



## Ficha informativa

Soluciones para una fácil transición de productos 3M™ en desaparición

3M anunció recientemente el fin de todos los productos Novec™ basados en PFAS a finales de 2025.

¿Debería esto preocupar a quienes usan esos productos en aplicaciones de limpieza, recubrimiento y refrigeración?

No hay por qué...  
pero deberían actuar con celeridad

Inventec lleva más de 25 años siendo socio de confianza de 3M™ en el suministro de sus fluidos de limpieza con nuestras propias formulaciones a clientes de todo el mundo. Conocemos muy bien los aspectos técnicos de estos fluidos y los procesos que los utilizan, por lo que Inventec está en una posición perfecta para ofrecer la alternativa adecuada.

En esta ficha describimos sus opciones para el cambio de productos 3M™ para aplicaciones de limpieza, recubrimiento y refrigeración. Al final del documento le mostramos también el anuncio oficial de 3M™ y la lista de productos afectados.

## CONFÍE EN INVENTEC

Más de 60 años de experiencia en soluciones de limpieza con detergentes y disolventes

Presencia mundial con especialistas en producción, ventas y tecnología

Estrecho cumplimiento y anticipación de la normativa

SOLDERING • CLEANING • COATING • COOLING

[www.inventec.dehon.com](http://www.inventec.dehon.com)

# Limpieza



## PROMOSOLV™

### GAMA DE LIMPIEZA Y SECADO CON DISOLVENTES

Fluidos de limpieza basados en disolventes para procesos de limpieza en fase vapor o utilizados como agentes de aclarado en sistemas cosolventes. También productos para procesos de secado sin manchas con disolventes.

## SOLUCIONES PROMOSOLV™ DE REEMPLAZO DIRECTO

Nuestra gama PROMOSOLV cubre la mayoría de las aplicaciones de limpieza con monosolventes (en fase de vapor) y cosolventes, y no depende de los productos químicos 3M™. Actúan como **SUSTITUTO DIRECTO** y **MINIMIZAN LOS ESFUERZOS DE CUALIFICACIÓN**. De hecho, debido a los problemas de suministro de determinados productos 3M™ en los últimos dos años, muchos clientes ya han cambiado con éxito a los productos PROMOSOLV sin ningún problema.

### PROMOSOLV™ 70

Desengrase, eliminación de ceras y polímeros



- Alto poder de limpieza para una amplia gama de contaminantes
- Proceso en fase vapor
- Alto poder de limpieza y sin punto de inflamación

### PROMOSOLV™ 70ES

Eliminación de residuos de flux



- Alto poder de limpieza para diversas formulaciones de flux
- Proceso en fase vapor
- Sin punto de ignición

### PROMOSOLV™ DR1

Aclarado y secado para aplicaciones electrónicas



- Muy baja tensión superficial: aclarado eficaz con componentes de baja separación
- Proceso cosolvente
- No inflamable y sin punto de ignición

### PROMOSOLV™ DR3

Eliminación de partículas, enjuague y secado



- Muy baja tensión superficial: lavado eficaz de piezas con geometrías complejas
- Cosolvente y proceso de secado rápido
- No inflamable y sin punto de ignición

Lista no exhaustiva de productos. Deje que INVENTEC le ayude a personalizar el mejor producto y adaptarlo a sus necesidades.

## PROMOSOLV NEO: EL FUTURO DE LA LIMPIEZA CON DISOLVENTES

En 2022 lanzamos nuestra gama **PROMOSOLV NEO** para ofrecer soluciones de disolventes sostenibles con vistas a un futuro más verde. Esta gama incluye disolventes con **NINGÚN** o **ULTRABAJO PCA** y están **LIBRES de PFAS**. La gama aún está en plena expansión, pero ya están disponibles soluciones monosolventes (limpieza en fase vapor) y cosolventes para aplicaciones de limpieza. En 2023 se lanzarán más productos, especialmente para limpieza electrónica.

### PROMOSOLV™ NEO A1

Desengrase ligero, aclarado y secado

**GREENWAY**

**NUEVO**



- Muy baja tensión superficial: eficaz para piezas con geometrías complejas
- Cosolvente, fase vapor y proceso de secado
- No inflamable, sin punto de ignición y sin PCA

### PROMOSOLV™ NEO B1

Desengrase, eliminación de ceras y polímeros

**GREENWAY**

**NUEVO**



- Alto poder de limpieza para una amplia gama de contaminantes
- Proceso en fase vapor
- No inflamable, sin punto de ignición y sin PCA

Lista no exhaustiva de productos. Deje que INVENTEC le ayude a personalizar el mejor producto y adaptarlo a sus necesidades.

# Limpieza

## ALTERNATIVAS DE LIMPIEZA ACUOSA O AL VACÍO



### PROMOCLEAN™

#### GAMA DE DETERGENTES DE LIMPIEZA

Fluidos de limpieza para procesos por inmersión en agua o por espray.



### TOPKLEAN™

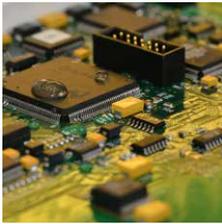
#### GAMA DE LIMPIEZA DE HIDROCARBUROS

Fluidos de limpieza específicos para sistemas cosolventes o como disolvente único en procesos de limpieza al vacío.

En caso de que desee investigar otros procesos de limpieza, INVENTEC también cubre soluciones de limpieza acuosas y al vacío. Con múltiples productos en nuestra gama, ofrecemos soluciones para la eliminación de grasas, ceras, partículas y restos de flux.

OBTENGA MÁS INFORMACIÓN EN: [www.inventec.dehon.com](http://www.inventec.dehon.com)

# Protección



### PROMOSOLV™ COAT

#### GAMA DE RECUBRIMIENTOS ULTRAFINOS

Gama de recubrimientos ultrafinos desarrollados para proteger componentes electrónicos u otros sustratos mediante un proceso sencillo, rápido y respetuoso con el medioambiente.

INVENTEC tiene su propia línea de recubrimientos ultrafinos, también conocidos como recubrimientos de grado electrónico. Nuestro PROMOSOLV COAT UT10 viene en diferentes contenidos sólidos y con o sin rastreador UV.

OBTENGA MÁS INFORMACIÓN EN: [www.inventec.dehon.com](http://www.inventec.dehon.com)

# Refrigerantes dieléctricos



### THERMASOLV™

#### GAMA DE REFRIGERANTES DIELECTRICOS

Fluidos refrigerantes dieléctricos para dispositivos electrónicos y eléctricos.

INVENTEC también dispone de una gama de fluidos refrigerantes dieléctricos bajo la marca THERMASOLV™. Estos productos están diseñados para refrigeración por inmersión, refrigeración directa o ensayos dieléctricos.

OBTENGA MÁS INFORMACIÓN EN: [www.inventec.dehon.com](http://www.inventec.dehon.com)

# Conviene saber...

- Cuanto más rápido reaccione para cualificar un producto alternativo, en mejores condiciones estaremos de garantizar una transición y el suministro sin problemas.
- Inventec tiene a su disposición equipos de ventas y asistencia técnica por todo el planeta para ayudarle a implementar nuestros productos. Esto supone incluso mayor valor añadido si tiene procesos abiertos en distintas partes del mundo. Estamos ahí a cada paso del camino.
  - para seleccionar el producto adecuado **en función de sus necesidades específicas**,
  - para ayudarle en el **proceso de cualificación de su producto**,
  - para guiarle durante la **configuración inicial de su proceso** en sus instalaciones de todo el mundo,
  - para proporcionar una **respuesta rápida a problemas técnicos** que pudieran ocurrir en cualquier momento durante la producción.
- La normativa sobre PFAS y PFOS todavía se está desarrollando en diferentes partes del mundo y no se sabe con certeza cómo afectará a los limpiadores basados en hidrofluoréteres (HFE) empleados actualmente. Tampoco se ha fijado un plazo para saber si se prohibirán determinados productos químicos o determinadas aplicaciones. Inventec sigue de cerca todas las normas a nivel mundial y sabe anticiparse con mucha antelación a los cambios regulatorios. Durante nuestros 60 años en el mercado nos hemos adaptado con éxito en múltiples ocasiones a los cambios en la normativa, por lo que esto no es nuevo para nosotros y sabemos cómo planificar y ejecutar este tipo de transiciones. Nuestra gama Promosolv NEO es una prueba de la adaptación de nuestra cartera de productos incluso por delante de la normativa.
- Como socio preferente de 3M™, INVENTEC seguirá recibiendo productos NOVEC™ hasta finales de 2025, pero tenga en cuenta que no está garantizado cuántos productos podrán fabricarse y suministrarse en los próximos dos años.

## ¿Cómo contactarnos?

La mejor manera de iniciar su transición es ponerse en contacto con nosotros a través de nuestra representación local o del siguiente correo electrónico: [contact@inventec.dehon.com](mailto:contact@inventec.dehon.com). De este modo podremos evaluar sus necesidades y recomendarle la mejor opción alternativa.

## INVENTEC WORLDWIDE

6  
PRODUCTION SITES

10  
SUBSIDIARIES

WORLDWIDE  
DISTRIBUTOR  
NETWORK



# NUESTRAS OFICINAS

## EUROPA

### INVENTEC Performance Chemicals

*Sede central, oficina de ventas y planta de producción*  
26 rue des Coulons – BP 27  
94363 Bry-sur-Marne cedex / France  
Tel. +33 1 43 98 75 00  
Email: info\_france@inventec.dehon.com

### INVENTEC Suiza

*Planta de producción y oficina de ventas*  
Z.I, Petits Champs 15  
1400 Yverdon-les-Bains  
Tel: +41(0) 24 424 80 90  
Email: info.ch@inventec.dehon.com

### INVENTEC Alemania

*Oficina de ventas*  
Robert-Bosch-Strasse 14  
D-40668 Meerbusch  
Tel: +33 (0)6 11 95 98 86  
Email: info\_germany@inventec.dehon.com

### INVENTEC España

*Oficina de ventas*  
Polígono Industrial Sepes, c/ Kepler 10,  
E-46520 Sagunto, Valencia  
Tel: +(34) 96 353 51 93  
Email: infospain@inventec.dehon.com

### INVENTEC Hungría

*Oficina de ventas*  
Gábor Dénes körút 580. (BITEP Ipari Park)  
H-2040 Budaörs  
Tel: +(36) 23 431 660 / 661  
Email: inventec.hu@inventec.dehon.com

## ASIA

### INVENTEC China

*Planta de producción y oficina de ventas*  
1/2 F Building 6, No. 185 yuanke Rd.  
Xinzhuang Industry Park 201108 Shanghai  
Tel: +(86) 21 6442 3962/82  
Email: infochina@inventec.dehon.com

### INVENTEC Sudeste Asiático

*Planta de producción y oficina de ventas*  
No. 3, Jalan Industri Kidamai 2/1  
43000 Kajang, Selangor, Malaysia  
Tel: +(60) 3 8741 8925  
Email: infosea@inventec.dehon.com

## AMÉRICA

### INVENTEC USA

*Planta de producción y oficina de ventas*  
500 Main Street, Suite 18, PO Box 989  
Deep River, CT 06417 USA  
Tel: +(1) 860 526 8300  
Email: info\_northamerica@inventec.dehon.com

### INVENTEC México

*Planta de producción y oficina de ventas*  
Rio Conchos 1757, Fraccionamiento Industrial El Rosario  
Guadalajara, Jalisco C.P. 44890, Mexico  
Tel: +(52) 33 3838 8866  
info\_southamerica@inventec.dehon.com



[www.inventec.dehon.com](http://www.inventec.dehon.com) • [contact@inventec.dehon.com](mailto:contact@inventec.dehon.com)

# ANEXO

## CARTA OFICIAL 3M™

3M Electronics Materials Solutions Division

3M Center, Building 223-3S-32  
St. Paul, MN, USA 55144-1000



December 20, 2022

Dear Valued Customer,

3M today announced it plans to exit per- and polyfluoroalkyl substance (PFAS) manufacturing and work to discontinue use of PFAS in its product portfolio by the end of 2025. This portfolio decision is based on careful consideration and a thorough evaluation of the external landscape, including multiple factors such as accelerating regulatory trends focused on reducing or eliminating the presence of PFAS in the environment and changing stakeholder expectations.

This impacts products/product families you purchase from 3M listed in Appendix 1. Unfortunately, supply of most of these products continues to be impacted by global supply challenges and strong industry demand exceeding current capacity. Some of the products are also impacted by ongoing force majeure events. We will continue to take all reasonable steps to avoid supply disruptions, but we anticipate that our ability to supply will continue to be constrained.

3M will continue to fulfill contractual obligations during the transition period. Please note that regardless of any order acknowledgement, 3M may not be able to supply your orders due to continuing force majeure events and supply constraints, and we strongly urge customers to find alternative sources of supply.

3M will manage customer last time buy requests based on availability of supply, and we will work with customers to determine specific needs and put in place an action plan to help ensure an orderly transition. 3M does not currently anticipate stockpiling these products.

We understand you may have questions concerning this announcement. Please contact your 3M sales representative, who will work with you to the best of their ability to help support.

Sincerely,

A handwritten signature in blue ink that reads 'David N. Schneider'.

David N. Schneider  
Vice President, Chemicals and Semiconductor  
3M Company, Electronics Materials Solutions Division

### Appendix 1 List of Impacted Products

Product Trade Name
3M™ Electronic Surfactant 4200
3M™ Electronic Surfactant 4300
3M™ FA-188 Foam Additive
3M™ FC-5000 Ionic Liquid Antistat
3M™ Fluorad™ Battery Electrolyte HQ-115
3M™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-40
3M™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-149
3M™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-3243
3M™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-3283
3M™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-3284
3M™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-43
3M™ Fluorinert™ Electronic Liquid FC-770
3M™ Fluorinert™ FC-72 Electronic Liquid
3M™ Ionic Liquid Antistat FC-4400
3M™ Novec™ 1230 Fire Protection Fluid
3M™ Novec™ Contact Cleaner
3M™ Novec™ 1700 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 1702 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 1720 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 1902 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 1904 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 1908 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 2202 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 2701 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 2704 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 2708 Electronic Grade Coating
3M™ Novec™ 4710 Insulating Gas
3M™ Novec™ 5110 Insulating Gas
3M™ Novec™ 612 Magnesium Protection Fluid

Product Trade Name
3M™ Novec™ 649 Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7000 Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7100 Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7100DL Engineered Fluid
3M™ Novec™ 71DA Engineered Fluid
3M™ Novec™ 71DE Engineered Fluid
3M™ Novec™ 71IPA DL Engineered Fluid
3M™ Novec™ 71IPA Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7200 Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7200DL Engineered Fluid
3M™ Novec™ 72DA Engineered Fluid
3M™ Novec™ 72DE Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7300 Engineered Fluid
3M™ Novec™ 73DE Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7500 Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7500C Engineered Fluid
3M™ Novec™ 7700 Engineered Fluid
3M™ Novec™ 8200 Engineered Fluid
3M™ Novec™ Contact Cleaner / Lubricant
3M™ Novec™ Contact Cleaner Plus
3M™ Novec™ Electronic Degreaser
3M™ Novec™ Engineered Fluid 71D90
3M™ Novec™ Engineered Fluid 72FL
3M™ Novec™ Flux Remover
3M™ Novec™ MW-2410 Engineered Metalworking Fluid
3M™ PF-5052 Performance Fluid
3M™ PF-5056 Performance Fluid
3M™ PF-5058 Performance Fluid
3M™ PF-5060 Performance Fluid