

Bleifreie Röhrenlote für die Elektronik



Für den Handlöt- bzw. automatisierten Kolbenlötprozess stellt KEINATH ein breites Sortiment von Röhrenloten her, die Ihnen die Umstellung auf bleifreie Löttechnologie erleichtern. Die eingesetzten Flussmittel auf der Basis von Kolophonium, synthetischem Harz, oder organischen Wirkstoffen, erleichtern die Benetzung und verbessern die bei bleifreien Legierungen physikalisch bedingte schlechtere Ausbreitung des Lots.

Die Aktivatorkombinationen der KEINATH Röhrenlote garantieren ein großes Prozessfenster durch hohe Aktivität bei geringstem Korrosionsrisiko.

Anwendungsgebiete

KEINATH Röhrenlote werden zum Automatenlöten, manuellen Löten, oder Reparaturlöten in allen Bereichen der Elektrotechnik und Elektronik eingesetzt, insbesondere im KFZ-Bereich, der Telekommunikation, und der industriellen Elektronik.

Die Legierungen

Alle KEINATH Legierungen werden ausschließlich aus sorgfältig ausgewählten Basismetallen erster Schmelze hergestellt. Die folgenden Standardlegierungen werden angeboten. Andere Legierungen auf spezielle Anfrage.

Legierungsbezeichnung	Sn in %	Ag in %	Cu in %	Sonstige in %	Dichte (g/cm ³)	Schmelzpunkt/-bereich (°C)
SAC0307	99,0	0,3	0,7		7,33	217-228
SAC0807	98,5	0,8	0,7		7,40	216-225
SC30	97,0		3,0		7,35	227-310
SA30	97,0	3,0			7,35	221-224
SA35	96,5	3,5			7,35	221
SA40	96,0	4,0			7,38	221 – 238
SAC305	96,5	3,0	0,5		7,37	217 – 219
SAC3507	95,8	3,5	0,7		7,40	217 – 219
SC07-NiGe	99,3	-	0,7	Ni: 0,03-0,07 Ge: 0,003-0,007 P: 0,001-0,005	7,32	227-230

Legierungstoleranzen, wenn nicht anders angegeben für Elemente bis 5%: $\pm 0,2$ %, darüber $\pm 0,5$ %. Verunreinigungen nach EN 61190-1-3 / ISO 9453 bzw. KEINATH Werksnorm

TECHNISCHE INFORMATION

Stand: 28.06.2013_V.1.6

SAC0307:	Kostengünstigstes bleifreies Lot, geeignet für einen breiten Anwendungsbereich
SAC0807:	Eine bleifreie Legierung mit niedrigem Silbergehalt speziell entwickelt, um Löt- und Zuverlässigkeitsleistungen ähnlich den SAC-Legierungen mit höherem Silbergehalt zu erzielen
SC30	Warmfestes Lot mit hoher Kriechfestigkeit
SA35:	Eutektische Zinn-Silber-Legierung mit bewährter Zuverlässigkeit
SA40:	Von der ESA (European Space Agency) freigegebenes bleifreies Lot
SAC305:	Die Standardlegierung für Zinn-Silber-Kupfer Lote
SC07-NiGe:	Kostengünstigstes bleifreies Lot, geeignet für einen breiten Anwendungsbereich. Die KEATIN NiGe Lote bieten alle Vorteile der Ni und Ge mikrolegierten Lote

Die Flussmittel

Typ	Klassifizierung Gem. DIN EN		Halogenidgehalt	No Clean	Kurzbeschreibung
	29454	61190-1-1			
KDF 03 XL0	1.1.3	ROLO	-	X	Spritzarmes Flussmittel, entspricht ROLO
KDF 34 XM1	1.1.2	ROM1	1,15 %	(x)	Für schwer zu löten Teile, auch wirksam auf Nickel, Messing, Bronze

Verfügbare Legierungs-/Flussmittelkombinationen mit Flussmittelanteil

(Toleranzen der Flussmittelfüllung entsprechen der Norm EN ISO 12224-1)

	KDF 03 XL0	KDF 34 XM1
SAC0307	3,5%	2,2%
SAC0807	3,5%	2,2%
SA35	2,5% / 3,5%	2,2%
SAC305	3,5%	2,2%
SAC3507	2,5%	2,2%

Die hier aufgeführten Flussmittel Typen stellen lediglich eine kleine Auswahl der gefragtesten Varianten dar. Selbstverständlich können Sie die von Ihnen gewünschten Legierungen mit Ihrem Flussmitteltyp individuell bei uns bestellen.

TECHNISCHE INFORMATION

Stand: 28.06.2013_V.1.6

Ausführungsart

Die Röhrenlote werden üblicherweise 1-seelig ausgeführt. 3-Seelige Ausführungen sind verfügbar.

Durchmesser und Toleranzen (gemäß EN ISO 12224-1)

Durchmesser mm	Toleranz mm
0,30	± 0,03
0,50	± 0,05
0,75	± 0,05
1,00	± 0,05
1,20	± 0,05
1,50	± 0,05

Spulenabmessungen

	250 g Spule	500 g Spule	1000 g Spule
Flanschdurchmesser	69	69,5	70
Kerndurchmesser	33,5	33,5	33
Bohrung	30	30	30
Gesamtbreite	21	41,5	78
Wickelbreite	18	38	68

Größere Spulen (z.B. 2,3 kg / 4 kg) sind auf Sonderwunsch verfügbar.

Lagerfähigkeit

Wir garantieren eine Mindesthaltbarkeit von 12 Monaten bei ordnungsgemäßer Lagerung in sauberem Umfeld. Üblicherweise sind die Röhrenlote auch darüber hinaus noch problemlos verarbeitbar. Dies sollte vom Verarbeiter jedoch vor Verwendung in der Fertigung auf eigene Verantwortung festgestellt werden.

Sicherheit und Gesundheit

Hinweise zu Sicherheit und Gesundheit entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Materialsicherheitsdatenblatt.

Vorstehende Angaben sollen nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit oder Gewährleistung kann jedoch aufgrund der Vielseitigkeit der Materialien, der Anwendungen, auch bezüglich der Schutzrechte Dritter, nicht übernommen werden.