



Innovación a su servicio

Los solventes dieléctricos

Boletín 153



En este boletín 153, descubre cómo los solventes dieléctricos permiten limpiar equipos eléctricos y electrónicos sin dañarlos. Su formulación especializada combina poder desengrasante y seguridad total.

Noviembre 2025



Los solventes dieléctricos

Los **solventes dieléctricos** son creados a partir de una formulación de solventes no conductores de acción rápida en la remoción y eliminación de ceras, aceites, grasas y demás suciedades. Dicha formulación es desarrollada con el propósito de tener una evaporación controlada.



Así es posible realizar el mantenimiento y limpieza de **equipo eléctrico, electrónico y mecánico** en la industria sin dejar residuos y/o dañarlo. Además de no corroer metales, desgastar barnices, plásticos, etc.



Para ser considerados **solventes dieléctricos**, deben de poder realizar algunas de las acciones mencionadas en esta lista:

- Eliminar grasa
- No dejar residuos
- Eliminar polvo acumulado
- Evitar falsos contactos
- Tener fuerza dieléctrica
- Aislar contra la humedad
- Secar rápido
- No ser corrosivo



Los **solventes dieléctricos** pueden utilizarse en un sin fin de maquinaria, herramientas y equipos industriales. Entre algunas de las máquinas más destacadas podemos encontrar:

- Montacargas
- Motores
- Prensas
- Motores eléctricos
- Cables conductores
- Elevadores
- Interruptores
- Tableros eléctricos
- Equipo electrónico
- Fusibles
- Controles de calderas
- Marchas
- Sistemas de ignición
- Transformadores



Solventes Dieléctricos: Limpieza Segura para Equipos Eléctricos y Electrónicos

Los **solventes dieléctricos** son productos químicos esenciales, especialmente en el **mantenimiento industrial** y el cuidado de equipos sensibles.



¿Qué son y cómo funcionan?

Un solvente dieléctrico es una **mezcla de solventes** formulada para **disolver y eliminar contaminantes** como grasa, aceite, polvo y suciedad de equipos delicados. A diferencia de los solventes comunes que pueden ser conductores o dañar materiales sensibles, los dieléctricos están diseñados para:

- **No conducir electricidad:** Poseen una alta rigidez dieléctrica, previniendo cortocircuitos o fallos eléctricos durante y después de la limpieza.
- **No dejar residuos:** Se evaporan rápidamente sin dejar rastros que puedan interferir con el funcionamiento eléctrico o atraer más suciedad.
- **Ser seguros para los componentes:** No atacan plásticos, gomas, barnices o aislamientos, preservando la integridad del equipo.
- **Tener un alto poder desengrasante y de penetración:** Permiten limpiar áreas de difícil acceso dentro de motores, tableros o circuitos.

Aplicaciones Comunes

Debido a sus propiedades, los solventes dieléctricos son fundamentales en una variedad de industrias y aplicaciones:

- **Mantenimiento Eléctrico:** Limpieza de motores eléctricos, generadores, bobinas, transformadores y tableros de control.

- **Electrónica y Telecomunicaciones:** Limpieza de circuitos impresos, contactos eléctricos, potenciómetros, equipos de telecomunicaciones y sensores.

- **Maquinaria Pesada:** Desengrase de montacargas, prensas y equipos que poseen componentes eléctricos sensibles.

- **Recuperación de Equipos:** Útiles para recuperar equipos y paneles inundados o afectados por la humedad, ya que pueden desplazar la humedad y restaurar la baja aislación térmica.



Consideraciones de Seguridad y Ambientales

Con la evolución de la química, muchos solventes dieléctricos modernos han sido desarrollados para ser más ecológicos y seguros para el usuario, reemplazando a menudo a los solventes derivados del petróleo o los compuestos clorados (que pueden ser más tóxicos o inflamables).

Al elegir un solvente, es importante considerar:

- 1. Rigidez Dieléctrica:** Debe ser lo suficientemente alta para el voltaje del equipo a limpiar (a menudo se mide en kilovoltios, kV).
- 2. Punto de Inflamación:** Se prefieren productos con un alto punto de inflamación o que sean no inflamables.
- 3. Velocidad de Evaporación:** Varía entre productos; algunos son de secado rápido (ideales para equipos fuera de operación) y otros de evaporación más lenta (que permiten un mayor tiempo de limpieza).
- 4. Toxicidad y Residuo:** Elegir opciones de baja toxicidad y que no dejen residuos. Algunos cuentan con aprobaciones como la categoría K2 de la NSF para su uso en ciertas áreas.

