GESTIÓN TÉRMICA

THERMASOLV™ CF8

CALOPORTADOR DIELÉCTRICO
PUNTO DE EBULLICIÓN: 108 °C/226 °F
BAJA VISCOSIDAD A TEMPERATURAS BAJO CERO

BENEFICIOS

THERMASOLV CF8 es un fluido dieléctrico de transferencia de calor, diseñado para una amplia gama de aplicaciones de refrigeración y ensayo en el sector eléctrico y electrónico, entre las que se incluyen el enfriamiento por inmersión y el enfriamiento directo por líquido, los enfriadores para semiconductores, la Temperatura crítica de fabricación, el ensayo dieléctrico, las baterías y las estaciones de recarga. Su viscosidad, densidad y tensión superficial óptimas permiten un contacto superficial óptimo, lo que contribuye a un rendimiento superior en la transferencia de calor.

Tiene un punto de ebullición de 108 °C/226 °F y está diseñado específicamente para ofrecer un rango de temperatura de funcionamiento más amplio, con una viscosidad que se mantiene baja a temperaturas reducidas, lo que permite su aplicación hasta los -40 °C.

Su elevado aislamiento eléctrico permite sumergir dispositivos electrónicos y eléctricos en el fluido mientras están en funcionamiento. Junto con una amplia compatibilidad con metales, plásticos y elastómeros y una excelente estabilidad química, esto lo convierte en un fluido idóneo para la refrigeración por inmersión.

THERMASOLV CF8 se ha formulado teniendo en cuenta la seguridad: no es inflamable y no presenta indicaciones de precaución ni riesgos para la salud humana ni para el medio ambiente. Además, es una solución sostenible: no tiene ODP, tiene un bajo PCG y se puede devolver para su reciclaje cuando sea necesario.

RENDIMIENTO	▪ Excelente conductividad térmica ▪ Muy baja tensión superficial ▪ Alto aislamiento eléctrico ▪ Baja viscosidad a bajas temperaturas
COSTE	▪ Puede ser reciclado y reutilizado
HSE	▪ Bajo PCG y sin ODP ▪ No inflamable y sin punto de inflamación ▪ Bajo impacto medioambiental: Producto GREENWAY

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	VALORES	MÉTODOS
Aspecto	Incoloro, claro	Visual
Pureza (%)	>99,5	Interno

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	VALORES
Punto de inflamabilidad	No
Punto de ebullición (°C)	108 / 226
Punto de fluidez (°C/°F)	-115 / -175
Temperatura crítica (°C/°F)	285 / 545
Presión crítica (MPa)	4.33
Presión de vapor (kPa a 20°C)	2.4
Calor de vaporización (kJ/kg @BP)	bajo evaluación
Densidad del líquido (Kg/m^3 @20°C)	1753
Viscosidad cinemática (cSt @20°C)	0.88
Calor específico (J/kg-K a 20 °C)	1010
Tensión superficial (dinas/cm^2)	13
Rigidez dieléctrica (kV)	>47
Constante dieléctrica @1kHz	2.2
Resistividad (Ohm-cm)	>1.2E+15
Conductividad térmica (W/m·K a 20°C)	0,062
Especificación del contenido de agua (ppm)	<15
Solubilidad del agua en fluido (ppm peso)	<10

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.

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:

- Enfriadores de semiconductores
- Refrigeración por inmersión monofásica
- Enfriamiento directo por líquido monofásico, en el que el fluido circula a través de placas o serpentines de refrigeración
- Procesos de fabricación específicos que requieren una refrigeración estable y uniforme
- Pruebas dieléctricas
- Adhesivo para sujeción de preformas en el die attach

LÍMITES DE TEMPERATURA

- Temperatura mínima recomendada: -40 °C/-40 °F
- Temperatura máxima recomendada: 100°C/230°F

ENVASADO, ALMACENAMIENTO y CADUCIDAD

- Almacenar los productos en su envase original cerrado y en un lugar seco, preferiblemente a temperaturas inferiores a 40°C/104°F para evitar la deformación del envase y las fugas. 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 garantiza la entrega de un producto nuevo y un almacenamiento adecuado (sin fugas en el embalaje ni contaminación accidental). Una vez que el producto se utiliza en el proceso para el que ha sido diseñado, no se produce ninguna pérdida de calidad ni de rendimiento con el paso del tiempo.

ENVASES DISPONIBLES



BÍDON DE 8KG



BÍDON DE 15KG



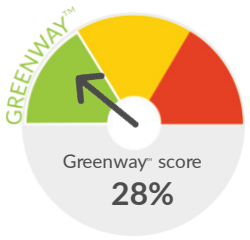
TAMBOR DE 250KG

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.

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS
INSPIRING INNOVATION

HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

THERMASOLV CF8 es un producto GREENWAY . Más información sobre nuestro concepto de 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 para el medioambiente: sin etiquetado H relativo al medioambiente
- Se puede reciclar y reutilizar: ECOPROGRAM
- Baja viscosidad: menor consumo energético de las bombas

PROPIEDADES	CF8
Potencial de agotamiento del ozono (PAO)	no
Potencial de calentamiento global (PCG)	<500
VOC	sí
Punto de ignición	no

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)

De conformidad 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 y superiores al 0,01 % de Cd.

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 ECOPROGRAM.

Consulte siempre la hoja de datos de seguridad (SDS o MSDS) antes de utilizarlo. Nuestra SDS se puede descargar en www.quickfds.com. Solicitaremos su e-mail para que reciba automáticamente una nueva versión de la FDS cuando se produzca una actualización.

SOPORTE TÉCNICO

Inventec cuenta con un experto equipo de soporte técnico en todo el mundo para asesorarle durante todas las etapas de nuestra colaboración. Según su solicitud, ofrecemos asistencia en línea o in situ para:

- seleccionar el producto adecuado según sus necesidades específicas
- asistirle en su proceso de cualificación del producto
- guiarle durante la puesta en marcha inicial de su proceso en todos sus centros de producción mundial
- responder rápidamente a problemas técnicos en la producción en serie

Contacte con nuestro servicio técnico en contact@inventec.dehon.com o por teléfono con su comercial habitual.

SOBRE INVENTEC

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS es un proveedor B2B global de materiales de ensamblaje electrónico, fluidos de limpieza de precisión, recubrimientos protectores y fluidos de gestión térmica. 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 con certificación ISO 9001 y 14001 en Francia, Suiza, USA, México, Malasia y China, podemos garantizar una cadena de suministro eficiente y rentable en todo el mundo. Con la confianza de numerosas industrias, nuestras soluciones destacan especialmente en aplicaciones de automoción, aeroespaciales, semiconductores, energéticas y médicas, donde la fiabilidad es fundamental.

www.inventec.dehon.com

SOLDERING
CLEANING
COATING
COOLING

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
Sociedad limitada con capital de 600 000€ - 964 500 706 RCS Créteil

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS
INSPIRING INNOVATION