

PÁJENÍ

ECOREL™ FREE 305-16

SAC305 BEZOLOVNATÁ PÁJECÍ PASTA
BEZOPLACHOVÝ PROCES TISKU SMT
ROBUSTNÍ MONTÁŽ

VÝHODY

ECOREL Free 305-16 je speciálně navržen tak, aby uspokojil velkoobjemovou elektroniku s celkově vyváženým výkonem pájecí pasty, aby byl zaručen stabilní proces montáže. Bezoplachová pasta kombinující metalurgické vlastnosti slitiny SAC 305 s vysoce účinnou chemií řady ECOREL™.

Tato pájecí pasta má vynikající vizuální kosmetiku pájených spojů s průhlednými zbytky i po několika cyklech přetavení. Kombinace vysoké testovatelnosti prvního průchodu v ICT spolu s velmi dobrými schopnostmi smáčení v různých povrchových úpravách desek, včetně OSP.

VÝKON	▪ Robustní sestava pro stabilní proces ▪ Velmi dobrá smáčivost na všech povrchových úpravách včetně OSP ▪ Transparentní bezbarvý zbytek i po několika cyklech přetavení
NÁKLADY	▪ Dobrá testovatelnost prvního průchodu v ICT
HSE	▪ Bezolovnaté ▪ Bez halogenů ▪ Bez látek obsahujících CMR

FUNKCE

STANDARDNÍ MOŽNOSTI

SPECIFIKACE	ECOREL FREE 305-16 T3	ECOREL FREE 305-16 T4
Slitina	Sn96,5Ag3Cu0,5	Sn96,5Ag3Cu0,5
Bod tání (°C/°F)	217 / 422	217 / 422
Obsah kovů (%)	88	88
Zbytky po přetavení	Přibližně 5 % hmotn	Přibližně 5 % hmotn
Obsah halogenu	Bez halogenu	Bez halogenu
Velikost prášku	25 – 45 mikronů / Typ 3	20 – 38 mikronů / Typ 4
Spirálové čerpadlo* Viskozita (Pa.s 25°C)	Typicky 160	Typické 165

*Zařízení používané k testování viskozity spirálového čerpadla je Malcom při rychlosti otáčení 10 ot./min.

Chemické složení tohoto produktu je na vyžádání k dispozici také s jinými slitinami nebo velikostmi částic.

CHARAKTERISTIKA

VLASTNOSTI	HODNOTY	METODA
Klasifikace toku	ROL0	ANSI/J-STD-004
	113	ISO 9454
Test pájení kuličky	Složil	ANSI/J-STD-005
Měděné zrcadlo	Složil	ANSI/J-STD-004
Koroze mědi	Složil	ANSI/J-STD-004
SIR (IPC)	Složil	ANSI/J-STD-004
SIR (Bellcore)	Složil	Bellcore
Elektromigrace (IPC / Bellcore)	Složil	ANSI/J-STD-004 / Bellcore
Test kyslíkové bomby	Složil	EN14582

DOPORUČENÍ PROCESU

Nejlepší proces bude záviset na faktorech, jako jsou provozní podmínky, vybavení, konstrukce desky nebo komponent. Náš tým je připraven vám poradit.

PŘÍPRAVA PÁJKY

- Před použitím nechte pastu při pokojové teplotě alespoň 4 hodiny.
- Před tiskem je nezbytné pájecí pastu řádně promíchat, buď ručně špachtlí nebo několika předtisky na šablonu.
- Automatické míchání pájecí pasty není vyžadováno ani doporučeno.

POKYNY PRO TISK

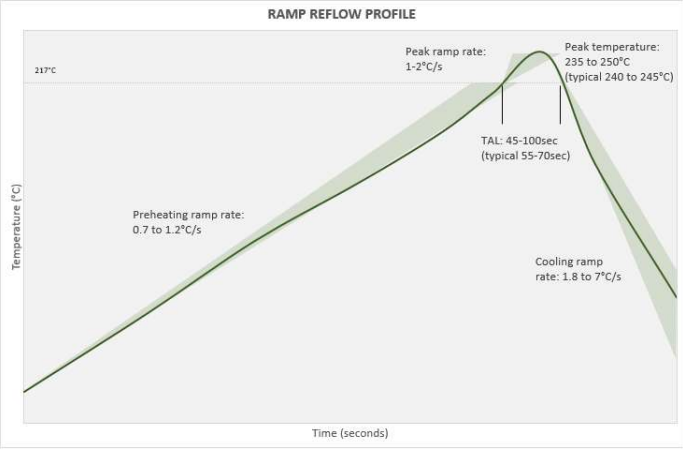
Naneste pájecí pastu na šablonu a vytvořte váleček o průměru 1 až 2 cm po celé délce stěrky nebo přibližně 100 g na 10 cm délky stěrky. Tímto způsobem se pájecí pasta bude snadno válet pod stěrkou a nabízí vynikající kvalitu tisku.

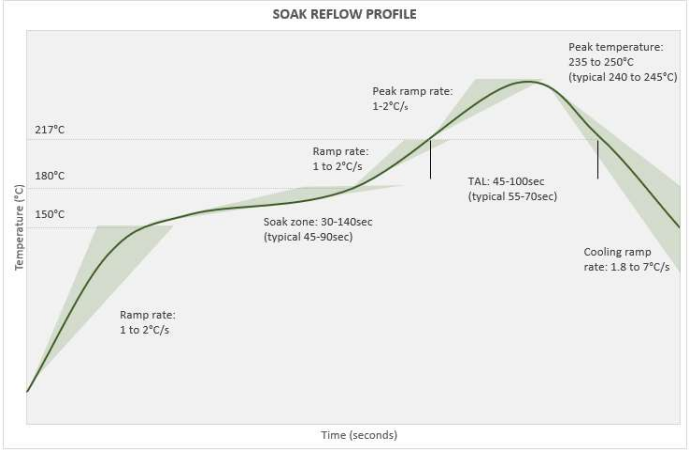
PARAMETR	POZNÁMKA
Rychlost tisku	Minimálně 20 až maximálně 150 mm/s (1 až 6 palců/s) Maximum závisí na možnostech tiskárny
Minimální výška tónu	0,4 mm pro prášek typu 4
Tlak	Směrná hodnota pro 250 mm stěrku je 7 kg při 100 mm/s Skutečná hodnota závisí na vybavení, rychlosti tisku a délce stěrky
Životnost šablony v procesu nepřetržitého tisku	> 12 hodin
Vynechejte čas mezi tisky	> 2 hodiny
Stálá lepivost	> 12 hodin

POKYNY PRO POUŽITÍ

Ačkoli tato pasta funguje velmi dobře pod vzduchem, dusíková atmosféra ještě více zlepší smáčivost a zároveň dosáhne ještě většího okna procesu přetavení.

Doporučuje se lineární rychlost předehřívání, avšak desky s vysokou hustotou mohou vyžadovat namáčecí zónu během předehřívání, aby se stabilizovala teplota na desce plošných spojů před špičkovým přetavením.





TAVÍCÍ KROKY	POZNÁMKY
Rychlost předehřívání s lineárním předehříváním	0,7 až 1,2 °C/s (podle velikosti a hustoty obvodové desky
Kroky předehřívání v případě předehřívací zóny	▪ Od 20 do 150 °C rychlost náběhu 1 až 2 °C/s ▪ Zóna namáčení mezi 150 až 180 °C (302 až 356 °F): 60-140s přetavení (typické namáčení 45-90s) ▪ Od 170 °C (380 °F) do likvidu 1 až 2 °C/s
Špičková rychlost rampy	1 až 2 °C/s
Špičková teplota	Optimální je 235 až 250 °C (455 až 582 °F) / 240 až 245 °C (464 až 473 °F) Pasta může odolat teplotě vyšší než 250 °C (482 °F), ale nedoporučuje se pro zachování integrity součástí.
Čas nad likvidem	Typicky 45 až 100 s - 55 až 70 s
Rychlost rampy chlazení	1,8 až 7 °C/s Studie prokázaly, že rychlost 1,8 až 2,2 °C/s umožňuje homogennější strukturu spoje a snižuje tvorbu povrchových trhlin.

ČISTĚNÍ PÁJENÍ

Tento produkt je bezoplachovou pájecí pastou, takže není vyžadováno čištění pro splnění standardů IPC. Chemie je speciálně navržena tak, aby jakýkoli zbývající zbytek tavidla byl chemicky inertní a za normálních podmínek neovlivnil vaši sestavenou desku nebo obal. Je-li však požadováno nebo požadováno čištění (např. vysoce spolehlivá montáž nebo zlepšená konformní přilnavost povlaku), lze zbytky tavidla snadno odstranit pomocí čističů tavidel s vlastním složením INVENTEC.

Inventec má více než 60 let zkušeností s high-tech čištěním systémů na bázi vody a rozpouštědel. Naše pájecí materiály jsou v souladu s našimi čisticími roztoky, což zaručuje vynikající čištěníG.

PROCESNÍ TYP	ŘEŠENÍ ODLUČOVÁNÍ PCBA
Manuál	Quicksolv™ DEF90, Quicksolv™ DEF70
Vodný (ponoření nebo sprej)	Promoclean™ DISPER 607, Promoclean™ DISPER 707, Promoclean™ DISPER 800
Spolurozpouštědlo	Topklean™ EL 20P nebo EL 20A + oplachová rozpouštědla Promosolv™
Monosolvent (parní fáze)	Promosolv™ 70ES

Další dostupné produkty v závislosti na konkrétních požadavcích zákazníka. Podívejte se také na naše řešení pro údržbu a čištění.

BALENÍ, SKLADOVÁNÍ A ŽIVOTNOST

- Pro zajištění nejlepšího výkonu produktu je doporučený rozsah skladovacích teplot od 0 °C do 10 °C.
- Pro optimální uchování uchovávejte kazety ve svislé poloze, nakloněním dolů.
- Skladovatelnost je 12 měsíců pro balení do kelímků a 9 měsíců pro kartuše.

DOSTUPNÉ BALENÍ



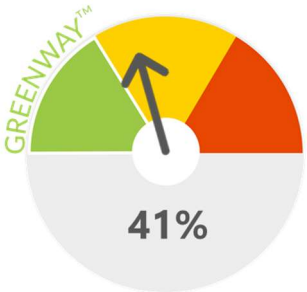
KELÍMEK
250 g a 500 g



KARTUŠE
600g a 1200g

ZDRAVOTNĚ NEZÁVADNÉ PROSTŘEDÍ

ECOREL FREE 305-16 není GREENWAY produkt. Přestože je tento produkt plně v souladu s bezpečnostními a ekologickými předpisy, nesplňuje naše přísná kritéria pro označení jako produkt Greenway.



HLEDÁTE UDRŽITELNĚJŠÍ ŘEŠENÍ?

ALTERNATIVA GREENWAY

- ECOREL 305-16LVD

Žádné problémy při doporučeném používání.

V souladu s přílohou II směrnice 2011/65/UE (RoHS), včetně jejích dodatků, potvrzujeme, že tento výrobek neobsahuje množství vyšší než 0,1 % Hg, Pb, Cr VI, PBB, PBDE, DEHP, BBP, DBP , DIBP a nad 0,01 % Cd. INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS také plní své přímé povinnosti podle nařízení REACH a Conflict Mineral.

Před použitím si vždy přečtěte bezpečnostní list (SDS nebo MSDS).

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS
INSPIRING INNOVATION

TECHNICKÁ PODPORA A BEZPLATNÉ TESTOVÁNÍ

Inventec má celosvětově specializovaný tým technické podpory, který vám pomůže v různých fázích naší spolupráce.

V závislosti na vašem požadavku poskytujeme podporu online nebo na místě

- vybrat správný produkt na základě vašich konkrétních potřeb.
- pomohou vám v procesu kvalifikace vašeho produktu.
- abychom vás provedli počátečním nastavením vašeho procesu ve všech vašich světových výrobních závodech.
- poskytnout rychlou reakci na technické problémy, které by mohly nastat kdykoli během sériové výroby.

Je-li vyžadováno předchozí čištění, jsou zákazníci vítáni také v našich ČISTÍCÝCH CENTRECH, aby viděli proces v akci a přesvědčili se o našich řešeních. Pokrýváme procesy na bázi vody a rozpouštědel.

Inventec je světový unikát tím, že vyvíjí nejen pájecí materiály, ale také čisticí a nátěrové roztoky. Tyto materiály jsou z procesního hlediska navzájem velmi úzce propojeny. Rozhovor s naším technickým týmem, který velmi dobře rozumí těmto 3 různým skupinám produktů, vám velmi pomůže překonat technické problémy v rámci vašeho celkového procesu.

Kontaktujte naši technickou podporu prostřednictvím vašeho místního obchodního zástupce.

O INVENTECu

Inventec je globálním poskytovatelem PÁJENÍ, ČIŠTĚNÍ, NÁTĚRŮ, CHLAZENÍ materiálů pro elektronické, polovodičové a průmyslové aplikace. Již více než 60 let prokazujeme vedoucí postavení v oblasti inovací tím, že klademe DOPAD NA ZDRAVÍ, UDRŽITELNOST a SPOLEHLIVOST jako jádro vývoje našich produktů.

S výrobními závody ISO 9001 a 14001 ve Francii, Švýcarsku, USA, Mexiku, Malajsii a Číně můžeme zaručit hladký a nákladově efektivní dodavatelský řetězec.

Dodáváme do mnoha průmyslových odvětví, ale vynikající výkon našich produktů v aplikacích, které vyžadují vysokou spolehlivost, nás vede k tomu, abychom se zaměřili především na AUTOMOBILOVÝ, LETECKÝ, POLOVODIČOVÝ, ENERGETICKÝ a MEDICÍNSKÝ průmysl..

www.inventec.dehon.com

SOLDERING
CLEANING
COATING
COOLING

Tyto údaje jsou založeny na informacích, které výrobce považuje za spolehlivé a nabízené v dobré víře. Společnost INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS nebude v žádném případě odpovědná za zvláštní, náhodné a následné škody. Uživatel odpovídá správním orgánům (předpisy na ochranu životního prostředí) za shodu své instalace.

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

INVENTEC PERFORMANCE CHEMICALS
INSPIRING INNOVATION