



ENFRIAMIENTO

# THERMASOLV™ IM2

CALOPORTADOR DIELECTRICO  
PUNTO DE EBULLICIÓN: 49°C/120°F  
PCA ULTRABAJO

## BENEFICIOS

THERMASOLV IM2 es un fluido dieléctrico para transferencia de calor, dedicado a sistemas de inmersión de dos fases o de enfriamiento directo. Sus altas propiedades de aislamiento eléctrico permiten sumergir dispositivos electrónicos y eléctricos bajo tensión en el fluido. Las características favorables de viscosidad, densidad y tensión superficial del producto permiten un contacto superficial óptimo, lo que contribuye a un rendimiento superior de transferencia de calor.

La excelente compatibilidad con todos los metales, una amplia gama de plásticos y elastómeros, y la estabilidad química del fluido hacen que THERMASOLV IM2 sea un fluido ideal para la refrigeración por inmersión.

THERMASOLV IM2 está formulado pensando en la seguridad. No es tóxico, no tiene mención de ninguna frase EUH, no es inflamable y no tiene punto de inflamación. También tiene propiedades extintoras de fuego, lo que proporciona protección adicional en caso de incendio. También es una excelente solución sostenible, ya que no tiene ODP, un PCA ultrabajo (<10) y puede ofrecerse para reciclaje cuando sea necesario.

RENDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Excelente conductividad térmica</li> <li>Muy baja tensión superficial</li> <li>Alto aislamiento eléctrico</li> <li>La baja viscosidad cinética y el bajo punto de congelación reducen la carga de las bombas</li> </ul>
COSTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Térmica y químicamente estable durante su utilización</li> <li>Se puede reciclar y reutilizar</li> </ul>
HSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>PCA ultrabajo y sin potencial de agotamiento del ozono (ODP)</li> <li>No inflamable y sin punto de inflamación</li> <li>Bajo impacto medioambiental: Producto GREENWAY</li> </ul>

## ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	VALORES	MÉTODOS
Aspecto	Incoloro, claro	Visual
Pureza (%)	>99,9	Interno / MO.SB.10033

## CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	VALORES
Punto de ignición	No
Punto de ebullición	49°C/120°F
Punto de fluidez	-108°C/-162°F
Temperatura crítica	169°C/336°F
Presión crítica (MPa)	1,88
Presión de vapor (kPa @20°C)	33
Calor de vaporización (kJ/kg @BP)	88
Densidad del líquido (Kg/m <sup>3</sup> @20°C)	1600
Viscosidad cinemática (cSt @20°C)	0,4
Calor específico (J/kg-K @25°C)	1103
Tensión superficial (dinas/cm <sup>2</sup> )	10,8
Rigidez dieléctrica (kV)	>40
Constante dieléctrica @1kHz	1,84
Resistividad (Ohm-cm)	1,00E+13
Conductividad térmica (W/m-K)	0,059
Especificación del contenido de agua (ppm)	10
Solubilidad del agua en fluido (ppm peso)	10

SOLDERING  
CLEANING  
COATING  
COOLING

## RECOMENDACIÓN DEL PROCESO

El mejor proceso dependerá de factores como las condiciones de funcionamiento, el equipo y el proceso. Nuestro equipo está listo para asesorarte.

Este producto no es adecuado cuando existe un alto riesgo de contacto con el agua, ya que degrada el rendimiento del producto y su funcionalidad.

Aunque este producto tiene muy buenas propiedades de compatibilidad, no podemos prever todos los materiales que podrían estar expuestos al fluido. Recomendamos encarecidamente realizar pruebas antes de usar.

### PROCESOS

El producto puede utilizarse en los siguientes procesos:

- Refrigeración por inmersión (solo 2 fases)
- Refrigeración directa, en la que el fluido fluye a través de placas o tubos fríos (solo de 2 fases)
- Procesos de fabricación específicos que necesitan una refrigeración estable y uniforme
- Pruebas dieléctricas

### LÍMITES DE TEMPERATURA

sistema bifásico: Punto de ebullición: 49°C/120°F

## ENVASES, ALMACENAMIENTO y CADUCIDAD

- Conservar los productos en su embalaje original sellado, en un lugar seco, preferiblemente a temperaturas inferiores a 30°C/86°F para evitar deformaciones y fugas del embalaje. Mantener el envase alejado de la luz solar directa.
- La vida útil es de un mínimo de 5 años a partir de la fecha de producción si se conserva en las condiciones recomendadas. La vida útil proporciona una garantía de entrega de producto nuevo y un almacenamiento adecuado (sin fugas de embalaje, sin contaminación accidental). Una vez que el producto se utiliza en un proceso para el cual está diseñado, no hay degradación de la calidad ni del rendimiento con el tiempo.

### ENVASES DISPONIBLES



BÍDON DE 8KG



BÍDON DE 15KG

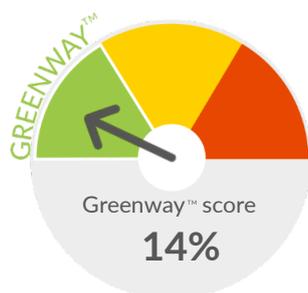


TAMBOR DE 250KG

Por favor, verifique con su comercial habitual los detalles del envase, incluidas capacidad y disponibilidad, ya que pueden variar dependiendo de la planta de producción donde se fabrique el producto.

## HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

THERMASOLV IM2 es un producto **GREENWAY**. Más información sobre nuestro enfoque Greenway en este [enlace](#)



### PRINCIPALES FACTORES QUE REDUCEN EL IMPACTO:

#### SALUD y SEGURIDAD HUMANA

- No inflamable, sin punto de ignición y sin frases de riesgo EUH: 100 % seguro para el almacenamiento y cuando se utiliza en el equipo
- No tóxico, sin impacto corrosivo y sin frases de riesgo S

#### PROTECCIÓN DEL MEDIOAMBIENTE y AHORRO DE RECURSOS

- Sin peligro medioambiental: sin etiquetado H relativo al medioambiente
- Se puede reciclar y reutilizar: ECOPROGRAM
- PCA ultrabajo

PROPIEDADES	IM2
Destrucción de la capa de ozono (Ozone Depletion Potential / ODP)	0,00
Potencial de calentamiento atmosférico (PCA / GWP)	0,114
VOC	sí
Punto de ignición	no

Cálculo de PCA según FGAS3

No contiene sustancias Reach (en la lista de candidatos, anexo XIV y XVII) / No contiene contaminantes orgánicos persistentes (CE 850/2004) / No contiene sustancias peligrosas para la importación/exportación (UE 649/ 2012)

El producto contaminado usado puede devolverse para su reciclado si la normativa lo permite. Comuníquese con su contacto de ventas local para obtener más detalles sobre nuestro ECOPROGRAMA.

Consulte siempre la hoja de datos de seguridad (SDS o MSDS) antes de utilizarlo. Nuestra SDS se puede descargar en [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com). Le solicitaremos que proporcione su dirección de correo electrónico para que podamos enviarle automáticamente una nueva versión de la SDS cuando ocurra una actualización futura.

## SERVICIO TÉCNICO y ENSAYOS Y VALIDACIÓN

Inventec cuenta con un equipo exclusivo de soporte técnico a nivel mundial para ayudarle en las diferentes etapas de nuestra colaboración.

Ofrecemos asistencia online o sobre el terreno dependiendo de su solicitud para:

- seleccionar el producto adecuado en función de sus necesidades específicas
- ayudarle en el proceso de cualificación de su producto
- guiarle con la configuración inicial de su proceso en todas sus instalaciones por todo el mundo
- proporcionar una respuesta rápida a los problemas técnicos que puedan ocurrir en cualquier momento durante la producción.

Contacte con nuestro servicio técnico en [contact@inventec.dehon.com](mailto:contact@inventec.dehon.com) o por teléfono con su comercial habitual.

## SOBRE INVENTEC

Inventec es proveedor mundial de materiales de SOLDAR, LIMPIEZA, PROTECCIÓN y REFRIGERACIÓN para aplicaciones electrónicas, de semiconductores e industriales. Durante más de 60 años hemos demostrado liderazgo en innovación al colocar la SALUD, la SOSTENIBILIDAD y la FIABILIDAD como eje de nuestro desarrollo de productos.

Con plantas de producción ISO 9001 y 14001 en Francia, Suiza, EE. UU., México, Malasia y China, podemos garantizar una cadena de suministro fluida y rentable.

Suministramos a muchas industrias y el excelente rendimiento de nuestros productos en aplicaciones que exigen una alta fiabilidad nos lleva a centrarnos especialmente en la industria de la AUTOMOCIÓN, AEROSPAZIAL, de SEMICONDUCTORES, de ENERGÍA y MÉDICA.

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



SOLDERING  
CLEANING  
COATING  
COOLING

De acuerdo con el Anexo II de la Directiva 2011/65/UE (RoHS), incluidas sus modificaciones, certificamos que este producto no contiene cantidades superiores al 0,1 % de Hg, Pb, Cr VI, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP, DIBP ni superiores al 0,01 % de Cd

Estos datos están basados en información que el fabricante considera fiable y se ofrecen de buena fe. En ningún caso INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS podrá ser considerado responsable de cualquier daño especial, fortuito o derivado. El usuario es responsable de la idoneidad de su instalación ante las autoridades administrativas (normas para la protección del medioambiente).

Inventec Performance Chemicals – 26 rue de Coulons. 94360 Bry-sur-Marne, Francia  
Limited company with capital of 600 000 € - 964 500 706 RCS Créteil