



SOLDADURA

# ECOFREC™ TF49

FLUX PEGAJOSO LIBRE DE HALÓGENOS  
SOLDADURA FLIPCHIP Y RETRABAJO  
PROPIEDADES DE BAJO RESIDUO

## PRESTACIONES

ECOFREC TF49 es un flux pegajoso de alta viscosidad, sin halógenos y sin necesidad de limpieza, diseñado para aplicaciones con y sin plomo. Después del reflujo, el residuo no es corrosivo y no necesita ser limpiado.

RENDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Excelente humectación</li> <li>▪ Gran rendimiento para acabados de PCB de Ni/Au, Sn, Ag, HAL y OSP</li> <li>▪ Residuo de flux transparente e incoloro</li> <li>▪ Alta fiabilidad gracias al cumplimiento de las pruebas Bono</li> </ul>
COSTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ayuda a evitar fallas prematuras de su ensamblaje electrónico</li> <li>▪ No requiere limpieza de residuos de flux</li> </ul>
HSE	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sin sustancias CMR</li> <li>▪ Libre de haluros (fluoruro, cloruro, bromuro) y halógenos</li> </ul>

## ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES	ECOFREC TF 49
Aspecto	Amarillo claro
Contenido sólido	4.2
Solubilidad en agua	insoluble
Solubilidad en alcohol	soluble
Densidad a 20 °C (g/ml)	1
Contenido de halógenos	Sin halógenos

## CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	VALORES	
Clasificación del flux	ORLO	ANSI/ J-STD-004B
SIR (IPC)	Pasa	ANSI/J-STD-004B
Espejo de cobre	Pasa	ANSI/J-STD-004B
Papel cromado	Pasa	ANSI/J-STD-004B
Prueba de corrosión Bono 85 °C/85 % HR - 15 días	Pasa: Fc < 1%	Inventec MO.SB.10029

## RECOMENDACIÓN DEL PROCESO

ECOFREC TF49 puede aplicarse por dispensación, por inmersión, con brocha o por estarcido. Las propiedades pegajosas de ECOFREC TF49 garantizan que los componentes se mantengan en su posición hasta que la aleación se someta a reflujo. Se puede utilizar una variedad de métodos de reflujo, entre los que se incluyen los soldadores, los dispositivos de gas caliente y de barra caliente, el horno de infrarrojos o de convección o la fase de vapor.

## LIMPIEZA POST SOLDADURA

ECOFREC TF49 es un fundente de soldadura sin limpieza, por lo que no es necesario limpiarlo para cumplir las normas IPC. La química está especialmente diseñada para que cualquier residuo de fundente restante sea químicamente inerte y no afecte a la placa montada o al embalaje en condiciones normales. Sin embargo, cuando se desea o se requiere una limpieza (por ejemplo, en el caso de un montaje de alta fiabilidad o para mejorar la adhesión del revestimiento conforme), el residuo de fundente puede eliminarse fácilmente con los limpiadores de flux formulados por INVENTEC.

*Inventec tiene más de 60 años de experiencia en la limpieza de alta tecnología para sistemas acuosos y de base solvente. Nuestros materiales de soldadura están alineados con nuestras soluciones de limpieza, proporcionándole un resultado de limpieza garantizado con nuestros materiales.*

PROCESO TIPO	SOLUCIONES PCBA DE ELIMINACIÓN DE FLUX
Manual	Quicksolv™ DEF90, Quicksolv™ DEF70
Sistema acuoso (inmersión o spray)	Promoclean™ DISPER 607, Promoclean™ DISPER 707, Promoclean™ DISPER 800
Sistema co-solvente	Topklean™ EL 20P or EL 20A + HFE bases solventes
Mono-solvente (Azeotrópico)	Promosolv™ 70ES

Otros productos disponibles, en función de las necesidades específicas del cliente. Consulte también nuestras soluciones de limpieza de mantenimiento.

## ENVASES, ALMACENAMIENTO y CADUCIDAD

- Para garantizar el mejor rendimiento del producto, la temperatura de almacenamiento recomendada es de entre 20 y 30°C.
- Para una óptima conservación, guarde los cartuchos en posición vertical, con la punta hacia abajo.
- La vida útil es de 18 meses para los envases de tarros, cartuchos y jeringas



FRASCO  
100 g y 500 g



CARTUCHO  
300g



JERINGUILLA\*  
10g / 30g

## HIGIENE, SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE

ECOFREC TF49 **NO** es un producto de **GREENWAY**. Aunque cumple con la normativa de seguridad y medio ambiente, este producto no cumple con nuestros estrictos criterios para ser etiquetado como producto Greenway. Más información sobre nuestro enfoque Greenway en este [enlace](#)



### ¿BUSCA UNA SOLUCIÓN MÁS SOSTENIBLE?

#### ALTERNATIVA GREENWAY

- Actualmente no tenemos una alternativa Greenway, pero nuestro objetivo es desarrollarla próximamente. Si desea que demos prioridad al desarrollo de una alternativa Greenway, póngase en contacto con nosotros.

No hay problemas cuando se usa como se recomienda. Utilizar en zonas bien ventiladas. Se deben usar siempre gafas y guantes de seguridad al trabajar el flux.

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 y superiores al 0,01 % de Cd. INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS también cumple con sus obligaciones directas en virtud de la normativa REACH y de minerales de conflicto.

Consulte siempre la ficha de datos de seguridad (SDS o MSDS) antes de su uso. Nuestra SDS se puede descargar en [www.quickfds.com](http://www.quickfds.com). Solicitaremos su dirección de correo electrónico para enviarle automáticamente una nueva versión de la SDS cuando se dé una actualización.

## SERVICIO TÉCNICO y ENSAYOS

Inventec cuenta con un equipo específico 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 rápida respuesta a cualquier problema técnico que pueda surgir en cualquier momento durante la producción.

Cuando se requiere una limpieza previa, los clientes son bienvenidos en nuestros CENTROS DE LIMPIEZA para ver el proceso en acción y convencerse de nuestras soluciones. Abarcamos procesos basados en agua y en disolventes.

Inventec es única en el mundo porque no solo desarrolla productos de limpieza, sino también soluciones de soldadura y protección. Estos materiales están estrechamente vinculados entre sí en los procesos. Trabajar con nuestro equipo técnico, que entiende muy bien estos tres diferentes grupos, le ayudará enormemente a superar los retos técnicos dentro de su actividad global.

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 LIMPIEZA, SOLDADURA Y PROTECCIÓN 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, AEROESPACIAL, de SEMICONDUCTORES, de ENERGÍA y MÉDICA.

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



S O L D E R I N G • C L E A N I N G • C O A T I N G

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, France  
Limited company with capital of 600 000 € - 964 500 706 RCS Créteil