

Lotbarren & Massivdraht von Almit / *Fils et barres d'alliage Almit*

Legierung <i>Alliage</i>	Zusammensetzung <i>Composition</i>	Solidus	Liquidus	Spezifisches Gewicht <i>Densité</i>	Besondere Vorteile <i>Caractéristiques</i>
LFM-22 H	Sn-0.7Cu	227°C	227°C	7.3	Sn-Ag eutektisch / <i>Sn-Ag eutectique</i>
LFM-48 H *	Sn-3.0Ag-0.5Cu	217°C	220°C	7.4	SAC305 Legierung / <i>alliage SAC305</i>
LFM-59 H *	Sn-3.0Cu	227°C	312°C	7.3	minimiert Kupferablegierung <i>Minimise la dissolution du Cu</i>
LFM-62 H *	Sn-3.0Cu-0.5Ni	228°C	394°C	7.4	minimiert Kupferablegierung <i>Minimise la dissolution du Cu</i>
LFM-86 H	Sn-0.3Ag-0.7Cu	217°C	228°C	7.4	SAC mit niedrigem Silbergehalt <i>SAC avec un taux d'argent faible</i>

* als Massivdraht ohne Flussmittelseele erhältlich / *disponible en fils sans flux*Pure Flussmittel von Almit / *Flux pur Almit*

	BM-1 RMA*	BM-5000 RMA	RC-15 SH RMA	RC-281 PF
Beschreibung <i>Caractéristique</i>	Flussmittelgel „no clean“, ideal für BGA und Flip Chart-Montage und Nacharbeit <i>Flux gel "no clean" idéalement conçu pour les reprises, assemblage de BGA, flip chip</i>	Flussmittel „no clean“, ideal für BGA, Reparatur und Nacharbeit <i>Flux "no clean" idéalement conçu pour BGA, réparations et reprises</i>	Flussmittel „no clean“, ideal für BGA, Reparatur und Nacharbeit <i>Flux "no clean" idéalement conçu pour BGA, réparations et reprises</i>	Flussmittel, hoch zuverlässig, verhindert Brückenbildung und Lötflühen <i>Flux haute fiabilité, prévient la formation de pointes de brasure</i>
Anwendung <i>Applications</i>	über Schablone oder Dispenser, maschinell oder manuell / <i>Au moyen d'un dispensateur ou d'un pochoir Manuellement, ou en automatique</i>	Flussmittelstift oder Pinsel <i>Flux en stylo ou pinceau</i>	Flussmittelstift oder Pinsel <i>Flux en stylo ou pinceau</i>	Pinsel <i>Flux en pinceau</i>
Eigenschaften <i>Propriétés</i>	Feststoffanteil <i>Matière solide: 60,0%</i>	Feststoffanteil <i>Matière solide: 27,0%</i>	Feststoffanteil <i>Matière solide: 12,0%</i>	Feststoffanteil <i>Matière solide: 12,0%</i>
	relative Dichte <i>Densité: 1,081</i>	relative Dichte <i>Densité: 0,925</i>	relative Dichte <i>Densité: 0,821</i>	relative Dichte <i>Densité: 0,815</i>
	Klassifizierung <i>Classification: L0</i>	Klassifizierung <i>Classification: L1</i>	Klassifizierung <i>Classification: L1</i>	Klassifizierung <i>Classification: M1</i>
Größe <i>Contenance</i>	5ccm, 10ccm, 30ccm <i>Kartusche</i> <i>Cartouche</i>	15ml mit Pinselverschluss <i>avec pinceau applicateur</i>	15ml Flasche mit Pinselverschluss / <i>Flacon avec pinceau applicateur</i>	15ml Flasche mit Pinselverschluss / <i>Flacon avec pinceau applicateur</i>
	50g <i>Dose / Pot</i>	250ml, 1000ml <i>Flasche / Bouteille</i>	1000ml <i>Flasche / Bouteille</i>	250ml, 1000ml <i>Flasche / Bouteille</i>
		5000ml Kanister mit nachfüllbaren Flussmittelstiften <i>Contenant avec stylos de flux rechargeables</i>	5000ml** Kanister und Flussmittelstifte, größere Gebinde auf Anfrage / <i>Contenant avec stylos de flux, contenants plus grands sur demande</i>	5000ml Kanister, größere Gebinde auf Anfrage <i>Bidon, contenants plus grands sur demande</i>
	* für eine optimale optische Kontrolle, auch blau eingefärbt verfügbar / <i>disponible en bleu pour un meilleur contrôle visuel</i>			
	** auch mit geringerem Feststoffanteil für Sprühfluxer / <i>disponible avec moins de matière solide pour les applications de brasage à la vague</i>			

Perfekt auf die Lotdrähte von Almit abgestimmt: die puren Flussmittel von Almit.

- **einfach in der Anwendung**
- **hervorragende Eigenschaften**
- **keine Kristallisation**

Idéal pour les fils de brasage d'Almit: le flux pur d'Almit.

- **utilisation simple**
- **propriétés parfaites**
- **pas de solidification**

Bleihaltige Lotdrähte im Überblick / *Fils de brasage au plomb*

Flussmittel <i>Flux</i>	Legierung <i>Alliage</i>	Zusammensetzung <i>Composition</i>	Schmelzbereich <i>Plage de température</i>	Anwendungsbeispiel <i>Exemples d'applications</i>	Klassifizierung <i>Classification du flux</i>
Gummix-19	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	Roboteranwendungen <i>applications robots</i>	RELO
Gummix SB RMA	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	Roboteranwendungen <i>applications robots</i>	REL1
HR-19	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	allgemeine Bauteile <i>composants standards</i>	ROM1
KR-19	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	Ni-Oberfläche <i> finition Ni</i>	ROM1
KR-19 SH RMA	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	allgemeine Bauteile <i>composants standards</i>	REL1
KR-19 SH RMA	Ag2	Sn-36Pb-2.0Ag	179 – 182°C	höhere Langzeitzuverlässigkeit <i>plus grande fiabilité à long terme</i>	REL1
KR-19 SH RMA	SJ-7	Sn-35Pb-1.5Ag-1.0Bi	177 – 199°C	Militär- und Medizintechnik und besonders hohe Festigkeit / <i>Applications militaire et médicale très haute résistance à la rupture</i>	REL1
KR-28	Sn8	Sn-92Pb	280 – 305°C	Hoch-Temperatur-Anwendung <i>point de fusion élevé</i>	ROM1

Alle unsere bleihaltigen Lotdrähte sind mit P2 (2,2%) und P3 (3,2%) Flussmittellanteil verfügbar.
*Nos fils à souder au plomb sont disponibles avec un flux 2,2% (P2) et 3,3% (P3)*Alle unsere bleihaltigen Lotdrähte sind in folgenden Durchmesser (mm) verfügbar:
Tous nos fils à souder au plomb sont disponibles dans les diamètres suivants (mm):
0,3, 0,38, 0,5, 0,65, 0,8, 1,0, 1,2, 1,6

Votre Distributeur en France

CEPELEC
14 rue des Platanes
38120 Saint-Egreve
Tel.: +33 (0) 4 76 49 00 37
cepelec@cepelec.com
www.cepelec.com

Almit GmbH
Unterer Hammer 3
DE-64720 Michelstadt

Tel.: +49 6061 96925-0
Fax: +49 6061 96925-18info@almit.de
www.almit.fr

Lotdrähte

Fils de brasage

Legierungen und Flussmittel
Alliages et flux

Vom Topseller bis zur Höchstleistung in Langzeitzuverlässigkeit – für jede Anforderung die richtige Lösung.

*Des meilleures ventes aux meilleures performances en fiabilité à long terme.**Pour chaque application, la meilleure solution.*

Flussmittel der bleifreien Lotdrähte
Flux des fils de brasage sans plomb

Flussmittelname Nom du flux	Klassifizierung Classification du flux	Anwendung Applications	besonderer Vorteil Caractéristiques
Gummix-HF <i>halogenfrei, sans halogène</i>	RELO	Laserlöten Brasage laser	halogenfreies Laserlöten brasage laser sans halogénure
Gummix-19 NH <i>halogenfrei, sans halogène</i>	RELO	Kolbenlöten Brasage au fer	Flussmittel bleibt flexibel bis -20°C le flux reste souple jusqu'à -20°C
Gummix-21 NH <i>halogenfrei, sans halogène</i>	RELO	Kolbenlöten Brasage au fer	Flussmittel bleibt flexibel bis -40°C le flux reste souple jusqu'à -40°C
NHR-TH <i>halogenfrei, sans halogène</i>	ROLO	Kolbenlöten, Induktionslöten Brasage au fer, brasage par induction	durchkontaktierte Platinen pour composants traversants
SRS-ZL <i>Neu nouveau</i>	ROLO	Kolbenlöten Brasage au fer	auch für Schleplöten geeignet convient également au brasage de type "drag soldering"
Gummix-21 Zeta	REL1	Laserlöten, Kolbenlöten Brasage laser, brasage au fer	für niedrig-silberhaltige Legierungen pour alliages à faible teneur en argent
Gummix-SB RMA	REL1	Laserlöten, Kolbenlöten Brasage laser, brasage au fer	hohe Temperaturfestigkeit grande stabilité en température
BT-19 <i>hoher Oberflächenwiderstand / haute résistance de surface</i>	ROL1	Kolbenlöten, Induktionslöten Brasage au fer, brasage à induction	allgemeine Bauteile composants standards
DB-1 RMA <i>Neu nouveau</i>	ROL1	Schleplöten, Kolbenlöten "Drag soldering", brasage au fer	Einzigartig schnelles Benetzungsverhalten comportement de mouillage rapide unique
SRS-RMA NC (Nachfolger von SR-38/ successeur de SR-38) <i>chlor- und bromfrei sans chlorure ni bromure</i>	ROL1	Kolbenlöten, Induktionslöten Brasage au fer, brasage à induction	durchkontaktierte Platinen pour composants traversants
GTH-RMA	ROL1	Kolbenlöten Brasage au fer	Flussmittel für niedrigschmelzende Indiumlegierungen flux pour alliage à base d'indium avec bas point de fusion
Gummix-19 CH	REM1	Laserlöten, Kolbenlöten Brasage laser, brasage au fer	schwer benetzbare Oberflächen surfaces difficiles à mouiller
SR-37	REM1	Kolbenlöten, Induktionslöten Brasage au fer, brasage à induction	Ni-Oberfläche finition en Ni
SR-HS	REM1	Schleplöten Brasage de type "drag soldering"	schnelle Benetzung, kaum Spritzer mouillage rapide, faible éclaboussure
QB-1 <i>Neu nouveau</i>	ROM1	Schleplöten, Kolbenlöten "Drag soldering", brasage au fer	Einzigartig schnelles Benetzungsverhalten comportement de mouillage rapide unique
KR-19	ROM1	Durchlöten, Schleplöten Brasage au fer, "drag soldering"	Ni-Oberfläche, Edelstahl finition en Ni, acier inoxydable
SR-LA SUPER (Nachfolger von SR-37/ successeur de SR-37)	ROM1	Kolbenlöten, Induktionslöten Brasage au fer, brasage à induction	hohe Löttemperaturen möglich brasage haute température possible
SRS-UL <i>chlor- und bromfrei sans chlorure ni bromure</i>	ROM1	Kolbenlöten, Induktionslöten Brasage au fer, brasage à induction	optimal für niedrig-silberhaltige Legierungen optimisé pour les alliages à faible teneur en argent

Legierungsübersicht für bleifreie Lotdrähte
Vue d'ensemble des alliages sans plomb

Legierung Alliage	Zusammensetzung Composition	Schmelzbereich Plage de fusion	besondere Vorteile Avantages particuliers
LFM-96 <i>Neu nouveau</i>	Sn-3,5Ag-0.5Bi-6.0In	200 – 210°C	niedrig schmelzende, hoch zuverlässige Indiumlegierung / Alliage à base d'indium haute fiabilité bas point de fusion
SJM-03 S	Sn-0.3Ag-0.7Cu-2.0Bi-0.035Fe	210 – 226°C	Schonung der Lötspitze, niedriger Silberanteil, hohe Lötstellenfestigkeit / Protection des pannes, faible teneur en Ag, résistance élevée des joints brasés
LFM-48	Sn-3.0Ag-0.5Cu	217 – 220°C	SAC, JEITA empfohlen SAC, recommandé par le JEITA
LFM-48 S	Sn-3.0Ag-0.5Cu-0.04Fe	217 – 221°C	Schonung der Lötspitze, SAC, JEITA empfohlen Augmente la durée de vie des pannes SAC, recommandé par le JEITA
LFM-48 M	Sn-3.0Ag-0.5Cu-0.03Fe-α	217 – 221°C	geringerer Lötspitzenverschleiß & Oxidation Augmente la durée de vie des pannes, évite l'oxydation
LFM-90	Sn-1.0Ag-0.7Cu	217 – 224°C	niedriger Silberanteil Faible teneur en argent
LFM-86 S	Sn-0.3Ag-0.7Cu-0.04Fe	217 – 228°C	Schonung der Lötspitze, niedriger Silberanteil, SAC Augmente la durée de vie des pannes, faible teneur en Ag, SAC
LFM-41	Sn-0.3Ag-2.0Cu	217 – 270°C	minimiert Kupferablegierung Minimise la dissolution du Cu
LFM-41 S	Sn-0.3Ag-2.0Cu-0.04Fe	217 – 271°C	Schonung der Lötspitze, minimiert Kupferablegierung / Augmente la durée de vie des pannes, minimise la dissolution du Cu
LFM-34	Sn-3.5Ag	221°C	Sn-Ag eutektisch Sn-Ag eutectique
SJM-40*	Sn-4.0Ag-2.0Bi-3.0Sb-α	221 – 227°C	hoher Silberanteil, sehr hohe Lötstellenfestigkeit Ag élevé, très haute résistance des joints
LFM-22	Sn-0.7Cu	227°C	Sn-Cu eutektisch Sn-Cu eutectique
LFM-22 S	Sn-0.7Cu-0.04Fe	228°C	Schonung der Lötspitze, Sn-Cu eutektisch Augmente la durée de vie des pannes, Sn-Cu eutectique
LFM-23 S	Sn-0.6Cu-0.05Ni-0.035Fe-Ga	228°C	besonders hohe Lötspitzenstandzeit Durée de vie des pannes très élevée

Alle unsere bleifreien Lotdrähte sind mit folgendem Flussmittelanteil erhältlich /
Tous nos fils à braser sans plomb sont disponibles avec la teneur en flux suivante : 3,5%
Auf Anfrage erhältlich: 2,5 und 4,5% / disponible sur demande 2,5 et 4,5%
Alle unsere bleifreien Lotdrähte sind in den folgenden Durchmessern (mm) verfügbar /
Tous nos fils à braser sans plomb sont disponibles dans les diamètres suivants (mm): 0.15, 0.2, 0.3, 0.38, 0.5, 0.65, 0.8, 1.0, 1.2, 1.6, 2.0, 2.7

*SJM-40 ist patentiert unter / SJM-40 est breveté en vertu de: JP PAT Nr. 3045453

Bevorzugte Produktkombinationen für Almit Lotdrähte
Meilleure combinaison (alliage / flux) pour les fils Almit

Legierung Alliage	Klassifizierung Classification du flux	Laserlöten Brasage laser	Kolbenlöten Brasage au fer	Induktionslöten Brasage à induction
LFM-48 (M&S) (SAC305)	L0	Gummix-HF	SRS-ZL	Gummix-HF
	L1	Gummix-SB RMA	DB-1 RMA	Gummix-SB RMA
	M1	Gummix-19 CH	SR-37 / QB-1	SR-55
SJM-03 S	L0	Gummix-HF	SRS-ZL	Gummix-HF
	L1	Gummix-21 Zeta	DB-1 RMA	Gummix-21 Zeta
	M1	Gummix-19 CH	SR-LA / QB-1	Gummix-19 CH
LFM-23 S (Sn, Cu, Ni)	L0	–	SRS-ZL	–
	L1	Gummix-21 Zeta	DB-1 RMA	Gummix-21 Zeta
	M1	–	SR-LA SUPER / QB-1	–

Aufbau Lotdraht / Composition d'un fil de brasage Almit

Bei 3,5 % Flussmittel (Gewichtsanteil) besitzt das Flussmittel im Lotdraht ca. 35 % des gesamten Volumens.
Avec 3,5 % de flux (en poids), le flux à l'intérieur du fil de brasage représente environ 35 % du volume total.

- Aktivatoren / Activateurs
- Legierung / Alliage
- Rosin / Rosine