



SOLDADO

ECOREL™ FREE JP32

SAC305 PASTA DE SOLDAR SIN PLOMO
PROCESO DE IMPRESIÓN POR CHORRO
DEPÓSITO CONSISTENTE DE PASTA DE SOLDAR

PRESTACIONES

ECOREL FREE JP32 está especialmente diseñado para trabajar en equipos de impresión por chorro y garantizar depósitos continuos y consistentes de pasta de soldar. Aunque el flux es químicamente inerte, es fácil de limpiar con procesos acuosos o disolventes. Está optimizado para su uso en equipos de impresión por chorro Mycronic, Vermes, Musashi.

RENDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Excelentes depósitos de pasta continuos y consistentes Residuo de flux químicamente inerte que reduce el riesgo de migración electroquímica y corrosión Fácil limpieza de los residuos de flux refluído con agua o disolventes
PRECIO	<ul style="list-style-type: none"> Minimiza el tiempo de parada y la necesidad de retrabajo Aumenta la vida útil y la fiabilidad de su producto, por lo que reduce el riesgo de fallos prematuros
HSE	<ul style="list-style-type: none"> Sin plomo Sin halógeno Sin sustancias que contengan CMR

CARACTERÍSTICAS

OPCIONES DE DISPENSACIÓN ESTÁNDAR

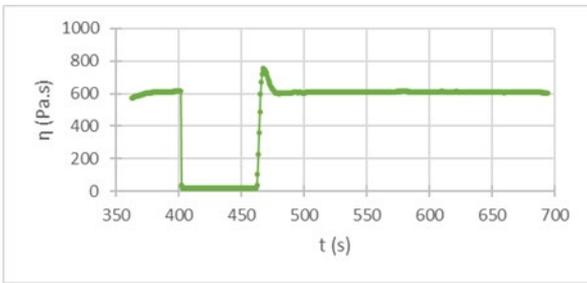
ESPECIFICACIONES	ECOREL FREE JP32 85.0T5	ECOREL FREE JP32 84.0T6	ECOREL FREE JP32 78.0T6
Aleación	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5
Punto de fusión (°C/°F)	217 / 423	217 / 423	217 / 423
Contenido en metales (%)	85	84	78
Residuos posteriores al reflujo	Aproximadamente 5 % p/p	Aproximadamente 5 % p/p	Aproximadamente 5 % p/p
Contenido de halógeno	Sin halógeno	Sin halógeno	Sin halógeno
Tamaño del polvo	15-25 micras / Tipo 5	5-15 micras / Tipo 6	5-15 micras / Tipo 6
Bomba espiral* Viscosidad (Pa.s 25 °C)	**Típico 90	**Típico 90	**Típico 90

*El equipo utilizado para probar la viscosidad de la bomba espiral es Malcom a una velocidad de rotación de 10 rpm.

**Es posible realizar ligeros ajustes en la viscosidad una vez finalizado el procedimiento de prueba de industrialización completa.

CARACTERÍSTICAS

CARACTERÍSTICAS	VALORES	MÉTODO DE PRUEBA
Clasificación del flux	ROLO	ANSI/J-STD-004
	113	ISO 9454
Ensayo de soldadura	Pasar	ANSI/J-STD-005
Espejo de cobre	Pasar	ANSI/J-STD-004
Corrosión del cobre	Pasar	ANSI/J-STD-004
SIR (IPC)	Pasar	ANSI/J-STD-004
SIR (Bellcore)	Pasar	Bellcore
Electromigración (IPC / Bellcore)	Pasar	ANSI/J-STD-004 / Bellcore



El gráfico representa nuestra medición reológica, que muestra la muy buena recuperación tixotrópica de Ecorel Free JP32. La recuperación estable de la viscosidad tras un elevado esfuerzo de cizallamiento sobre la pasta de soldar garantiza depósitos de volumen consistentes.

PROCESO RECOMENDADO

El mejor proceso dependerá de factores como las condiciones de funcionamiento, el equipo y el diseño de la placa o los componentes. Nuestro equipo está preparado para asesorarle.

PREPARACIÓN DE LA PASTA DE SOLDAR

- Poner la pasta a temperatura ambiente durante al menos 4 horas antes de utilizarla.
- Las jeringuillas deben utilizarse en los cinco días siguientes a su primer uso.

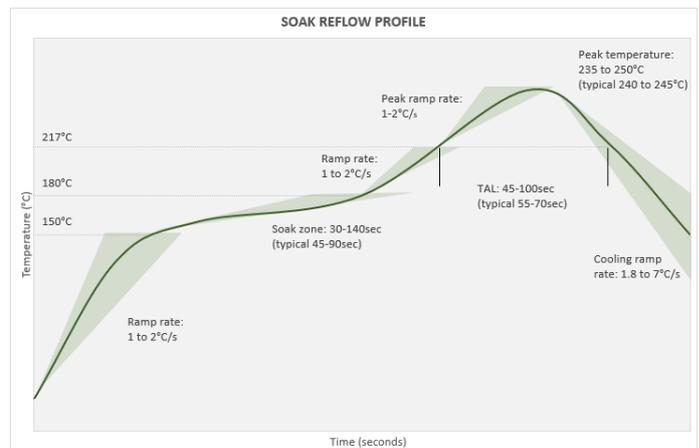
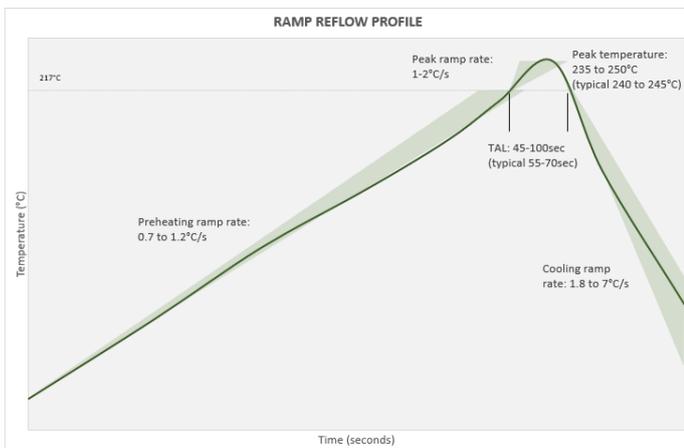
GUÍA DEL EQUIPO

Dependiendo del tipo de equipo de chorro se requiere una configuración de parámetros diferente. En los equipos Mycronic se puede utilizar el programa de configuración estándar para pasta de soldar sin plomo. Para Vermes, Musashi u otras marcas solicite la configuración sugerida.

GUÍA DE REFLUJO

Aunque esta pasta funciona muy bien al aire, una atmósfera de nitrógeno mejorará aún más la humectabilidad y a la vez alcanzará una ventana de proceso de reflujo aún mayor.

Se recomienda una rampa de precalentamiento lineal; sin embargo, las placas de alta densidad pueden requerir una zona de remojo durante el precalentamiento para estabilizar la temperatura sobre la placa de circuito antes del reflujo máximo.



PASOS DE REFLUJO	OBSERVACIONES
Tasa de rampa de precalentamiento con precalentamiento lineal	0,7 a 1,2 °C/s (según el tamaño y la densidad de la placa de circuitos)
Pasos de precalentamiento en caso de zona de remojo de precalentamiento	<ul style="list-style-type: none"> ▪ De 20 a 150°C tasa de rampa 1 a 2°C/s ▪ Zona de remojo entre 150 y 180 °C (302 y 356 °F): 60-140s reflujo (remojo típico 45-90s) ▪ De 170 °C (380 °F) a liquidus 1 a 2 °C/s
Tasa de rampa máxima	1 to 2 °C/s
Temperatura máxima	235 a 250 °C (455 a 582 °F) / 240 a 245 °C (464 a 473 °F) es óptimo La pasta puede soportar una temperatura superior a 250 °C (482 °F), pero no se recomienda, para preservar la integridad de los componentes.
Tiempo por encima del liquidus	45 a 100s - 55 a 70s típico
Tasa de rampa de enfriamiento	1,8 a 7 °C/s Los estudios han demostrado que entre 1,8 y 2,2 °C/s permiten una estructura más homogénea de la junta y una menor formación de grietas en la superficie.

LIMPIEZA TRAS SOLDADO

Este producto es una pasta de soldar sin limpieza, por lo que no es necesario limpiarla para cumplir las normas IPC. La química está especialmente diseñada para que cualquier residuo de flux sea 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 montajes de alta fiabilidad o para mejorar la adherencia del recubrimiento conformado), el residuo de flux puede eliminarse fácilmente con los propios limpiadores formulados por INVENTEC.

Inventec cuenta con más de 60 años de experiencia en limpieza de alta tecnología para sistemas acuosos y basados en disolventes. Nuestros materiales de soldadura están alineados con nuestras soluciones de limpieza, lo que garantiza una limpieza excelente con nuestros materiales.

PROCESO TIPO	SOLUCIONES DE ELIMINACIÓN DE FUNDENTE DE PCBA
Manual	Quicksolv™ DEF90, Quicksolv™ DEF70
Sistema acuoso (inmersión o espray)	Promoclean™ DISPER 607, Promoclean™ DISPER 707, Promoclean™ DISPER 800
Cosolvente	Topklean™ EL 20P o EL 20A + disolventes de enjuague Promosolv™
Mono-solvente (fase de vapor)	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, el rango de temperatura de almacenamiento recomendado es de 0 °C a 10 °C.
- Para una óptima conservación, guarde los cartuchos en posición vertical, con la punta hacia abajo.
- La vida útil es de 9 meses para los frascos y de 9 meses para los cartuchos

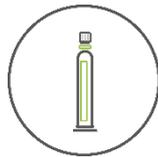
ENVASES DISPONIBLES



JERINGUILLA IWASHITA
100 g (30cc)



JERINGUILLA EFD
100 g (30cc)



JERINGUILLA* EFD
30 g (10cc)

*sólo para polvo de tamaño T6

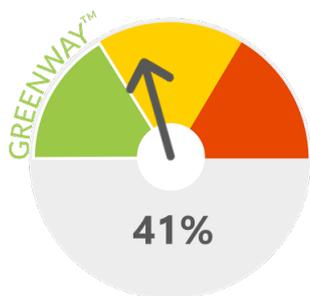
CODIFICACIÓN DE ARTÍCULOS

Ejemplo de referencia



HIGIENE, SEGURIDAD & MEDIOAMBIENTE

ECOREL FREE JP32 **NO** es un producto **GREENWAY**. Aunque cumple todas las normativas de seguridad y medioambiente, este producto no alcanza 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.

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. INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS también cumple con sus obligaciones directas en virtud de las normativas REACH y Conflict Mineral.

Consulte siempre la ficha de datos de seguridad (FDS, SDS o MSDS) antes de su uso. Nuestra FDS se puede descargar en www.quickfds.com. Solicitaremos su email para enviarle automáticamente una nueva versión de la ficha cuando se produzca una actualización.

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 rápida respuesta a cualquier problema técnico que pueda surgir en cualquier momento durante la producción.

Cuando se requiere una limpieza previa, los clientes también 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 al desarrollar no sólo materiales de soldadura, sino también soluciones de limpieza y revestimiento. Estos materiales están estrechamente relacionados entre sí desde el punto de vista del proceso. Hablar con nuestro equipo técnico, que conoce muy bien estos tres grupos de productos diferentes, le será de enorme ayuda para superar los desafíos técnicos de su proceso global.

Contacte con nuestro soporte técnico vía contact@inventec.dehon.com o con su representante de ventas local.

SOBRE INVENTEC

Inventec es proveedor mundial de materiales de SOLDADURA, 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, AEROESPACIAL, de SEMICONDUCTORES, de ENERGÍA y MÉDICA.

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