciso.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

**2.2.- Detergentes concentrados en polvo para máquinas lavavajillas:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Silicato sódico	5 - 40 %
Tripolifosfato sódico	0 - 50 %
Policarboxilatos	0 - 5 %
Carbonato sódico	0 - 30 %
Citrato sódico	0 - 40 %
Perborato sódico / Percarbonato sódico	0 - 15 %
Activador del blanqueante	0 - 5 %
Tensioactivo no iónico	0 - 2 %
Hidrocarburos alifáticos	0 - 5 %
Sulfato sódico	0 - 15 %
Enzimas	0 - 6 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante, antioxidante) total	0 - 2 %

pH en solución al 10%

10 - 13

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Posibles lesiones cáusticas en contacto prolongado en mucosas o piel humedecida.

**Ingestión:** Diarrea e irritación gastrointestinal con posibles lesiones cáusticas.

**Ingesta elevada:** Hipocalcemia, y además posible aparición diferida de eritema y dermatitis. Posibilidad de afectación renal.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante y tratamiento sintomático de las posibles lesiones.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Posterior revisión oftalmológica para el tratamiento sintomático de las posibles lesiones cáusticas.

**Ingestión:** Administrar líquidos albuminosos en ausencia de lesión esofágica y protectores de la mucosa.

**Ingestas masivas:** Además, hospitalización del intoxicado y valorar la realización de endoscopia y tratamiento ulterior si procede.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico, especialmente el calcio, y suplementar ión calcio si es preciso.

Vigilar función renal y cardíaca.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

**2.3.- Abrillantadores para máquinas lavavajillas:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivos no iónicos	5 - 25 %
Acido cítrico	1 - 10 %
Etanol	0 - 20 %
Glicol	0 - 5 %
Hidrótropos	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante, conservante) total	0 - 1 %

pH tal cual 2 - 3

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal ligera o moderada.

**Ingesta elevada:** Embriaguez y alteraciones metabólicas (alteraciones del equilibrio ácido-base e hipoglucemia).

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos azucarados abundantes.  
Administrar carbón activado. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio ácido-base, control de glucemia e hidratación del paciente. Vigilar posibles síntomas neurológicos. Tratamiento sintomático.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito.

**3.1.- Jabones para lavado de ropa:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Jabón	> 75 %
Agua	15 - 25 %

pH en solución al 10% 10 - 11

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante).

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas. Vigilar equilibrio hidroelectrolítico.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

**3.2.1.- Detergentes en polvo de alta espuma para lavado de ropa normal:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivo aniónico	10 - 25 %
Tensioactivo no iónico	0 - 3 %
Jabón sódico	0 - 3 %
Tripolifosfato sódico	0 - 25 %
Zeolitas	0 - 25 %
Silicato sódico	4 - 18 %
Carbonato sódico	0 - 20 %
Agentes antirredeposición	0 - 4 %
Policarboxilatos	0 - 3 %
Componentes minoritarios (enzimas, colorantes, perfume, blanqueantes ópticos) total	0 - 1,5 %
Sulfato sódico	25 - 60 %

pH en solución al 10%

10 - 11,5

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos (preferentemente leche).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio. Control ECG.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### **3.2.2.- Detergente en polvo de alta espuma para lavado de prendas delicadas:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivo aniónico	15 - 30 %
Tensioactivo no iónico	0 - 5 %
Jabón sódico	0 - 5 %
Tripolifosfato sódico	0 - 30 %
Zeolitas	0 - 30 %
Sulfato sódico	30 - 50 %
Agente antirredeposición (carboximetilcelulosa, policarboxilatos)	1 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante, blanqueante óptico) total	0,2 - 1 %

pH en solución al 10% 9,5 - 10,5

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos (preferentemente leche).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio. Control ECG.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### **3.2.3.- Detergentes líquidos de alta espuma para el lavado de ropa normal y prendas delicadas:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivo aniónico	5 - 20 %
Tensioactivo no iónico	5 - 15 %
Jabón	2 - 15 %
Zeolitas	0 - 15 %
Citrato sódico / potásico	0 - 15 %
Glicol	0 - 20 %

Etanol	0 - 10 %
Componentes minoritarios (perfume, antiespumante, blanqueantes ópticos, enzimas, colorantes, fosfonatos) total	0 - 2 %
pH tal cual	6,5 - 9

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

Posible aparición de hipoglucemia y acidosis. Posibilidad de afectación renal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos azucarados (leche o agua).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir el equilibrio ácido-base. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 3.3.1.1.- Detergentes convencionales en polvo de baja espuma para ropa normal:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	2 - 10 %
Tensioactivo no iónico	1 - 7 %
Jabón	0 - 5 %
Tripolifosfato	0 - 30 %
Zeolitas	0 - 30 %
Silicato sódico	1 - 7 %
Sulfato sódico	15 - 40 %
Perborato / percarbonato sódicos	0 - 20 %
Agente antirredeposición	0,1 - 2 %
Policarboxilato	0 - 5 %
Carbonato sódico	1 - 15 %
Componentes minoritarios (perfume, fosfonatos, antiespumante, enzimas, blanqueantes ópticos, colorantes) total	0 - 2 %
Activador de blanqueante	0 - 4 %

pH en solución al 10% 10 - 11,5

## TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

Además, posible aparición diferida de eritema y dermatitis (debido a la absorción del perborato). Posibilidad de afectación renal.

## TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos (preferentemente leche). Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### **3.3.1.2.- Detergentes concentrados en polvo de baja espuma para ropa normal:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivo aniónico	5 - 15 %
Tensioactivo no iónico	2 - 10 %
Jabón	0 - 5 %
Tripolifosfatos	0 - 40 %
Zeolitas	0 - 40 %
Silicato Sódico	1 - 5 %
Sulfato Sódico	0 - 10 %
Perborato / percarbonato sódicos	0 - 25 %
Citrato sódico	0 - 10 %
Policarboxilatos	0 - 10 %
Agente antirredeposición	0,1 - 3 %
Carbonato sódico	2 - 20 %
Activador del Blanqueante	0 - 6 %
Componentes minoritarios (enzimas, blanqueantes ópticos, perfume, fosfonatos, antiespumante, colorantes ) total	0 - 3 %

pH en solución al 10% 10 - 11

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

Además, posible aparición diferida de eritema y dermatitis (debido a la absorción del perborato). Posibilidad de afectación renal.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos (preferentemente leche).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### 3.3.1.3.- Detergentes líquidos de baja espuma para ropa normal:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	5 - 20 %
Tensioactivo no iónico	5 - 15 %
Jabón	2 - 15 %
Zeolitas	0 - 15 %
Citrato sódico / potásico	0 - 15 %
Glicol	0 - 20 %
Etanol	0 - 10 %
Componentes minoritarios (perfume, antiespumante, blanqueantes ópticos, enzimas, colorantes, fosfonatos) total	0 - 2 %

pH tal cual 6,5 - 9

#### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

Posible aparición de hipoglucemia y acidosis. Posibilidad de afectación renal.

#### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos azucarados (leche o agua).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir el equilibrio ácido-base. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### 3.3.2.1.1.- Detergentes en polvo de baja espuma para ropa de color:

#### COMPOSICIÓN - TIPO

Tensioactivo aniónico	3 - 15 %
Tensioactivo no iónico	2 - 10 %
Jabón	0 - 5 %
Fosfato	0 - 30 %
Zeolita	0 - 30 %
Policarboxilato	0 - 6 %
Silicato sódico	1 - 7 %
Sulfato sódico	15 - 40 %
Perborato / Percarbonato sódico	0 - 15 %
Agente antirredeposición	0 - 2 %
Carbonato sódico	0 - 15 %
Citrato sódico	0 - 15 %
Inhibidores del teñido	0 - 2 %
Componentes minoritarios (perfume, secuestrantes, colorantes, enzimas, antiespumante) total	0 - 2 %

pH en solución al 10% 9,5 - 11

#### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

Además, posible aparición diferida de eritema y dermatitis (debido a la absorción del perborato). Posibilidad de afectación renal.

#### TRATAMIENTO

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos, preferentemente leche. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### 3.3.2.1.2.- Detergentes líquidos de baja espuma para ropa de color:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	5 - 20 %
Tensioactivo no iónico	2 - 20 %
Jabón	2 - 15 %
Hidrótopos	0 - 5 %
Etanol	0 - 10 %
Glicol	0 - 14 %
Componentes minoritarios (perfume, secuestrantes, colorantes, enzimas)	0 - 2 %

pH tal cual 7 - 9

#### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal ligera o moderada.

**Ingesta elevada:** Embriaguez y alteraciones renales y metabólicas (alteraciones del equilibrio ácido-base e hipoglucemia).

#### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos azucarados abundantes.

Administrar carbón activado. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio ácido-base, control de glucemia e hidratación del paciente. Vigilar posibles síntomas neurológicos y función renal.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito.

### 3.3.2.2.1.- Detergentes en polvo de baja espuma para prendas delicadas :

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	5 - 15 %
Tensioactivo no iónico	0 - 15 %
Jabón sódico	0 - 5 %
Tripolifosfato sódico	0 - 30 %
Zeolitas	0 - 30 %
Sulfato sódico	30 - 50 %
Agente antirredeposición	1 - 5 %
Policarboxilatos	1 - 5 %

Componentes minoritarios (perfume, colorante, blanqueante óptico) total

0,2 - 1 %

pH en solución al 10% 9,5 - 10,5

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos (preferentemente leche).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio. Control ECG.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### 3.3.2.2.2.- Detergentes líquidos de baja espuma para prendas delicadas:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	5 - 30 %
Tensioactivo no iónico	0 - 15 %
Jabón sódico	0 - 5 %
Policarboxilato	0 - 1 %
Componentes minoritarios (perfume, conservante, blanqueante óptico, colorante) total	0,2 - 1 %

pH tal cual 7 - 8

## TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante).

## TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### 3.4.- Productos para el prelavado de ropa:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	0,5 %
Tensioactivo no iónico	5 - 30 %
Jabón sódico	0 - 5 %
Glicol éteres	0 - 20 %
Componentes minoritarios (perfume, conservantes, enzimas, colorantes) total	0 - 3 %

pH tal cual 6 - 7

#### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante).

**Ingesta muy elevada:** Posible deplección de niveles séricos de calcio. Posible aparición de hipoglucemia y acidosis. Posibilidad de afectación renal.

#### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos azucarados (leche o agua).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir el equilibrio ácido-base. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### 3.5.1.- Anticalcáreos para lavado de ropa:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tripolifosfato sódico	50 - 75 %
Carbonato sódico	0 - 40 %
Zeolitas	20 - 40 %
Polímeros	2 - 5 %
Tensioactivos aniónicos	0 - 5 %
Tensioactivos no iónicos	0 - 5 %

Sulfato sódico	20 - 40 %
Silicato sódico	0 - 2 %
Bicarbonato sódico	20 - 40 %
Componentes minoritarios (perfume, colorantes, antioxidantes) total	0 - 1 %

pH en solución al 10% 8 - 10,5

### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación ligera de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Deplección de electrolitos, sobre todo calcio y magnesio.

**Ingesta elevada:** Alteraciones cardíacas y musculares.

### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Dilución con líquidos abundantes (preferentemente leche).

**Ingesta elevada:** Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio. Control ECG, si es preciso.

### **3.5.2.1.- Blanqueantes líquidos liberadores de oxígeno:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Peróxido de hidrógeno	5 - 9 %
Tensioactivos aniónicos	0 - 5 %
Tensioactivos no iónicos	0 - 5 %
Fosfonatos	0 - 1 %
Blanqueantes ópticos	0 - 1 %
Componentes minoritarios (perfume, colorantes) total	0 - 1 %

pH tal cual 1 - 3

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal. Posibilidad de lesiones cáusticas.

**Ingesta elevada:** Posible distensión abdominal.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica si procede.

**Ingestión:** Dilución con leche albuminosa.

**Ingesta elevada:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vía aérea.

Valorar la posibilidad de existencia de lesiones mucosas. En caso de distensión abdominal, sondaje nasogástrico.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito.

### **3.5.2.2.- Blanqueantes en polvo liberadores de oxígeno:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tripolifosfato sódico	15 - 40 %
Polímeros	0 - 5 %
Policarboxilatos	0 - 5 %
Carbonato sódico	0 - 30 %

Tensioactivos aniónicos	2 - 10 %
Perborato sódico	0 - 15 %
Activador del blanqueante	0 - 5 %
Tensioactivo no iónico	5 - 10 %
Jabón sódico	0 - 5 %
Sulfato sódico	0 - 25 %
Enzimas	0 - 6 %
Componentes minoritarios (perfume, colorantes) total	0 - 2 %

pH en solución al 10% 9,5 - 10,5

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

Además, posible aparición diferida de eritema y dermatitis (debido a la absorción del perborato). Posibilidad de afectación renal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos, preferentemente leche. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 3.6.1.- Suavizantes convencionales para ropa:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo catiónico	2 - 7 %
Tensioactivo no iónico	0 - 1 %
Acido graso	0 - 1 %
Componentes minoritarios (perfume, silicona, conservantes, colorantes) total	0,1 - 1 %

pH tal cual 2,5 - 3,5

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico debido al efecto laxante. Además, se puede superponer sintomatología sistémica: hipotensión, taquicardia, arritmias, bloqueo neuromuscular, fasciculaciones, convulsiones, parálisis músculo-esqueléticas, depresión del S.N.C.

### TRATAMIENTO:

**Contacto:** Lavado de la zona con agua corriente y jabón neutro.

**Ingesta:** En ingestas escasas administrar antiespumante, leche albuminosa o protectores de mucosa.

**Ingesta elevada:** Además, tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Puede administrarse solución diluida de jabón (tensioactivos aniónicos), que tiene efecto antidótico frente a los tensioactivos no absorbidos; la administración se hará preferentemente por sonda n.g. a fin de evitar la eventual inducción al vómito.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico sin protección de vías aéreas.

### 3.6.2.- Suavizantes concentrados de ropa :

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo catiónico	10 - 25 %
Tensioactivo no iónico	0 - 5 %
Acido graso	0 - 3 %
Componentes minoritarios (perfume, silicona, conservantes, colorantes) total	0,1 - 2 %

pH tal cual 2,5 - 3,5

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas, causticidad en altas concentraciones.

**Ingestión:** Irritación o causticación de mucosa oral, esofágica y gastrointestinal. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Pueden producirse lesiones esofágicas y gástricas, con perforación y peritonitis, o mediastinitis. Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico debido al efecto laxante.

Además, se puede superponer sintomatología sistémica: hipotensión, taquicardia, arritmias, bloqueo neuromuscular, fasciculaciones, convulsiones, parálisis muculo-esqueléticas, depresión del S.N.C.

### TRATAMIENTO:

**Contacto:** Lavado de la zona con agua corriente y jabón neutro. Tratamiento sintomático de las lesiones.

**Ingesta:** En ingestas escasas administrar antiespumante, leche albuminosa o protectores de mucosa.

**Ingesta elevada:** Si no existen signos de lesiones en mucosa digestiva, tratamiento similar al especificado en ingestas escasas pero, pero con observación al menos 24 horas y valorar posible esofagoscopia según clínica.

**Ingesta masiva:** En este caso valorar la relación riesgo-beneficio de realizar una aspiración del contenido gástrico tras administración de antiespumante, a pesar de la causticidad del producto. Puede administrarse solución diluida de jabón (tensoactivos aniónicos), que tiene efecto antidótico frente a los tensoactivos catiónicos no absorbidos; la administración se hará preferentemente por sonda n.g. a fin de evitar la eventual inducción al vómito.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico sin protección de vías aéreas

## 4.1.- Limpiadores no concentrados de uso general:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	0 - 5 %
Tensioactivo no iónico	0 - 10 %
Sales de amonio cuaternario	0 - 5 %
Jabón	0 - 2 %
Tripolifosfato sódico y/o pirofosfato potásico	0 - 15 %
Secuestrantes	0 - 4 %
Carbonato / bicarbonato sódicos	0 - 10 %
Sulfatos inorgánicos	0 - 2 %
Hidrotropos	0 - 5 %
Glicoles y/o Glicoéter	0 - 10 %
Amoniaco	0 - 0,5 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante, conservante) total	0 - 2 %

pH tal cual 6 - 10,5

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares.

Posible aparición de hipoglucemia y acidosis. Posibilidad de afectación renal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos azucarados (leche o agua).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir el equilibrio ácido-base. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 4.2.- Limpiadores concentrados de uso general :

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	5 - 15 %
Tensioactivo no iónico	1 - 10 %
Jabón	0 - 5 %
Secuestrantes	0 - 15 %
Sulfatos inorgánicos	0 - 8 %
Hidrotropos	0 - 10 %
Glicoles y/o glicoéter	0 - 15 %

Componentes minoritarios (perfume, colorante, conservante)

0 - 3 %

pH tal cual 6 - 10

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarrea). Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones hidroelectrolíticas (efecto laxante y deplección de niveles de iones séricos, sobre todo de calcio y magnesio) y como consecuencia, posibles alteraciones cardíacas y musculares. Posible aparición de hipoglucemia y acidosis. Posibilidad de afectación renal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de líquidos azucarados (leche o agua).

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingesta elevada:** Tras administración del antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico. Vigilar y corregir el equilibrio ácido-base. Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio.

Monitorizar función cardíaca y renal.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 4.3.- Limpiacristales y multiusos:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	0 - 0,5 %
Tensioactivo no iónico	0 - 1 %
Jabón	0 - 0,5 %
Acidos orgánicos	0 - 5 %
Glicoles y glicoeter.	0 - 10 %
Alcohol etílico y/o isopropílico	0 - 30 %
Silicona	0 - 5 %
Amoníaco	0 - 0,5 %
Componentes minoritarios (secuestrante, perfume, colorante, conservante) total	0 - 0,2 %

pH tal cual 3 - 10,5

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación leve de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Embriaguez y alteraciones metabólicas (acidosis e hipoglucemia).  
Posible lesión renal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar líquidos azucarados abundantes. Administrar carbón activado.

**Ingesta elevada:** Realizar lavado gástrico con protección de vías aéreas seguido de carbón activado.

Vigilar el equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico (sobre todo calcio), control de glucemia e hidratación del paciente. Vigilar posibles síntomas neurológicos. Descartar posible lesión renal.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito.

## 5.1.- Limpiadores en bloques con compuestos de cloro activo para sanitarios:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivos aniónicos	50 - 75 %
Dicloroisocianurato sódico	30 - 50 %
Sales e hidrófobos	20 - 30 %

pH en solución al 1% 5 - 6

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Posibles lesiones cáusticas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con posibles lesiones cáusticas. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico. Posterior revisión oftalmológica para el tratamiento sintomático de las posibles lesiones cáusticas.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de protectores de la mucosa. También se pueden utilizar líquidos albuminosos en ausencia de lesión esofágica.

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Además, hospitalización del intoxicado y valorar la realización de endoscopia y tratamiento ulterior si procede.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## **5.2.- Limpiadores líquidos con compuestos de cloro activo:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Hipoclorito sódico	1 - 5 %
Tensioactivos aniónicos	0 - 5 %
Tensioactivos no iónicos	0 - 5 %
Hidróxido sódico	0,5 - 1,5 %
Jabón	0 - 2 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante) total	0 - 1 %

pH tal cual 12,5 - 13,5

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de mucosas y de piel en caso de contacto prolongado.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, posibles lesiones cáusticas y alteración del equilibrio ácido-base.

**Inhalación:** Sobre todo si se mezcla con productos ácidos o amoníaco, irritación traqueobronquial.

En alta concentración, posible neumonitis con edema agudo de pulmón.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado el arrastre con agua abundante y jabón neutro. Tratamiento sintomático.

**Contacto ocular:** Lavado continuo durante 15 minutos con suero fisiológico y posterior revisión oftalmológica (si se requiere).

**Ingestión:** Administración de líquidos albuminosos y observación.

**Ingesta elevada:** Además, valorar realización de endoscopia según clínica, y tratamiento ulterior si procede. Vigilar el equilibrio ácido-base.

**Inhalación:** Radiografía de tórax si existen síntomas respiratorios, y tratamiento en consecuencia.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No se deben administrar neutralizantes químicos.

**5.3.- Limpiadores en polvo con compuestos de cloro activo:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivos aniónicos	0,2 - 2 %
Acido tricloroisocianúrico	0,2 - 1 %
Carbonato cálcico	0 - 99 %
Carbonato sódico	0 - 4 %
Fosfatos inorgánicos	0 - 2 %
Componentes minoritarios (perfume, colorantes) total	0 - 1 %

pH en solución al 10% 9,5 - 10,5

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación leve de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto en mucosas:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo durante 10 minutos con suero fisiológico.

**Ingestión:** Dilución con líquidos abundantes.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

**6.1.- Limpiadores en bloque para sanitarios basados en tensioactivos:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivos aniónicos	15 - 50 %
Sulfato sódico	20 - 40 %
Tensioactivo no iónico	1 - 15 %
Sales inorgánicas	1 - 20 %
Glicoles	0 - 3 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante) total	0 - 1 %

pH en solución al 10% 8 - 10

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante).

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas. Vigilar equilibrio hidroelectrolítico.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

**6.2.1.- Limpiadores líquidos para sanitarios basados en ácidos orgánicos:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Ácidos orgánicos	1 - 50 %
Tensioactivo aniónico	0,5 - 5 %
Componentes minoritarios (espesantes, perfume)	0 - 2 %
pH tal cual	1 - 4

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Deplección de electrolitos, sobre todo calcio. Alteraciones cardíacas y musculares.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica si procede.

**Ingestión:** Dilución con líquidos albuminosos abundantes (preferentemente leche). Administrar protectores de la mucosa gástrica.

**Ingesta elevada:** Valorar la realización de lavado gástrico con protección de vía aérea. Controlar niveles séricos de iones, sobre todo calcio, y suplementar si es preciso. Control ECG, si existe hipocalcemia.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito.

## 6.2.2.- Limpiadores líquidos para sanitarios basados en ácidos inorgánicos:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Acidos inorgánicos	1 - 40 %
Tensioactivo no iónico	0,5 - 5 %
Componentes minoritarios (espesantes, perfume)	0 - 2 %
pH tal cual	1 - 4

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas. Posible disminución de ión calcio sérico con alteraciones cardíacas y musculares. Posible hepatotoxicidad.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico (sobre todo niveles de calcio). ECG si procede.

Vigilar función hepática.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

### **6.2.3.- Limpiadores líquidos para sanitarios basados en catiónicos:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Sales de amonio cuaternario	0 - 3 %
Tensioactivo no iónico	2 - 7 %
Componentes minoritarios (espesantes, perfume)	0 - 2 %

pH tal cual 8 - 10

## TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico debido al efecto laxante. Además, se puede superponer sintomatología sistémica: hipotensión, taquicardia, arritmias, bloqueo neuromuscular, fasciculaciones, convulsiones, parálisis muculo-esqueléticas, depresión del S.N.C.

## TRATAMIENTO:

**Contacto:** Lavado de la zona con agua corriente y jabón neutro.

**Ingesta:** En ingestas escasas administrar antiespumante, leche albuminosa o protectores de mucosa.

**Ingesta elevada:** Además, tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas.

Puede administrarse solución diluida de jabón (tensoactivos aniónicos), que tiene efecto antidótico frente a los tensoactivos catiónicos no absorbidos; la administración se hará preferentemente por sonda n.g. a fin de evitar la eventual inducción al vómito.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico sin protección de vías aéreas.

## 6.3.- Limpiadores en polvo para sanitarios:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	1 - 3 %
Carbonato sódico	0 - 2 %
Carbonato cálcico	90 - 97 %
Acido triclorisocianúrico	0 - 1 %
Silicato sódico	0 - 1 %
Componentes minoritarios (perfume, sulfato sódico )	0 - 1 %

pH en solución al 10% 9,5 - 10,5

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación leve de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve.

### TRATAMIENTO:

**Contacto en mucosas:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo durante 10 minutos con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante seguido de dilución con líquidos abundantes.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

### 7.1.- Limpiadores abrillantadores líquidos de muebles en emulsión (incluyendo aerosoles):

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Ceras: parafina, montana, y/o microcristalina	0,5 - 2 %
Siliconas	0,5 - 2 %
Hidrocarburos parafínicos	5 - 20 %
Emulsionantes / solubilizante	0 - 2 %
Componentes minoritarios (perfume, conservantes) total	0 - 1 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	8 - 20 %

pH tal cual 5 - 8

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

## **7.2.- Limpiadores abrillantadores líquidos de muebles en solución (incluyendo aerosoles):**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Aceite de parafina y/o hidrocarburos parafínicos	70 - 95 %
Siliconas	0 - 5 %
Emulsionantes / solubilizantes	0 - 3 %
Componentes minoritarios (colorantes, perfumes) total	0 - 1 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	20 - 40 %

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### **7.3.- Abrillantadores de muebles. Cera en pasta:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Ceras: carnauba, montana, microcristalina	10 - 40 %
Hidrocarburos parafínicos	20 - 80 %
Aceites vegetales	0 - 20 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante, conservante) total	0 - 1 %

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### **8.1.- Abrillantadores de suelos de madera (pulimento autobrillante en base agua):**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Polímero: poliacrilato, copolímero acrílico estirénico	5 - 25 %
Ceras (éster, polietilénicas)	0 - 10 %
Plastificantes (glicoles, ésteres)	0 - 10 %
Resinas (colofonia, estearina, poliéster)	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, conservante, tensioactivos fluorados) total	0 - 1 %

pH tal cual 6 - 9

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea.

**Ingesta elevada:** Alteraciones metabólicas (ácido-base e hipoglucemia). Posibles alteraciones cardíacas y renales.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Dilución con líquidos azucarados abundantes.

**Ingesta elevada:** Realizar lavado gástrico, con protección de vías aéreas.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico, ácido-base y glucemia.

Vigilar función cardíaca y renal.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito.

**8.2.- Abrillantadores para suelo duro:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Polímero (poliacrilato, copolímero acrílico estirénico)	0 - 20 %
Ceras (éster, polietilénica, microcristalina, parafínicas ,carnauba, montana...)	0 - 10 %
Tensioactivo no iónico	0 - 5 %
Tensioactivo catiónico	0 - 1 %
Amoníaco	0 - 1 %
Emulsionantes	0 - 1 %
Plastificantes (glicoles, ésteres)	0 - 1 %
Humectantes (alcohol graso, fluoroderivados)	0 - 1 %
Componentes minoritarios (perfume, conservante)	0 - 1 %

pH tal cual      6 - 9

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación leve de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar líquidos abundantes y protectores de la mucosa.

Vigilar y mantener el equilibrio hidroelectrolítico.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito.

**8.3.- Cristalizadores de suelos duros:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Fluorosilicato de magnesio	15 - 25 %
Acido fosfórico	1 - 5 %
Cloruro cálcico	1 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume)	0 - 1 %

pH tal cual 1 - 2

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Lesiones cáusticas en piel y mucosa.

**Ingestión:** Cualquier ingesta debe considerarse como potencialmente letal.

Lesiones cáusticas esofagógicas.

Hipocalcemia intensa y de instauración brusca, sobre todo en niños de corta edad. Alteraciones cardíacas dependientes de la hipocalcemia.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de las quemaduras químicas producidas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15-20 minutos) con suero fisiológico. Y revisión oftalmológica para el tratamiento de las lesiones cáusticas.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar la relación riesgo-beneficio de realizar una aspiración del contenido gástrico a pesar de la causticidad del producto.

Si existen alteraciones cardíacas y, en cualquier caso en ingestas en niños de corta edad, ingreso en UVI con monitorización electrocardiográfica y de los niveles de calcio sérico. Administrar gluconato cálcico.

Realizar endoscopia si la clínica lo justifica.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni lavado gástrico sin protección de vía aérea.

### **9.1.1.- Limpiadores quitamanchas para tejidos (incluyendo aerosoles):**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Hidrocarburos (parafínicos o clorados)	30 - 60 %
Alcohol isopropílico	0 - 10 %
Talco	0 - 10 %
Sílice coloidal	0 - 10 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	20 - 50 %

- Existen quitamanchas para manchas específicas que pueden estar formulados con composiciones muy diferentes

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal. Hipotensión. Depresión del S.N.C. Posible hepato-nefrotoxicidad.

**Inhalación:** Irritación respiratoria que puede llegar a causar edema agudo de pulmón.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante y jabón neutro.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina, seguido de aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. A continuación administrar carbón activado y purgantes salinos.

Dieta de protección hepática. Forzar diuresis. Vigilar función renal.

Tratamiento sintomático en función de la clínica presentada.

**Inhalación:** Administrar oxígeno. Forzar diuresis.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni lavado gástrico sin protección de vía aérea.

### **9.1.2.- Aprestos o almidones líquidos para tejidos (incluyendo aerosoles):**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Almidón	0 - 5 %
Carboximetilcelulosa	0 - 3 %
Componentes minoritarios (inhibidor de la corrosión, conservante, perfume, polietilenglicol, tensioactivo no iónico, emulsión de silicona)	0 - 1 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	10 - 20 %

pH tal cual      7 - 8

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación leve de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar líquidos abundantes

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito

## 9.2.- Limpiadores y acondicionadores para alfombras y tapicerías (incluyendo aerosoles):

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivos aniónicos	2 - 12 %
Polímero acrílico	1 - 10 %
Componentes minoritarios (perfume, inhibidor de corrosión)	0 - 1 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	4 - 8 %
pH tal cual	7 - 8

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante).

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

## 9.3.1.- Limpiacalzados en pasta (latas):

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Ceras: carnauba, montana, parafina	20 - 25 %
Disolvente mineral	70 - 80 %
Acidos grasos	1 - 3 %
Colorante a la grasa	0 - 2 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### **9.3.2.- Limpiacalzados en tubo:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Ceras: carnauba, montana, parafina	10 - 15 %
Disolvente mineral	25 - 30 %
Acidos grasos	2 - 3 %
Emulgentes	1 - 2 %
Colorante al agua	0 - 2 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### 9.3.3.- Limpiacalzados líquidos autobrillantes:

#### COMPOSICIÓN -

### TOXICIDAD:

**Contacto:** No es de esperar clínica por contacto cutáneo. Únicamente ligera irritación en caso de contacto mucoso.

**Ingestión:** Ligera irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración en caso de presentarse vómitos.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Diluir con líquidos abundantes. El resto del tratamiento será sintomático.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito.

## 9.4.- Limpiadores de hornos en aerosol:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Hidróxido sódico o potásico	0 - 5 %
Tensioactivos anfótero, aniónico y/o no iónico	2 - 10 %
Metasilicato sódico	0 - 5 %
Carbonato sódico o potásico	0 - 10 %
Glicoléteres	0 - 10 %
Emulsión de silicona	0 - 0,5 %
Componentes minoritarios (perfume, espesante)	0 - 2 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	5 - 10 %

pH tal cual      11 - 13

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas. Normalmente éstas se encuentran localizadas en la mucosa oral, ya que la presentación es en aerosoles. Si eventualmente se ingiriera el producto líquido, podrían aparecer lesiones cáusticas esófagogástricas.

**Inhalación:** Irritación de vías aéreas superiores. Posible neumonitis química y lesiones cáusticas.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15-20 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Observación y evaluación de las lesiones en mucosa oral y tracto digestivo. Valorar realización endoscópica según clínica.

**Inhalación:** En caso de aparición de clínica revisión radiológica y tratamiento sintomático.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

## 9.5.- Limpiadores para vitrocerámicas:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Hidrocarburo parafínico	0 - 10 %
Componentes minoritarios (espesante, perfume, conservante) total	0 - 3 %
Aceite de silicona	0 - 3 %
Tensioactivo no-iónico	0 - 5 %
Tierra silíceas abrasiva	5 - 15 %

pH tal cual 4 - 6

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### **9.6.- Limpiadores para horno microondas:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tensioactivo aniónico, no iónico y/o anfótero	0 - 5 %
Tensioactivo no-iónico	0 - 5 %
Tensioactivo anfótero	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, conservante) total	0 - 0,5 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	5 - 15 %

pH tal cual      6 - 8

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante).

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas.

Vigilar equilibrio hidroelectrolítico.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

**9.7.1.- Limpiametales de base acuosa:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

**9.7.2.1.- Limpiaplata por fricción:**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Agua	60 - 70 %
Tierra silíceas abrasiva	15 - 20 %
Alcohol isopropílico	15 - 20 %
Jabón amoniacal	3 - 5 %
Mercaptano	0 - 3 %
Tiourea	0 - 5%

**TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación leve de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Embriaguez y alteraciones metabólicas (acidosis e hipoglucemia). Posible lesión renal.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar líquidos azucarados abundantes. Administrar carbón activado.

**Ingesta elevada:** Realizar lavado gástrico con protección de vías aéreas seguido de carbón activado.

Vigilar el equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico, control de glucemia e hidratación del paciente. Vigilar posibles síntomas neurológicos. Descartar posible lesión renal.

**Contraindicaciones:**

No provocar el vómito.

### **9.7.2.2.- Limpiaplata por inmersión:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Tiourea	4 - 8 %
Tensioactivo no iónico	0,5 - 2,5 %
Ácido (fosfórico o sulfúrico o clorhídrico)	4 - 6 %
Disolventes	0 - 5 %

pH tal cual 1-4

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas. Posible disminución de ión calcio sérico con alteraciones cardíacas y musculares. Posible hepatotoxicidad.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico (sobre todo niveles de calcio). ECG si procede. Vigilar función hepática.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

### **9.7.3.- Limpiametales en base solvente:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Disolvente mineral (Hidrocarburos aromáticos y alifáticos)	60 - 70 %
Tierra silíceas abrasiva	20 - 30 %
Jabón amoniacal	7 - 13 %
Acidos grasos	2 - 3 %

pH tal cual 5-9

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### **9.7.4.1.- Limpiametales para acero inoxidable en base solvente:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Abrasivo	0 - 50 %
Hidrocarburos (aceite mineral, destilados de petróleo y aromáticos )	1 - 75 %
Silicona	0 - 30 %
Tensioactivos	0 - 10 %
Glicoles y/o isopropanol	0 - 10 %
Fosfatos	0 - 3 %
Componentes minoritarios (conservantes, espesantes, perfumes, colorantes) total	0 - 1 %

pH tal cual 3-7

#### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

#### **TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica. Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### **Contraindicaciones:**

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### **9.7.4.2.- Limpiametales para acero inoxidable en base ácida:**

#### **COMPOSICIÓN - TIPO:**

Abrasivo	0 - 30 %
Tensioactivos	0 - 5 %
Ácido orgánico	0 - 3 %
Componentes minoritarios (conservantes, espesantes, perfumes, colorantes) total	0 - 1 %

pH tal cual 3-7

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Depleción de electrolitos, sobre todo calcio. Alteraciones cardíacas y musculares.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica si procede.

**Ingestión:** Dilución con líquidos albuminosos abundantes (preferentemente leche). Administrar protectores de la mucosa gástrica.

**Ingesta masiva:** Valorar la realización de lavado gástrico con protección de vía aérea. Controlar niveles séricos de iones, sobre todo calcio, y suplementar si es preciso. Control ECG, si existe hipocalcemia.

### 9.7.4.3.- Limpiametales para acero inoxidable en base alcohólica:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Alcoholes y/o glicoles	0 - 50 %
Trietanolamina	0 - 5 %
Componentes minoritarios (conservantes, espesantes, perfumes, colorantes) total	0 - 1 %

pH tal cual 3-7

#### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación leve de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Embriaguez y alteraciones metabólicas (acidosis e hipoglucemia). Posible lesión renal.

#### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar líquidos azucarados abundantes. Administrar carbón activado.

**Ingesta elevada:** Realizar lavado gástrico con protección de vías aéreas seguido de carbón activado.

Vigilar el equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico (sobre todo calcio), control de glucemia e hidratación del paciente. Vigilar posibles síntomas neurológicos. Descartar posible lesión renal.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito.

## 9.8.1.- Quitagrasas basados en álcalis fuertes cáusticos:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Hidróxido sódico o potásico	1 - 30 %
Tensioactivo no iónico, aniónico, anfótero o glucosido	1 - 10 %
Secuestrantes	1 - 5 %
Glicol eteres	5 - 15 %
Componentes minoritarios	0 - 1 %

pH tal cual 14

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas esofagogástricas. Alteraciones metabólicas (hipoglucemia, hipocalcemia y alteración del equilibrio ácido-base). Alteraciones cardíacas, musculares y renales.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Vigilar el equilibrio ácido-base, glucemia y calcemia. ECG si procede.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

## 9.8.2.- Quitagrasas que no incluyen en su fórmula álcalis fuertes cáusticos:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Tensioactivo aniónico	0 - 5 %
Tensioactivo no iónico	5 - 20 %
Jabón	0 - 5 %
Glicol eteres	0 - 20 %
Cargas alcalinas (fosfatos, carbonatos, silicatos, aminas)	0 - 10 %
Secuestrantes	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante, conservante)	0 - 1 %

pH tal cual 10 - 13

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Posibles lesiones cáusticas esofagogástricas. Alteraciones metabólicas (hipoglucemia, hipocalcemia y alteración del equilibrio ácido-base). Alteraciones cardíacas, musculares y renales.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Si no se sospecha la existencia de lesiones en la mucosa, administrar líquidos albuminosos.

Si se sospecha la existencia de lesiones: hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Vigilar el equilibrio ácido-base, glucemia y calcemia. ECG si procede.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

### 9.9.1. - Limpiadores anticalcáreos basados en ácidos orgánicos:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Ácidos orgánicos	0 - 15 %
Tensioactivos no iónicos o anfóteros	0,1 - 5 %
Glicoles	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante) total	0,1 - 1 %

pH tal cual 1 - 3

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Deplección de electrolitos, sobre todo calcio y magnesio.

**Ingesta elevada:** Alteraciones cardíacas y musculares.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Dilución con líquidos abundantes (preferentemente leche).

**Ingesta elevada:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico.

Vigilar y corregir, si es preciso, niveles séricos de calcio y magnesio. Control ECG.

### 9.9.2. - Limpiadores anticalcáreos basados en ácidos inorgánicos:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Ácidos inorgánicos	0 - 15 %
Tensioactivos no iónicos o anfóteros	0,1 - 5 %
Glicoles	0 - 5 %
Componentes minoritarios (perfume, colorante) total	0,1 - 1 %

pH tal cual 1 - 3

## TOXICIDAD:

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas. Posible disminución de ión calcio sérico con alteraciones cardíacas y musculares. Posible hepatotoxicidad.

## TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Vigilar el equilibrio hidroelectrolítico (sobre todo niveles de calcio). ECG si procede. Vigilar función hepática.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

## 10.1.- Desatascadores en polvo:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Hidróxido sódico	50 - 60 %
Nitrato sódico	25 - 30 %
Cloruro sódico	10 -15 %
Aluminio granulado	2 - 3 %

pH en solución al 10% 13 - 14

## TOXICIDAD:

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas esofagogástricas.

## TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Vigilar el equilibrio ácido-base.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

## 10.2.- Desatascadores líquidos:

### COMPOSICIÓN - TIPO (\*):

Hidróxido sódico	15 - 50 %
Tensioactivo no iónico	0 - 2 %
Amoníaco	0 - 2 %
Tierra silíceas abrasiva	0 - 2 %
Componentes minoritarios (colorante, secuestrante)	0 - 1 %

pH tal cual 13 - 14

(\*) Existen otros con ácidos concentrados

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Causticidad en piel y mucosas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas esofagogástricas.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Vigilar el equilibrio ácido-base.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

### 11.1.- Ambientadores en aerosol:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Perfume	0,5 - 4 %
Emulsionante/ solubilizante	0,5 - 1 %
Componentes minoritarios (inhibidor de la corrosión)	0,1 - 0,15 %
Aerosoles con gases licuados	
Butano/propano	30 - 35 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación leve de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve.

### TRATAMIENTO:

**Contacto en mucosas:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo durante 10 minutos con suero fisiológico.

**Ingestión:** Dilución con líquidos abundantes, preferentemente azucarados.

## 11.2.- Ambientadores líquidos pulverizables:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Alcohol etílico y/o isopropílico	40 - 50 %
Perfume	1 - 2 %
Componentes minoritarios (colorante al agua, emulsionantes)	0 - 1 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación leve de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Embriaguez y alteraciones metabólicas (acidosis e hipoglucemia). Posible lesión renal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar líquidos azucarados abundantes. Administrar carbón activado.

**Ingesta elevada:** Realizar lavado gástrico con protección de vías aéreas seguido de carbón activado.

Vigilar el equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico, control de glucemia e hidratación del paciente. Vigilar posibles síntomas neurológicos. Descartar posible lesión renal.

## 11.3.- Ambientadores líquidos concentrados:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Perfume	94 - 100 %
Alcohol etílico y/o isopropílico	0 - 3 %
Hidrocarburos isoparafínicos	0 - 3 %
Glicol	0 - 3 %
Sílice coloidal	0 - 3 %
Componentes minoritarios (colorantes, emulsionantes)	0 - 0,5 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación leve de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Embriaguez y alteraciones metabólicas (acidosis e hipoglucemia). Posible lesión renal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar líquidos azucarados abundantes.

Administrar carbón activado.

**Ingesta elevada:** Realizar lavado gástrico con protección de vías aéreas seguido de carbón activado.

Vigilar el equilibrio ácido-base e hidroelectrolítico, control de glucemia e hidratación del paciente. Vigilar posibles síntomas neurológicos. Descartar posible lesión renal.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito.

### 12.1.1.- Insecticidas en aerosol para voladores y productos de hogar y plantas:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Piretroides	0,1 - 0,6 %
Sinérgico	0 - 1,5 %
Hidrocarburo alifático (C10-C14)	5 - 10 %
Emulsionantes	0,3 - 1 %
Componentes minoritarios (perfume, anticorrosivos)	0,1 - 0,5 %
Agua desmineralizada	40 - 60 %
Aerosoles con gases licuados	
Propano/butano	30 - 50 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados. Sensibilización frecuente con parestesias.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa. Administrar vitamina E tópica para tratamiento de las parestesias.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Dilución con agua. Administrar protectores de la mucosa gástrica.

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### 12.1.2.- Insecticidas en pastillas para dispositivo eléctrico para insectos voladores:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

	Cantidad por pastilla
Piretroide	20 - 40 mg
Hidrocarburos alifáticos ( C10 - C14 )	50 - 150 mg
Componentes minoritarios (perfume, colorantes, antioxidantes)	1 - 20 mg
Soporte celulosa	aprx 1 g

### TOXICIDAD:

**Contacto mucoso:** Irritación leve de mucosas.

**Ingestión:** Ligera irritación gastrointestinal.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua.

**Ingestión:** Dilución con líquidos.

**Ingesta elevada:** Además, administrar carbón activado y purgante tipo salino.

### 12.1.3.- Insecticidas líquidos para dispositivo eléctrico para insectos voladores:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Piretroide	2,8 - 10 %
Hidrocarburos alifáticos ( C10 - C14 )	hasta 100 %
Componentes minoritarios (perfume, antioxidantes)	0,5 - 2 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados. Sensibilización frecuente con parestesias.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

**Ingesta elevada:** Además, si se ha producido absorción importante, puede aparecer hepatotoxicidad y alteraciones neurológicas.

**Inhalación:** Puede aparecer neumonía.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua jabonosa. Administrar vitamina E tópica para parestesias.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante tipo salino. Administrar protectores de la mucosa gástrica.

Si hay aspiración, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Observación. Sintomático.

**Inhalación:** Control radiológico y tratamiento sintomático según clínica.

#### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. En caso de aspiración del contenido gástrico, realizarlo siempre con protección de vías aéreas.

No administrar leche ni grasas.

### 12.1.4.- Insecticidas en espirales para voladores :

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Piretrina natural o piretroide	0,1 - 0,3 %
Serrín de madera + adhesivo (gomas tipo arábica)	resto

**TOXICIDAD:**

**Contacto mucoso:** Irritación leve de mucosas.

**Ingestión:** Ligera irritación gastrointestinal.

**TRATAMIENTO:**

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua.

**Ingestión:** Dilución con líquidos.

**Ingesta elevada:** Además, administrar carbón activado y purgante tipo salino.

**12.2.1.- Insecticidas de base acuosa en aerosol para cucarachas y hormigas (incluye espumas):**

**COMPOSICIÓN - TIPO:**

Piretroides	0 - 0,8 %
Organofosforado de efecto residual	0 - 1 %
Sinérgico	0 - 1,5 %
Hidrocarburo alifático (C10-C14)	5 - 20 %
Emulsionantes	0,3 - 1 %
Componentes minoritarios (perfume, anticorrosivos)	0,1 - 0,5 %
Agua desmineralizada	40 - 50 %
Aerosoles con gases licuados	
Propano/butano	25 - 40 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Si el contacto es prolongado y de amplias superficies cutáneas, puede existir absorción suficiente para producir intoxicación sistémica.

**Inhalación:** Irritación de vías aéreas. La inhalación de altas concentraciones o por tiempo prolongado, puede producir intoxicación sistémica.

**Ingestión (y los demás casos de intoxicación sistémica):** Irritación gastrointestinal y efectos colinérgicos muscarínicos y nicotínicos.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua y jabón. En caso de aparición de clínica, continuar con el tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Inhalación:** Retirar al paciente del ambiente contaminado. Si aparece clínica, realizar placa de tórax e instaurar tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Ingestión:** Lavado gástrico con protección de vías aéreas. Administrar carbón activado y a continuación purgante salino.

**Tratamiento de la intoxicación sistémica:** Administrar atropina hasta que cedan los síntomas de parasimpaticomimesis. Administrar reactivadores de colinesterasa. Hospitalización y tratamiento sintomático en función de la clínica.

#### Contraindicaciones:

No administrar grasas por vía oral ni aplicar pomadas grasas.

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico sin protección de vías aéreas.

## 12.2.2.- Insecticidas de base solvente para cucarachas y hormigas en aerosol:

### COMPOSICIÓN - TIPO

Piretroides	0 - 2,5 %
Organofosforados	0 - 4,5 %
Carbamato	0 - 2 %
Hidrocarburo alifático (C10-C14)	15 - 50 %
Otros disolventes (alcoholes y acetona)	0 - 20 %
Componentes minoritarios (perfume, antioxidantes)	0,1 - 0,5 %
Aerosoles con gases licuados	
Propano/butano	25 - 50 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Si el contacto es prolongado y de amplias superficies cutáneas, puede existir absorción suficiente para producir intoxicación sistémica.

**Inhalación:** Irritación de vías aéreas. La inhalación de altas concentraciones o por tiempo prolongado, puede producir intoxicación sistémica.

**Ingestión (y los demás casos de intoxicación sistémica):** Irritación gastrointestinal y efectos colinérgicos muscarínicos y nicotínicos.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua y jabón. En caso de aparición de clínica, continuar con el tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Inhalación:** Retirar al paciente del ambiente contaminado. Si aparece clínica, realizar placa de tórax e instaurar tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Ingestión:** Lavado gástrico con protección de vías aéreas. Administrar carbón activado y a continuación purgante salino.

**Tratamiento de la intoxicación sistémica:** Administrar atropina hasta que cedan los síntomas de parasimpaticomimesis. Administrar reactivadores de colinesterasa únicamente en el caso de que en la composición del producto existan organofosforados solos o en combinación con insecticidas carbámicos. No administrar en composiciones que contengan carbámicos solos. Hospitalización y tratamiento sintomático en función de la clínica.

### Contraindicaciones:

No administrar grasas por vía oral ni aplicar pomadas grasas.

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico sin protección de vías aéreas.

## 12.2.3.- Insecticidas en forma de cebos o trampas para cucarachas y hormigas:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Organofosforado	0,05- 1 %
Componentes auxiliares	0,1-1 %
Cebo atrayente	hasta 100 %
Componentes minoritarios	0,1-1 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Si el contacto es prolongado y de amplias superficies cutáneas, puede existir absorción suficiente para producir intoxicación sistémica.

**Ingestión (y los demás casos de intoxicación sistémica):** Irritación gastrointestinal y efectos colinérgicos muscarínicos y nicotínicos.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua y jabón. En caso de aparición de clínica, continuar con el tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Ingestión:** Lavado gástrico. Administrar carbón activado y a continuación purgante salino.

**Tratamiento de la intoxicación sistémica:** Administrar atropina hasta que cedan los síntomas de parasimpaticomimesis. Administrar reactivadores de colinesterasa. Hospitalización y tratamiento sintomático en función de la clínica.

#### Contraindicaciones:

No administrar grasas por vía oral ni aplicar pomadas grasas.

### 12.2.4.- Insecticidas en polvo para cucarachas y hormigas:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Carbamato	0 - 2 %
Organofosforado	0 - 3,5 %
Piretroide	0 - 2 %
Carga inorgánica (sílice, tierras diatomeas...)	hasta 100 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Si el contacto es prolongado y de amplias superficies cutáneas, puede existir absorción suficiente para producir intoxicación sistémica.

**Inhalación:** Irritación de vías aéreas. La inhalación de altas concentraciones o por tiempo prolongado, puede producir intoxicación sistémica.

**Ingestión (y los demás casos de intoxicación sistémica):** Irritación gastrointestinal y efectos colinérgicos muscarínicos y nicotínicos.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua y jabón. En caso de aparición de clínica, continuar con el tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Inhalación:** Retirar al paciente del ambiente contaminado. Si aparece clínica, realizar placa de tórax e instaurar tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Ingestión:** Lavado gástrico. Administrar carbón activado y a continuación purgante salino.

**Tratamiento de la intoxicación sistémica:** Administrar atropina hasta que cedan los síntomas de parasimpaticomimesis. Administrar reactivadores de colinesterasa únicamente en el caso de que en la composición del producto existan organofosforados solos o en combinación con insecticidas carbámicos. No administrar en composiciones que contengan carbámicos solos. Hospitalización y tratamiento sintomático en función de la clínica.

#### Contraindicaciones:

No administrar grasas por vía oral ni aplicar pomadas grasas.

### 12.3.1.- Antipolillas en pastillas o bolas:

#### COMPOSICIÓN - TIPO (\*):

Paradiclorobenceno	98-100 %
Perfume	0-2 %

(\*) Cada pastilla tiene un peso aproximado de 5 g

### TOXICIDAD:

**Contacto mucoso:** Irritación leve de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingesta elevada:** Además, posible lesión hepato-renal. Estimulación o depresión del S.N.C. Metahemoglobinemia. Posibilidad de irritación miocárdica.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua y jabón.

**Ingestión:** La ingesta de dosis menores a 0,3 g/kg no precisa provocar el vómito, y es suficiente con la administración de aceite de parafina seguido de carbón activado y purgante salino. Dilución con líquidos no grasos.

**Ingesta elevada:** En caso de dosis superiores a 0,3 g/kg, provocar el vómito con jarabe de ipecacuana seguido de aceite de parafina, carbón activado y purgante tipo salino. Forzar diuresis alcalina. Vigilar posible metahemoglobinemia. Hospitalización. Vigilancia ECG.

#### Contraindicaciones:

No administrar grasas. No realizar lavado gástrico ya que el diámetro de la sonda suele ser menor que el de la bola.

### 12.3.2.- Antipolillas en soporte impregnado:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Organofosforado	0,5 - 1 g
Piretroide volátil	200/400 mg
Perfume	hasta 100 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas. Si el contacto es prolongado y de amplias superficies cutáneas, puede existir absorción suficiente para producir intoxicación sistémica.

**Ingestión (y los demás casos de intoxicación sistémica):** Irritación gastrointestinal y efectos colinérgicos muscarínicos y nicotínicos.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua y jabón. En caso de aparición de clínica, continuar con el tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Inhalación:** Retirar al paciente del ambiente contaminado. Si aparece clínica, realizar placa de tórax e instaurar tratamiento de la intoxicación sistémica.

**Ingestión:** Lavado gástrico. Administrar carbón activado y a continuación purgante salino.

**Tratamiento de la intoxicación sistémica:** Administrar atropina hasta que cedan los síntomas de parasimpaticomimesis. Administrar reactivadores de colinesterasa. Hospitalización y tratamiento sintomático en función de la clínica.

#### Contraindicaciones:

No administrar grasas por vía oral ni aplicar pomadas grasas.

### 12.3.3.- Antipolillas líquidos:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Piretroide	0,05 - 0,2 %
Perfume + disolvente (hidrocarburo alifático C10-C14)	hasta 100 %

### **TOXICIDAD:**

**Contacto:** Irritación de mucosas. Irritación dérmica en contactos prolongados. Sensibilización frecuente con parestesias.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal con diarrea. Posible neumonía por aspiración.

### **TRATAMIENTO:**

### TOXICIDAD:

**Ingestión:** La absorción sistémica de cantidades relevantes producen disminución de la coagulación sanguínea que puede ser diferida, y hemorragias subsiguientes en cualquier localización.

### TRATAMIENTO:

**Ingestión:** Emesis o lavado gástrico seguido de carbón activado y purgante salino. Realizar determinación del tiempo de coagulación, especialmente tiempo de protombina.

El antídoto es la vitamina K<sub>1</sub> por vía intramuscular. La dosis inicial a administrar es de 5-10 mg en adultos y 1-5 mg en niños, ajustando las siguientes administraciones en función de la alteración de la coagulación del intoxicado.

### 13.2.- Rodenticidas para ratones exclusivamente:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Vitamina D3 ó Colecalciferol	0,1 %
Aceite mineral o vegetal	1 - 5 %
Cebo atrayente	hasta 100 %

### TOXICIDAD:

**Ingestión elevada:** Hipercalcemia y las alteraciones derivadas de ésta.

### TRATAMIENTO:

**Ingestión elevada:** Emesis o lavado gástrico seguido de purgante salino. Dieta pobre en calcio. Protección contra el sol. Corticoterapia. Hospitalización si la hipercalcemia es severa.

### 14.- Lejía:

#### COMPOSICIÓN - TIPO:

Hipoclorito sódico (gr. Cl / lit)	3,5-5,8 %
Hidróxido sódico	0,1-1,2 %
Perfume	0-0,2 %
Carbonato Sódico	0,1-1,5 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación de piel y mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal.

**Ingestión elevada:** Alteraciones del equilibrio ácido-base. En caso de ingestas masivas (generalmente con fines autolíticos) pueden, eventualmente, aparecer lesiones cáusticas por contacto prolongado con la mucosa digestiva.

**Inhalación:** Irritación broncopulmonar, especialmente intensa si se produce mezcla con amoniaco o sustancias ácidas, que pueden desembocar en edema agudo de pulmón si la exposición es intensa y/o prolongada.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavar con agua jabonosa abundante.

**Contacto ocular:** Lavado en arrastre con suero fisiológico templado durante 15 minutos.

**Ingestión:** Dilución con leche albuminosa. Administrar protectores de mucosa y observación del paciente.

**Ingesta elevada:** Aspiración del contenido gástrico con protección de vías aéreas. Administrar protectores de mucosa. Vigilar el equilibrio ácido-base. Observación y valorar endoscopia según clínica.

**Inhalación:** Ventilación. Radiografía de tórax si existen síntomas respiratorios y tratamiento sintomático según clínica.

**Contraindicaciones:**

No utilizar neutralizantes químicos. No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico sin protección de vías aéreas.

## 15.- Amoniaco:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Amoniaco	1 - 10 %
Perfume	0 - 5 %
Tensioactivo aniónico o no iónico	0 - 2 %
pH tal cual	11 - 12

### TOXICIDAD:

**Contacto cutáneo:** Fuerte irritación, incluso lesiones cáusticas en caso de contacto prolongado o alta concentración.

**Contacto mucoso:** Lesiones cáusticas.

**Ingestión:** Lesiones cáusticas esofagogástricas.

**Inhalación:** Irritación broncopulmonar, especialmente intensa si se produce mezcla con lejía y/o otros liberadores de cloro, que puede desembocar en edema agudo de pulmón si la exposición es intensa y/o prolongada.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante. Tratamiento de lesiones cáusticas.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (15 minutos) con suero fisiológico. Revisión oftalmológica posterior.

**Ingestión:** Hospitalización. Valorar realización endoscópica según clínica. Tratamiento sintomático.

**Inhalación:** Ventilación. Radiografía de tórax si existen síntomas respiratorios y tratamiento en consecuencia.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico. No administrar neutralizantes químicos.

## 16.- Estropajos jabonosos:

### COMPOSICIÓN - TIPO:

Lana de acero	40 - 60 %
Jabón	15 - 30 %
Antioxidante (nitrito sódico)	0 - 5 %
Hidrotropos	0 - 1 %
Ingredientes minoritarios (perfume, colorantes)	0 - 1 %

### TOXICIDAD:

**Contacto:** Irritación ligera de mucosas.

**Ingestión:** Irritación gastrointestinal leve o moderada. Posible neumonía por aspiración de espuma, sobre todo en niños.

**Ingesta elevada:** Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico por pérdidas masivas de líquido y electrolitos (efecto laxante). Posibilidad de vasodilatación y metahemoglobinemia, debido al nitrito sódico.

### TRATAMIENTO:

**Contacto cutáneo:** Lavado en arrastre con agua abundante.

**Contacto ocular:** Lavado continuo (10 minutos) con suero fisiológico.

**Ingestión:** Administrar antiespumante, seguido de líquidos y alimentos ricos en fibra vegetal.

Si hay aspiración de espuma, vigilar posible aparición de neumonía.

**Ingestas masivas:** Tras administración de antiespumante, realizar aspiración del contenido gástrico, con protección de vías aéreas.

En función de la cantidad, tratamiento sintomático de la intoxicación por nitrito sódico.

### Contraindicaciones:

No provocar el vómito ni realizar lavado gástrico.

HAN COLABORADO EN LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE MANUAL:

**POR EL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGÍA:**

SERVICIO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA. MADRID.

Dra. Martínez Arrieta, M.R. (Coordinadora científica)  
Dr. Torrecilla Jiménez, J.M. (Coordinador científico)  
Dra. Puente Arcos, M.J. (Coordinadora científica)  
Dr. Cabrera Forneiro, J. (Coordinador científico)  
Sr. Crooke Llop, A. (Coordinador técnico)  
Dra. Ballesteros Jeronimo, S.  
Dr. Cabrera Bonet, R.  
Dr. Ibáñez Martínez-Valdes, E.  
Dra. Lallana Duplá, T.  
Dra. Larrotcha Palma, C.  
Sr. Martín Lucena, M.  
Dr. Mayero Franco, L.  
Dr. Mencías Rodríguez, E.  
Dra. Moreno Moreno, S.  
Sr. Ortigosa Mata, J.  
Dra. Paños Rosillo, A.  
Sra. Rodríguez Gallegos, C.  
Dr. Sánchez Pérez, J.D.  
Dra. Sancho Ruiz, R.

DIRECTOR DEL INSTITUTO NACIONAL DE TOXICOLOGIA

Dr. Sancho Ruiz, M.

**POR LA ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DE DETERGENTES Y DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA,  
MANTENIMIENTO Y AFINES (ADELMA):**

Los miembros de la Comisión Técnica