

## Lotbarren &amp; Massivdraht von Almit / solder bars &amp; solid wire from Almit

Legierung <i>alloy</i>	Zusammensetzung <i>composition</i>	Solidus	Liquidus	Spezifisches Gewicht <i>specific weight</i>	Besondere Vorteile <i>special advantage</i>
LFM-22 H	Sn-0.7Cu	227°C	227°C	7.3	Sn-Ag eutektisch / <i>Sn-Ag eutectic</i>
LFM-48 H *	Sn-3.0Ag-0.5Cu	217°C	220°C	7.4	SAC305 Legierung / <i>SAC305 alloy</i>
LFM-59 H *	Sn-3.0Cu	227°C	312°C	7.3	minimiert Kupferablegierung <i>minimizes Cu leaching</i>
LFM-62 H *	Sn-3.0Cu-0.5Ni	228°C	394°C	7.4	minimiert Kupferablegierung <i>minimizes Cu leaching</i>
LFM-82 H	Sn-3.9Ag-0.6Cu	217°C	218°C	7.4	SAC mit hohem Silbergehalt <i>SAC with high silver</i>
LFM-86 H	Sn-0.3Ag-0.7Cu	217°C	228°C	7.4	SAC mit niedrigem Silbergehalt <i>SAC with low silver</i>

\* als Massivdraht ohne Flussmittelseele erhältlich / *solid wire without flux available*

## Pure Flussmittel von Almit / pure flux from Almit

	BM-1 RMA*	BM-5000 RMA	RC-15 SH RMA	RC-281 PF
Beschreibung <i>characteristics</i>	Flussmittelgel „no clean“, ideal für BGA und Flip Chart-Montage und Nacharbeit / <i>fluxgel "no clean" ideally suited for BGA and flip chart assembly and rework</i>	Flussmittel „no clean“, ideal für BGA, Reparatur und Nacharbeit / <i>flux "no clean" ideally suited for BGA, repair and rework</i>	Flussmittel „no clean“, ideal für BGA, Reparatur und Nacharbeit / <i>flux "no clean" ideally suited for BGA, repair and rework</i>	Flussmittel, hoch zuverlässig, verhindert Brückenbildung und Lötflammen / <i>flux, highly reliably and desirable countermeasure against bridges and icicles</i>
Anwendung <i>application</i>	über Schablone oder Dispenser, maschinell oder manuell / <i>by means of stencil plate or dispenser, automatically or manually</i>	Flussmittelstift oder Pinsel <i>flux pen or brush</i>	Flussmittelstift oder Pinsel <i>flux pen or brush</i>	Pinsel <i>brush</i>
Eigenschaften <i>properties</i>	Feststoffanteil <i>solid content: 60,0%</i>	Feststoffanteil <i>solid content: 27,0%</i>	Feststoffanteil <i>solid content: 12,0%</i>	Feststoffanteil <i>solid content: 12,0%</i>
	relative Dichte <i>relative density: 1,081</i>	relative Dichte <i>relative density: 0,925</i>	relative Dichte <i>relative density: 0,821</i>	relative Dichte <i>relative density: 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>size</i>	5ccm, 10ccm, 30ccm Kartusche <i>cartridge</i>	15ml mit Pinselverschluss <i>with brush cap</i>	15ml Flasche mit Pinselverschluss <i>bottle with brush cap</i>	15ml Flasche mit Pinselverschluss <i>bottle with brush cap</i>
	50g Dose / <i>jar</i>	250ml, 1000ml Flasche / <i>bottle</i>	1000ml Flasche / <i>bottle</i>	250ml, 1000ml Flasche / <i>bottle</i>
		5000ml Kanister mit nachfüllbaren Flussmittelstiften <i>container with refillable flux pens</i>	5000ml** Kanister und Flussmittelstifte, größere Gebinde auf Anfrage / <i>container and flux pen, bigger containers on request</i>	5000ml Kanister, größere Gebinde auf Anfrage <i>container, bigger containers on request</i>
	* für eine optimale optische Kontrolle, auch blau eingefärbt verfügbar / <i>available in blue color for better optical control</i>			
	** auch mit geringerem Feststoffanteil für Sprühfluxer / <i>also with less solid content for wave soldering application</i>			

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

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

*Ideally suitable for solder wires from Almit:  
the pure flux from Almit.*

- ▶ **easy usage**
- ▶ **perfect properties**
- ▶ **no solidification**

## Bleihaltige Lotdrähte im Überblick / leaded solder wires at a glance

Flussmittel <i>flux</i>	Legierung <i>alloy</i>	Zusammensetzung <i>composition</i>	Schmelzbereich <i>melting range</i>	Anwendungsbeispiel <i>application example</i>	Klassifizierung <i>flux classification</i>
Gummix-19	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	Roboteranwendungen <i>robot application</i>	RELO
Gummix SB RMA	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	Roboteranwendungen <i>robot application</i>	REL1
HR-19	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	allgemeine Bauteile <i>standard components</i>	REM1
KR-15	KR-15	Sn-57Pb-14Bi	135 – 165°C	Niedrig-Temperatur-Anwendung <i>standard components</i>	ROM1
KR-19	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	Ni-Oberfläche <i>ni surface</i>	ROM1
KR-19 SH RMA	60A	Sn-40Pb	183 – 190°C	allgemeine Bauteile <i>standard components</i>	REL1
KR-19 SH RMA	Ag2	Sn-36Pb-2.0Ag	179 – 182°C	höhere Langzeitverlässigkeit <i>higher long-term reliability</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>military and medical technology and very high sheer strength</i>	REL1
KR-28	Sn8	Sn-92Pb	280 – 305°C	Hoch-Temperatur-Anwendung <i>high melting point process</i>	ROM1

Alle unsere bleihaltigen Lotdrähte sind mit P2 (2,2%) und P3 (3,3%) Flussmittelanteil verfügbar.  
*Our leaded solder wires are available with 2,2% (P2) and 3,3% (P3) flux content.*

Alle unsere bleihaltigen Lotdrähte sind in folgenden Durchmessern (mm) verfügbar:  
*All our leaded solder wires are available in the following diameter (mm):*  
0.3, 0.38, 0.5, 0.65, 0.8, 1.0, 1.2, 1.6

**Almit GmbH**  
Unterer Hammer 3  
DE-64720 Michelstadt

Tel.: +49 6061 96925-0  
Fax: +49 6061 96925-18

info@almit.de  
www.almit.de

Stand 06/2019

# Lotdrähte Solder wires

Legierungen und Flussmittel  
*Alloys and fluxes*



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

*From the best seller wire up to the  
highest performance in long-term  
reliability – for every need the perfect  
solution.*

Autoweg 26  
3911 TK Rhenen  
The Netherlands  
Phone +31-(0)317 398 787  
Info@Romex.nl www.Romex.nl

- ✔ ESD Solutions
- ✔ Cleanroom Products
- ✔ Soldering Equipment
- ✔ Test & Measurement

Flussmittel der bleifreien Lotdrähte  
flux of lead-free cored solder wires

Flussmittelname flux name	Klassifizierung flux classification	Anwendung application	besonderer Vorteil particular advantage
<b>Gummix-HF</b> 100% halogenfrei halide-free	RELO	Laserlöten laser soldering	halogenfreies Laserlöten halide-free laser soldering
<b>Gummix-19 NH</b> 100% halogenfrei halide-free	RELO	Kolbenlöten iron-tip soldering	Flussmittel bleibt flexibel bis -20°C flux stays flexible till -20°C
<b>Gummix-21 NH</b> 100% halogenfrei halide-free	RELO	Kolbenlöten iron-tip soldering	Flussmittel bleibt flexibel bis -40°C flux stays flexible till -40°C
<b>NHR-TH</b> 100% halogenfrei halide-free	ROLO	Kolbenlöten, Induktionslöten iron-tip soldering, induction soldering	durchkontaktierte Platinen TH solder joints
<b>SRS-ZL</b> <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">Neu New</span>	ROLO	Kolbenlöten iron-tip soldering	auch für Schlepplöten geeignet also appropriate for drag soldering
<b>Gummix-21 Zeta</b>	REL1	Laserlöten, Kolbenlöten laser soldering, iron-tip soldering	für niedrig-silberhaltige Legierungen for low-silver alloys
<b>Gummix-SB RMA</b>	REL1	Laserlöten, Kolbenlöten laser soldering, iron-tip soldering	hohe Temperaturfestigkeit high temperature stability
<b>BT-19</b> hoher Oberflächenwiderstand / high SIR-value	ROL1	Kolbenlöten, Induktionslöten iron-tip soldering, induction soldering	allgemeine Bauteile standard components
<b>SRS-RMA NC</b> (Nachfolger von/ successor to SR-38) chlor- und bromfrei chloride and bromine-free	ROL1	Kolbenlöten, Induktionslöten iron-tip soldering, induction soldering	durchkontaktierte Platinen TH solder joints
<b>GTH-RMA</b>	ROL1	Kolbenlöten iron-tip soldering	Flussmittel für niedrigschmelzende Indiumlegierungen flux for low-melting indium alloys
<b>Gummix-19 CH</b>	REM1	Laserlöten, Kolbenlöten laser soldering, iron-tip soldering	schwer benetzbare Oberflächen surfaces which are difficult to wet
<b>SR-37</b>	REM1	Kolbenlöten, Induktionslöten iron-tip soldering, induction soldering	Ni-Oberfläche Ni surface
<b>SR-HS</b>	REM1	Schlepplöten drag soldering	schnelle Benetzung, kaum Spritzer fast wetting, low splattering
<b>KR-19</b>	ROM1	Durchlöten, Schlepplöten iron-tip soldering, drag soldering	Ni-Oberfläche, Edelstahl Ni surface, stainless steel
<b>SR-LA SUPER</b> (Nachfolger von/ successor to SR-37)	ROM1	Kolbenlöten, Induktionslöten iron-tip soldering, induction soldering	hohe Löttemperaturen möglich high soldering temperature possible
<b>SRS-UL</b> chlor- und bromfrei chloride and bromine-free	ROM1	Kolbenlöten, Induktionslöten iron-tip soldering, induction soldering	optimal für niedrig-silberhaltige Legierungen optimized for low-silver alloys

Alle unsere bleifreien Lotdrähte sind mit folgendem Flussmittelanteil erhältlich / All our lead-free solder wires are with the following flux-content available: 3,5%  
Auf Anfrage erhältlich / Available on request: 2,5 und / and 4,5%  
Alle unsere bleifreien Lotdrähte sind in den folgenden Durchmesser (mm) verfügbar / All our lead-free solder wires are available in the following diameters (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

Legierungsübersicht für bleifreie Lotdrähte  
lead-free solder wire alloys at a glance

Legierung alloy	Zusammensetzung composition	Schmelzbereich melting range	besondere Vorteile special advantages
LFM-96 <span style="background-color: orange; color: white; padding: 2px;">Neu New</span>	Sn-3,5Ag-0.5Bi-6.0In	200 – 210°C	niedrig schmelzende, hoch zuverlässige Indiumlegierung low-melting, highly reliable indium alloys
SJM-03 S	Sn-0.3Ag-0.7Cu-2.0Bi-0.035Fe	210 – 226°C	Schonung der Lötspitze, niedriger Silberanteil, hohe Lötstellenfestigkeit anti tip-wastage, low AG, high solder joint strength
SJM-35	Sn-3.5Ag-2.0Bi	216 – 220°C	hoher Silberanteil, hohe Lötstellenfestigkeit high AG, high solder joint strength
SJM-30	Sn-3.0Ag-2.0Bi-1.0Sb	216 – 224°C	hohe Lötstellenfestigkeit high solder joint strength
LFM-48	Sn-3.0Ag-0.5Cu	217 – 220°C	SAC, JEITA empfohlen SAC, JEITA recommended
LFM-48 S	Sn-3.0Ag-0.5Cu-0.04Fe	217 – 221°C	Schonung der Lötspitze, SAC, JEITA empfohlen anti tip-wastage, SAC, JEITA recommended
LFM-48 M	Sn-3.0Ag-0.5Cu-0.03Fe-α	217 – 221°C	geringerer Lötspitzenverschleiß & Oxidation anti tip-wastage and avoiding oxidation
LFM-90	Sn-1.0Ag-0.7Cu	217 – 224°C	niedriger Silberanteil low Ag
LFM-86 S	Sn-0.3Ag-0.7Cu-0.04Fe	217 – 228°C	Schonung der Lötspitze, niedriger Silberanteil, SAC anti tip-wastage, low Ag, SAC
LFM-41	Sn-0.3Ag-2.0Cu	217 – 270°C	minimiert Kupferablegierung minimizes Cu leaching
LFM-41 S	Sn-0.3Ag-2.0Cu-0.04Fe	217 – 271°C	Schonung der Lötspitze, minimiert Kupferablegierung anti tip-wastage, minimizes Cu leaching
LFM-34	Sn-3.5Ag	221°C	Sn-Ag eutektisch Sn-Ag eutectic
SJM-40*	Sn-4.0Ag-2.0Bi-3.0Sb-α	221 – 227°C	hoher Silberanteil, sehr hohe Lötstellenfestigkeit high AG, very high solder joint strength
LFM-22	Sn-0.7Cu	227°C	Sn-Cu eutektisch Sn-Cu eutectic
LFM-22 S	Sn-0.7Cu-0.04Fe	228°C	Schonung der Lötspitze, Sn-Cu eutektisch anti tip-wastage, Sn-Cu eutectic
LFM-23 S	Sn-0.6Cu-0.05Ni-0.035Fe-Ga	228°C	besonderes hohe Lötspitzenzeit very high tip life time

\*SJM-40 ist patentiert unter / is patented under: JP PAT Nr. 3045453

Bevorzugte Produktkombinationen für Almit Lotdrähte  
favored product combinations for Almit solder wire

Legierung alloy	Klassifizierung flux classification	Laserlöten laser soldering	Kolbenlöten iron-tip soldering	Induktionslöten inductive soldering
LFM-48 (M&S) (SAC305)	L0	Gummix-HF	SRS-ZL	Gummix-HF
	L1	Gummix-SB RMA	SRS-RMA	Gummix-SB RMA
	M1	Gummix-19 CH	SR-37	SR-55
SJM-Series (Sn, Ag, Cu, Bi)	L0	Gummix-HF	NHR-TH	Gummix-HF
	L1	Gummix-21 Zeta	SRS-RMA NC	Gummix-21 Zeta
	M1	Gummix-19 CH	SR-LA	Gummix-19 CH
LFM-23 S (Sn, Cu, Ni)	L0	–	SRS-ZL	–
	L1	Gummix-21 Zeta	SRS-RMA NC	Gummix-21 Zeta
	M1	–	SR-LA SUPER	–

Aufbau Lotdraht / solder wire structure

Bei 3,5% Flussmittel (Gewichtsanteil) besitzt das Flussmittel im Lotdraht ca. 35% des gesamten Volumens.  
With a flux weight percentage of 3.5%, the flux inside of the solder wire owns approx. 35% of the total volume.

- Aktivatoren / activators
- Legierung / alloy
- Rosin / rosin