

PRODUCTOS EN AEROSOL: **USO, TECNOLOGÍA, BENEFICIOS Y RIESGOS**



Los productos en aerosol combinan tecnología y practicidad para facilitar aplicaciones eficientes en el hogar, la industria y el cuidado personal. En este boletín conocerás cómo funcionan, sus beneficios, riesgos e innovaciones.

Diciembre
20
25

Introducción

Los productos en aerosol forman parte de la vida cotidiana moderna. Desde artículos de higiene personal hasta productos de limpieza, pinturas, insecticidas y lubricantes industriales, los aerosoles representan una forma práctica y eficiente de aplicar sustancias líquidas o en polvo en pequeñas y controladas cantidades. Sin embargo, detrás de su facilidad de uso existe una tecnología compleja y una serie de consideraciones ambientales y de seguridad que vale la pena conocer.

¿Qué es un producto en aerosol?

Un aerosol es un sistema de dispensación que almacena un producto dentro de un recipiente presurizado y lo libera en forma de gotas finas o de espuma mediante una válvula. El funcionamiento se basa en la combinación del contenido activo y un gas impulsor que, al abrirse la boquilla, empuja la sustancia hacia el exterior.



Componentes principales

- **Envase metálico o de aluminio:** resistente a la presión.
- **Producto activo:** pintura, fragancia, desinfectante, lubricante, etc.
- **Propulsor:** gas comprimido o licuado que expulsa el producto.
- **Válvula y boquilla:** diseñadas para controlar el tipo de dispersión.



Tipos de productos en aerosol

Los aerosoles se clasifican principalmente según su uso final:

A. Cuidado personal

- Desodorantes y antitranspirantes
- Sprays fijadores para cabello
- Fragancias corporales

Estos productos destacan por su aplicación uniforme y su capacidad para cubrir zonas amplias de manera rápida.



B. Limpieza y desinfección

- Desinfectantes para superficies
- Limpiadores de cocina
- Aerosoles quitamanchas

Durante situaciones sanitarias como la pandemia de COVID-19, estos aerosoles aumentaron su popularidad por su facilidad de uso y eficacia.



C. Productos para el hogar

- Aromatizantes ambientales
- Insecticidas
- Lubricantes multiusos

Los aerosoles permiten una dispersión precisa que ayuda a controlar plagas, eliminar olores o lubricar mecanismos.



D. Uso industrial y automotriz

- Pinturas en spray
- Aceites penetrantes
- Espumas expansivas

Estas presentaciones facilitan aplicaciones rápidas sin necesidad de herramientas adicionales.

¿Cómo funciona un aerosol?

El funcionamiento del aerosol se basa en principios de física de gases:

1. El envase contiene el producto activo y el propulsor.
2. En reposo, el propulsor ejerce presión interna.
3. Al presionar la válvula, el propulsor expulsa el contenido a través de la boquilla.
4. El diseño de la boquilla determina si el producto sale como niebla fina, chorro, espuma o gel.

Este sistema permite una dosificación controlada y limita el desperdicio del producto.



Ventajas del uso de aerosoles

Facilidad y rapidez

La principal ventaja es la aplicación inmediata y homogénea, logrando una cobertura eficiente.

Higiene

Al no tener contacto directo con el contenido, se reduce el riesgo de contaminación.

Portabilidad y almacenamiento

Los envases son compactos, ligeros y sellados herméticamente.

Durabilidad

La presión interna preserva el producto por largos periodos sin necesidad de conservadores adicionales.



Riesgos y precauciones

Aunque los aerosoles son seguros cuando se usan adecuadamente, existen riesgos asociados principalmente a la presión interna y a los gases impulsores.

A. Inflamabilidad

Muchos aerosoles utilizan propulsores como butano, propano o isobutano, que son inflamables.

- Deben mantenerse alejados de llamas, estufas o superficies calientes.
- No deben perforarse ni exponerse a altas temperaturas.

B. Salud respiratoria

La inhalación excesiva de aerosoles puede irritar vías respiratorias o causar molestias, especialmente en personas sensibles. Se recomienda usarlos en áreas ventiladas.

C. Seguridad ambiental

En el pasado, los aerosoles contenían clorofluorocarbonos (CFC), perjudiciales para la capa de ozono. Actualmente, los CFC han sido eliminados, pero los propulsores modernos siguen teniendo impacto ambiental si no se manejan adecuadamente.

D. Residuos

Los envases presurizados requieren un proceso de reciclaje especial. No deben tirarse al fuego ni abrirse manualmente.

Innovación y futuro de los aerosoles

La industria está adoptando tecnologías más sostenibles:

Propulsores ecológicos

- Aire comprimido
- Nitrógeno
- Sistemas “bag-on-valve”, donde el gas no entra en contacto con el producto

Envases reciclables

Se trabaja en mejorar la reciclabilidad del acero y aluminio utilizados en los envases.

Formulaciones más seguras

Se desarrollan mezclas menos irritantes, menos tóxicas y con menor impacto ambiental.



Conclusión

Los productos en aerosol representan una combinación de tecnología, comodidad y eficiencia que los ha consolidado como herramientas indispensables en hogares e industrias. A pesar de sus beneficios, su uso requiere responsabilidad: conocer cómo funcionan, tomar precauciones de seguridad y promover prácticas ecológicas al desecharlos. Con los avances actuales, los aerosoles seguirán evolucionando hacia versiones más seguras y sostenibles, manteniendo su relevancia en el día a día de millones de personas.

En **Industrias San-Ber, S.A. de C.V.** fabricamos una amplia gama de productos en aerosol con muy diversas aplicaciones. Contáctenos y pregunte acerca de su necesidad en particular y estaremos muy complacidos en atender su solicitud.

