

SIRIUS 1 LF

CRÈME A BRASER Sans nettoyage "SANS PLOMB"

BMJ
Electronics

Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13



DESCRIPTION

La crème à braser sans nettoyage **SIRIUS 1 LF** a été développée et spécialement conçue pour offrir un niveau d'activité élevé tout en laissant de faibles résidus, clairs et non corrosifs. Ce produit, adapté à la sérigraphie répond aux exigences internationales de l'industrie électronique.

- **Classification ROL0 suivant norme J-STD-004**
- Sans chlore.
- Conforme REACH
- Activité élevée.
- Faibles résidus, neutres.
- Haute vitesse de sérigraphie (jusqu'à 150mm/s). Résultats optima de 80 à 120mm/s.
- Long temps d'abandon (>24 heures).
- Excellent pouvoir collant (>24 heures).
- Longue vie sur écran (>24 heures).
- Adaptée aux « fine pitch » (400µm) et « ultra-fine pitch » (<300µm).

La crème à braser sans nettoyage **SIRIUS 1 LF** est fabriquée dans le strict respect des normes en vigueur.

ALLIAGES DISPONIBLES

Alliage	N° Alliage suivant ISO 9453 (2014)	Point de fusion (°C)	(%) de partie métallique IPC TM650 2.2.20	Viscosité (Pas) Malcom 10 rpm
Sn96.5Ag3.5	703	221	88.5 - 89	180 - 220
Sn96.5Ag3 Cu0.5	711	217/220	88.5 - 89	180 - 220
Sn95.5Ag3.8Cu0.7	713	217	88.5 - 89	180 - 220
Sn99Ag0.3Cu0.7	501	217/227	88.5 - 89	180 - 220
Sn98.5Ag0.8Cu0.7	715	217/224	88.5 - 89	180 - 220
Sn99CuSP	401	227	88 - 89	180 - 220
Sn43Bi57	301	139	88.5 - 89	180 - 220
Sn42Bi57Ag1	NA	139	88.5	180 - 220
Autre : nous consulter				

SIRIUS 1 LF

CRÈME A BRASER Sans nettoyage "SANS PLOMB"

BMJ
Electronics

Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13





RESULTATS DES TESTS NORMALISES

Test	Norme	Résultat
Activity Level (classification)	IPC J-STD-004	ROLO
Halide Content	IPC J-STD-004	Sans chlore (titrage)
Copper Mirror	IPC-TM-650 (2.3.32) /J-STD-004	Pas de corrosion
Silver Chromate	IPC-TM-650 (2.3.33)	Pas d'halogène
Surface Insulation Resistance Test (SIR)	GR 78 Core Section 13, 13.1.3.2	Correct, >1x10⁸ ohms
Electromigration Resistance Testing	GR-78-Core Section 13.1.4	Correct, >1x10⁸ ohms
Apparence visuelle des résidus	IPC-HDBK-005	Claire
Viscosité	Viscosimètre Malcom (J-STD-005)	200 Pa.s
Test coalescence	IPC J-STD-005	Correct

SERIGRAPHIE

Utilisation de la crème à braser : Lorsque la crème est à température ambiante (environ 4 heures après la sortie du « réfrigérateur »), la remuer manuellement de manière énergique avec une spatule pendant une trentaine de secondes avant de déposer sur l'écran de sérigraphie pour l'activer correctement.

Pour éviter l'attente de mise en température de la crème à braser, un mélangeur automatique dédié à la crème à braser peut être utilisé dès la sortie du « réfrigérateur ». Dans ce cas, la mise en température et l'agitation de la crème à braser se font en même temps.

A chaque réutilisation de la crème à braser, une nouvelle activation de celle-ci est nécessaire.

Ecrans de sérigraphie

Acier inoxydable, laiton ou nickel. Découpe chimique, laser ou électroformage.

Raclette

Acier inoxydable ou polyuréthane (dureté 80-100).

Vitesse de sérigraphie

50-150 mm/s. Résultats optima de 80 à 120 mm/s Généralement peu élevée pour fine pitch.

Pression de raclette

0.15-0.3 Kg/cm de longueur de raclette.



Hauteur d'écran

De 0 à 0.25mm. En contact de préférence.

Conditions ambiantes

18-22°C et 35% à 70% RH. Limiter l'exposition directe de la crème aux courants d'air.

Nettoyage des outils et écrans

La plupart des produits standards.

REFUSION

Méthode de chauffe

Convection, infrarouge, phase vapeur, plaque chauffante, induction, laser etc. sous atmosphère normale ou inertée.

Profil thermique

Voir suggestion de courbe pour exemple d'alliages.

Equipement de nettoyage

Spray, immersion, dégraissage vapeur ou brossage.

Solvants de nettoyage

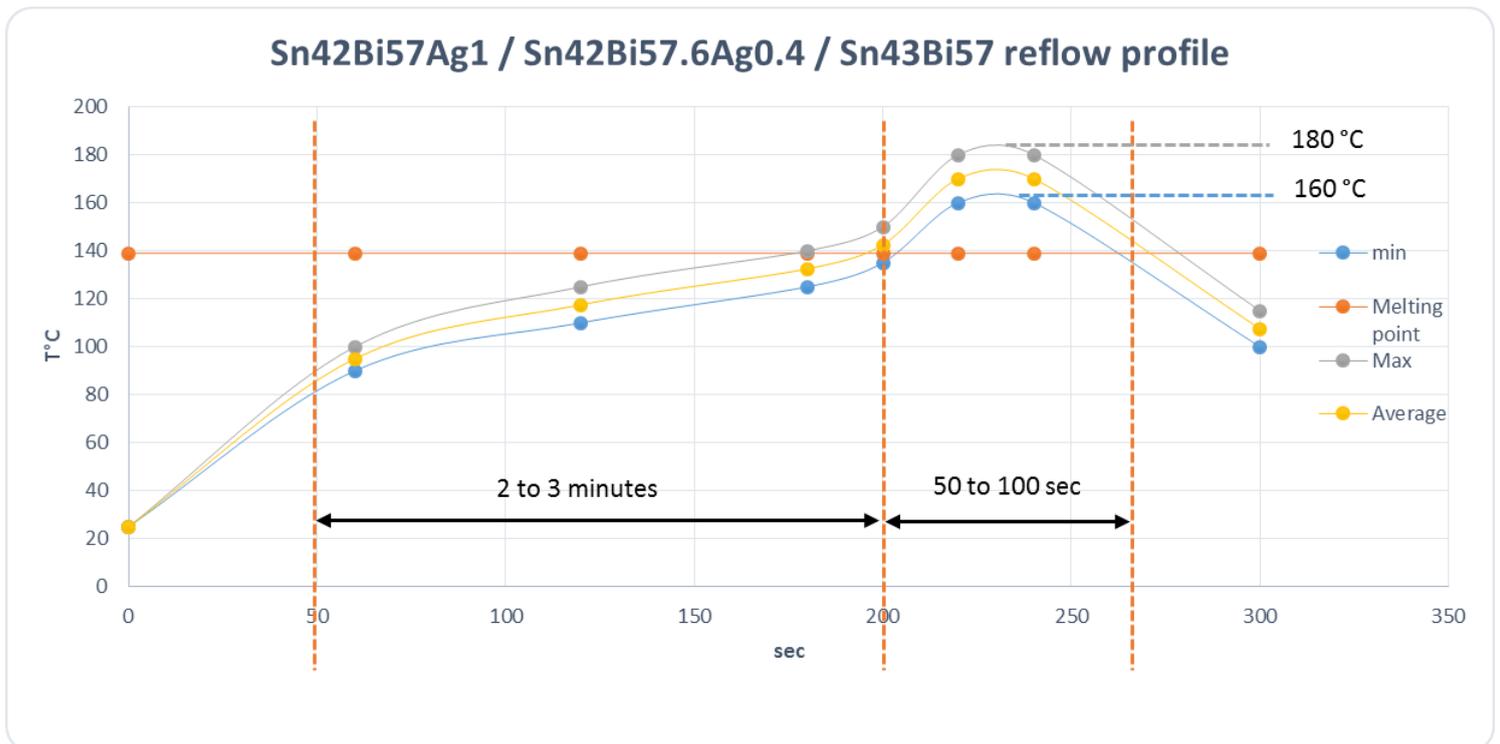
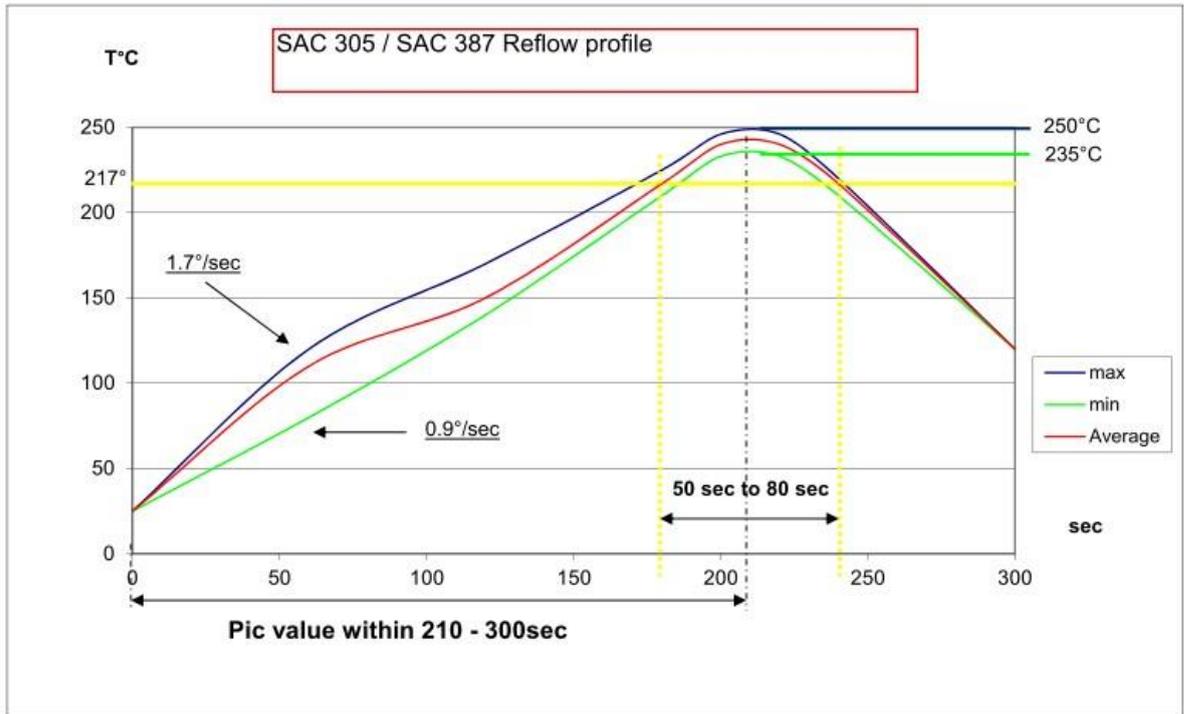
La plupart des solvants pour écrans et produits lessiviels. Bien que la crème à braser ait un classement « sans nettoyage », si un nettoyage des cartes est nécessaire, alors l'emploi de produits **ZESTRON** (**VIGON A200, A201, N600 ...**) donnent de très bons résultats.

Température

35-60°C.

Pression de spray

1.5 à 2.8 Kg/cm².



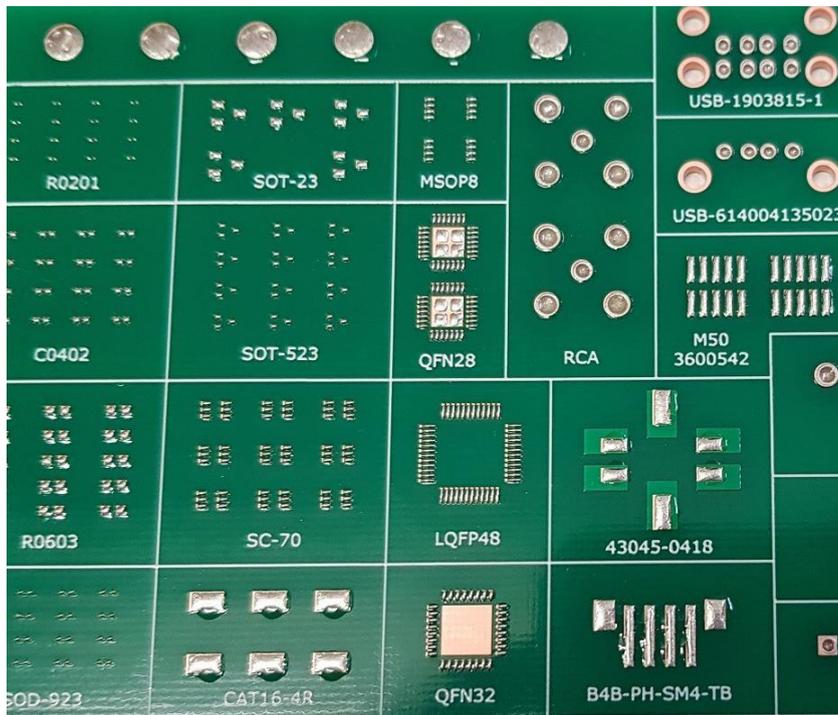


CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

Emballage: pots de 250g, 500g - cartouches de 500 et 1000 g - Proflow® de 800g – autre sur demande.

Stockage: dans les conditionnements d'origine, fermés, entre 5 et 10°C jusqu'à 12 mois. Attendre que le pot soit à température ambiante avant de l'ouvrir afin d'éviter la formation de condensation sur la crème. Une fois ouvert, ne pas remettre au frais. Stockage à l'ambiante: 15 jours maximum.

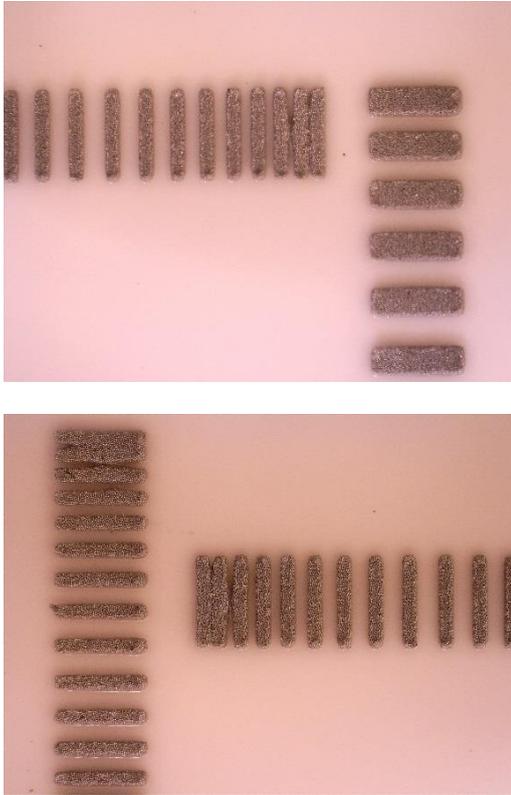
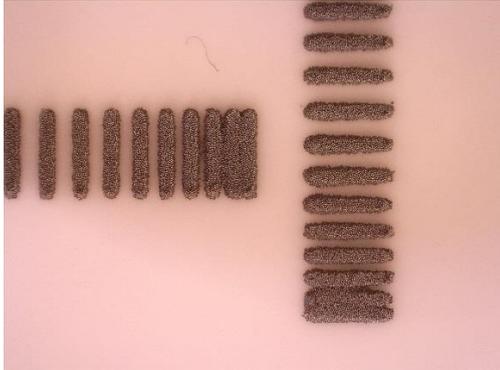
REFUSION



Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13



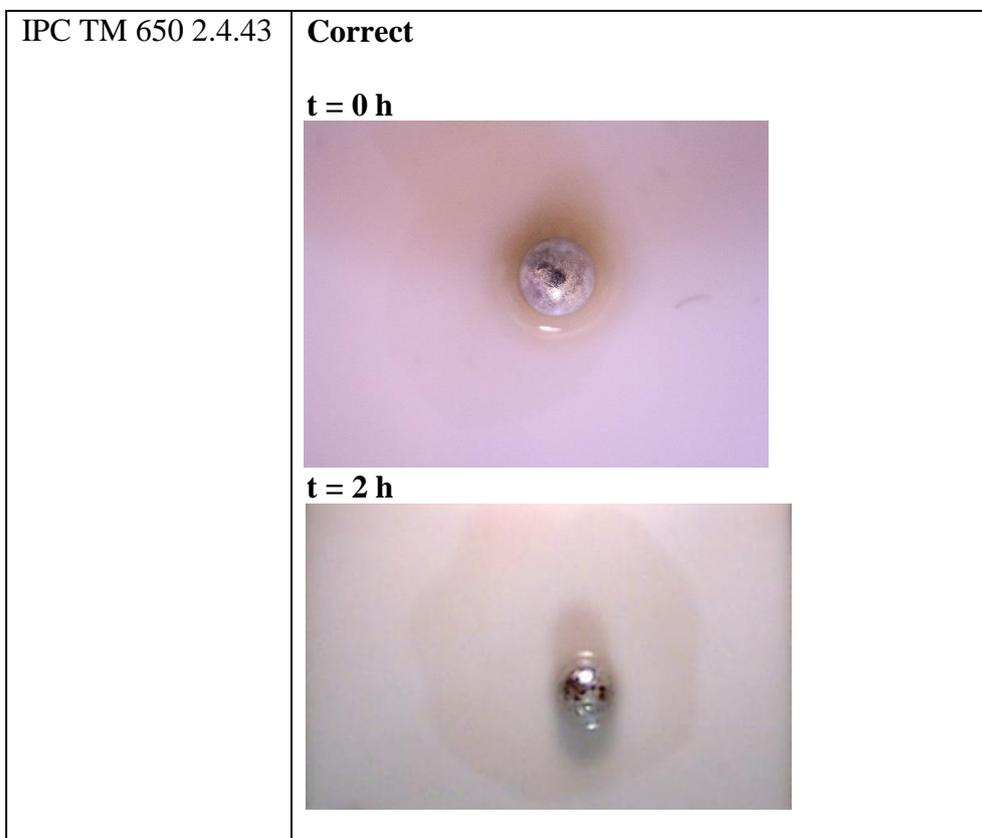
COLD / HOT SLUMP (test d'affaissement)

<p>IPC TM 650 2.4.35 (A-21 = 0.2 mm thick 25 °C)</p>	<p>0.10 mm</p> 
<p>IPC TM 650 2.4.35 (A-21 = 0.2 mm thick 150°C)</p>	<p>0.15 mm</p> 

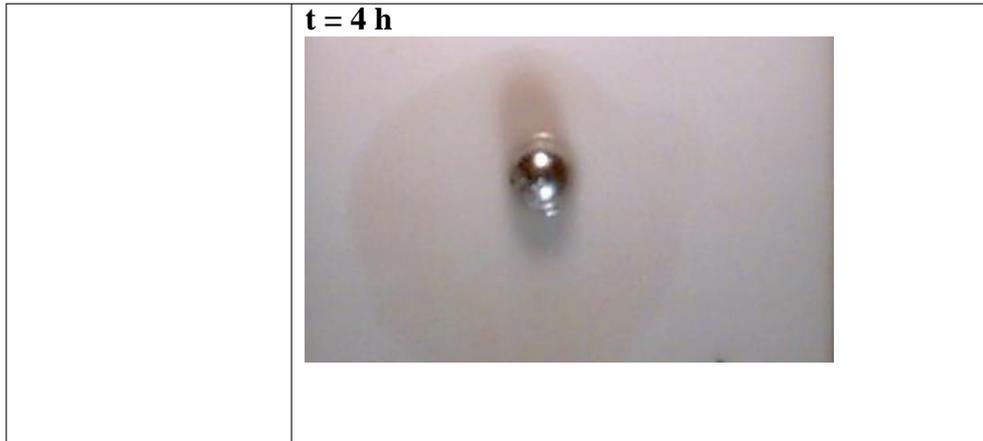
Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13



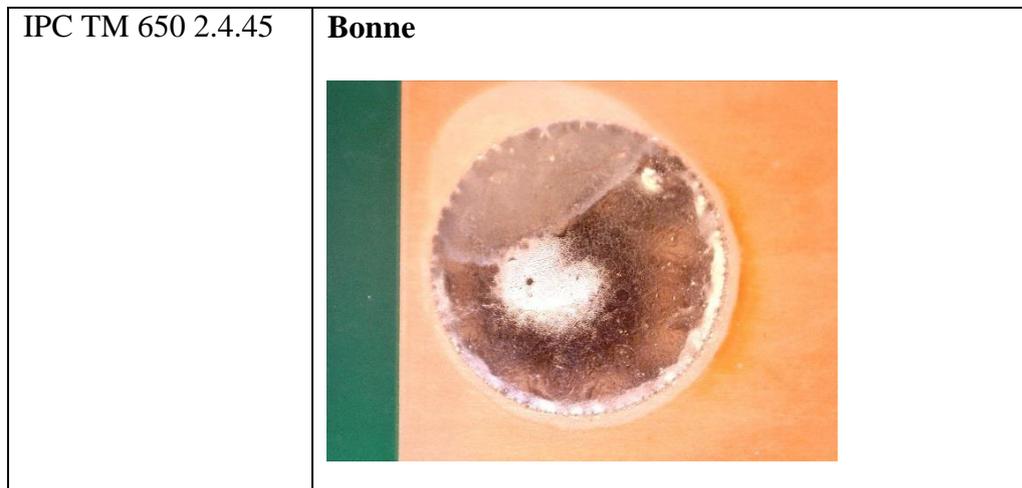
SOLDER BALL TEST (test de coalescence)



Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13



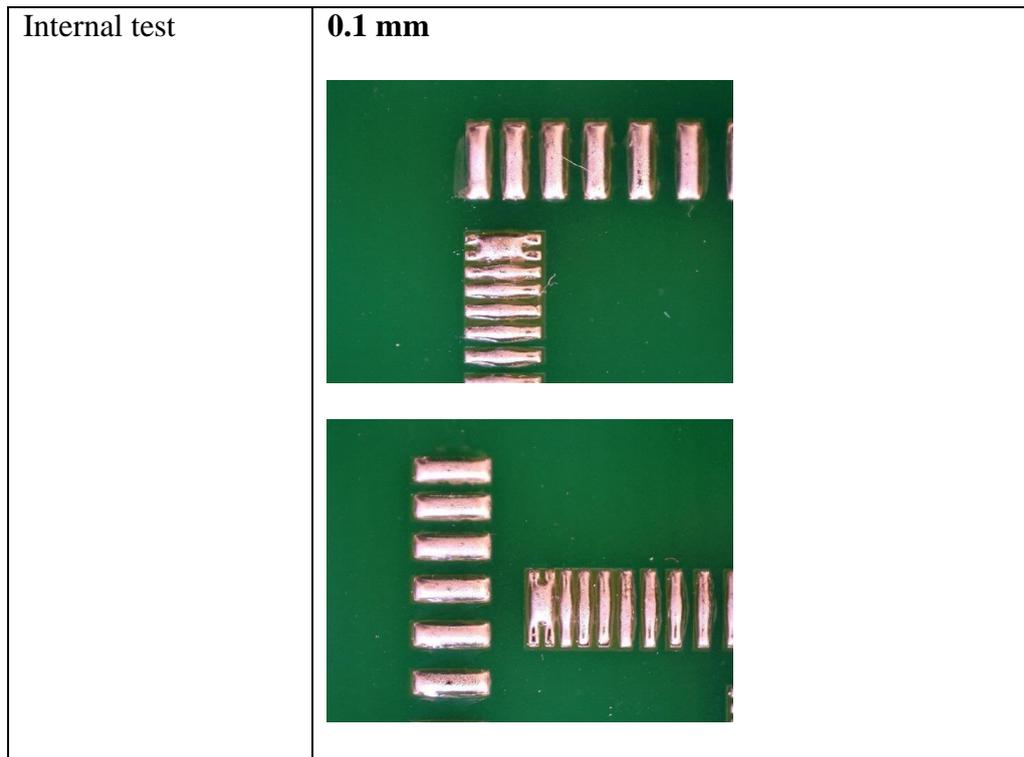
WETTING TEST (Mouillabilité)



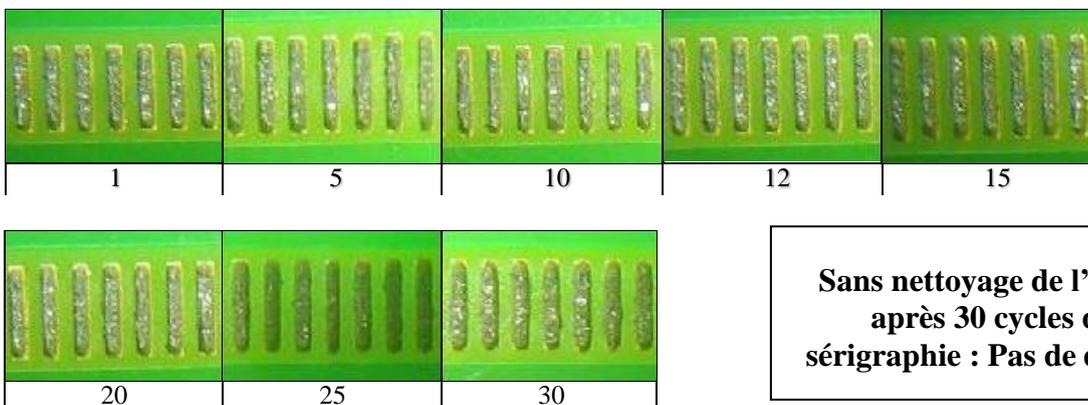
Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13



BRIDGE TEST (test des "ponts"):



NETTOYAGE DE L'ECRAN DE SERIGRAPHIE:

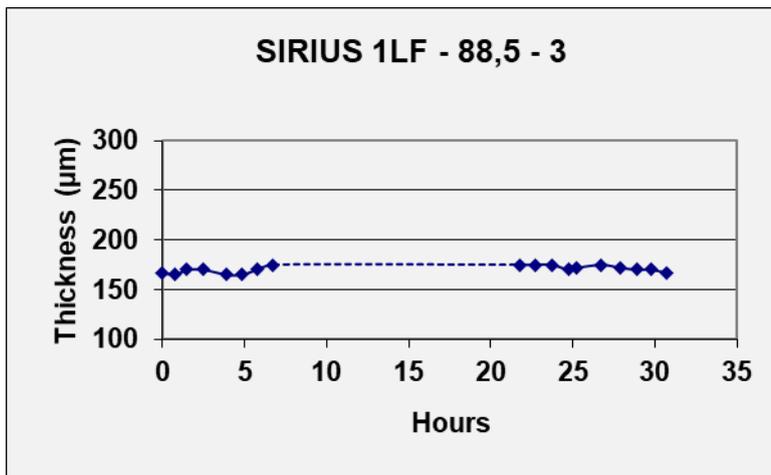


**Sans nettoyage de l'écran
après 30 cycles de
sérigraphie : Pas de défaut.**

Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13



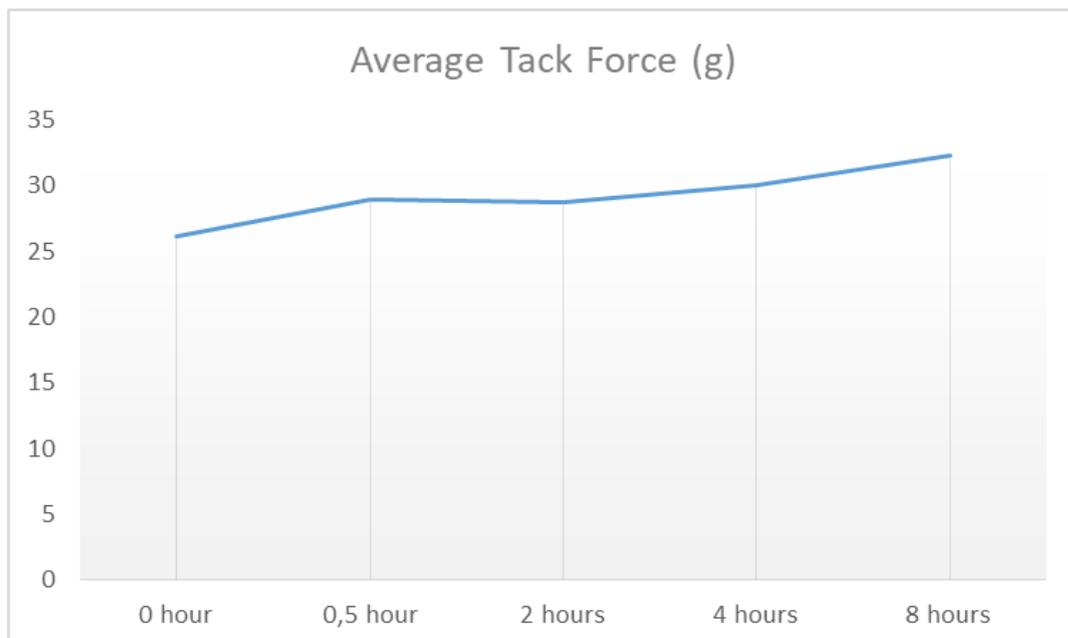
STENCIEL LIFE (Durée de vie sur écran):



Durée de vie sur écran de plus de 30 heures aux conditions suivantes :

- 25 °C +/- 5 °C
- 50 % HR +/- 10 %

TACK FORCE (Pouvoir collant de la crème à braser)



SIRIUS 1 LF

CRÈME A BRASER Sans nettoyage "SANS PLOMB"

BMJ
Electronics

Création : 17/12/01 Révision : 16/05/2019 Indice : 13



Résultats des tests normalisés réalisés par un laboratoire externe et disponible sur demande :



TRACE LABORATORIES, INC
1150 W. Euclid Avenue
Palatine, Illinois 60067 USA
Telephone: 847/934-5300 Fax: 847/934-4600
Website: www.tracefabs.com / Email: info@tracefabs.com

TEST REPORT

Cover Page

MBO SOLDER PASTE SIRIUS 1 LF

Presence of Halides in Flux (Silver Chromate Method), Flux Induced Corrosion (Copper Mirror Method), Surface Insulation Resistance, and Electromigration

Prepared For:

Marie Chapdaniel
Métaux Blancs Ouverts
Rue de la Fonderie
B.P. 49

21806 Chevigny-Saint-Sauveur Cedex France

Prepared By:

Tony Tarach
Trace Laboratories, Inc.
1150 West Euclid Avenue
Palatine, IL 60067

FILE NO.:	09-33180
P.O. NO.:	2930
DATE TESTING STARTED:	04/27/09
DATE TESTING COMPLETED:	5-23-09
SAMPLE SUBMISSION:	Solder Paste – MBO Solder Paste Sirius 1 LF
SAMPLE CONDITION:	Samples Were Visually Inspected Prior To Testing and were Deemed Acceptable For Testing.
SAMPLE DISPOSITION:	Samples were returned to Marie Chapdaniel of MBO.
REVISION DETAILS OF TEST REPORT (IF ANY):	R1 – Updated report per the customer's request to have the sample be labeled differently.

Form-S-10-001 Rev: R2 Date: 8/14/08

Form Prepared by: Quality

Form Approved by: General Manager

Informations complémentaires:

Nos processus de fabrication ont fait l'objet d'une analyse AMDEC (équivalent aux USA : FMECA).

Nous ne pouvons prévoir toutes les conditions dans lesquelles ces informations ainsi que nos produits ou la combinaison de ceux-ci avec d'autres seront utilisés. Nous dégageons toute responsabilité concernant la sécurité et l'adaptation de nos produits utilisés seuls ou en combinaison avec d'autre. Il appartient aux acquéreurs d'effectuer leurs propres tests pour déterminer la sécurité et l'adaptation de chaque produit utilisé seul ou avec d'autres produits, pour leurs propres usages. Sauf accord écrit préalable, nos produits sont vendus sans garantie et les acquéreurs assument toute responsabilité en cas de perte et dommages de toute nature subis par eux-mêmes ou des tiers, provenant soit de la manutention soit de l'utilisation de nos produits qu'ils soient employés seuls ou avec d'autres. En cas de constatation d'une différence au moment de l'utilisation du produit nous vous demandons de consulter notre service technique.

BMJ Electronics – 11 Bis avenue de la forêt - 44830 BOUAYE FRANCE

Tel. 02 40 32 67 23