



# LÖTFLUSSMITTEL WF130

VOC-freies No-Clean Flussmittel

## PRODUKTBESCHREIBUNG

---

Stannol WF130 ist ein wasserbasiertes, halogenfreies, feststoffarmes Flussmittel zum Weichlöten in der industriellen Elektronikfertigung. Es kann zur Reduzierung der Emission von leicht flüchtigen organischen Komponenten (VOC) verwendet werden.

## PRODUKTMERKMALE

---

Das Produkt bietet folgende Vorteile:

- **No-Clean – elektrisch sichere Rückstände, keine Reinigung notwendig**
- **zum bleifreien Löten mit allen gängigen Legierungen geeignet**
- **Auftrag mittels Sprühfluxer**
- **nicht-brennbare Formulierung – VOC-Anteil < 1 %, gem. US-Gesetzgebung**
- **gute Benetzbarkeit und guter Durchstieg**

## EMPFOHLENE ANWENDUNGSBEDINGUNGEN

---

**Leiterplatte:** Stannol WF130 wurde so formuliert, dass es sowohl auf oxidiertem Kupfer als auch auf allen gängigen Schutzschichten (HAL, Ni/Au, chem. Sn und chem. Ag) eine gute Benetzung zeigt. Das Flussmittel stellt weiterhin eine gute Füllung von Durchkontaktierungen sicher. Die Verwendung des WF130 in Kombination mit OSP-Oberflächen sollte vorab geprüft werden.

**Fluxen:** Das Flussmittel Stannol WF130 wurde speziell für den Auftrag mit einem Sprühfluxer entwickelt. Um eine möglichst saubere Baugruppe nach dem Lötprozess zu erzielen, sollte der Flussmittelauftrag bei 15-25ml/min liegen. Dieser Wert ist stark anlagenabhängig und kann nur als Richtwert dienen.

**Flussmittelkontrolle:** Da das Flussmittel Stannol WF130 in Sprühfluxern in geschlossenen Systemen eingesetzt wird, ist eine Überprüfung der Säurezahl oder Dichte in der Regel nicht notwendig. In besonderen Fällen kann die Säurezahl mit dem Stannol Mini-Titrierset überprüft werden.

**Anmerkung:** WF130 sollte bei Langzeitlagerung nicht unter +10 °C gelagert werden. Kurzzeitig werden Lagertemperaturen bis +5 °C toleriert. Bei niedrigeren Temperaturen kann der Feststoff auskristallisieren. Sollte dies passiert sein, kann der Feststoff durch Erwärmung auf Raumtemperatur und Durchmischung wieder gelöst werden.

**Vorheizung:** Da das Flussmittel auf Wasser basiert, ist es unbedingt notwendig, dieses durch die Vorheizung vollständig zu entfernen, bevor die Leiterplatte die Lötwellen erreicht. Dadurch wird gewährleistet, dass das Flussmittel eine ausreichende Vorwärmung erreicht hat. Die optimale Temperatur und Dauer der Vorheizung einer Leiterplatte hängt von dem thermischen Bedarf und auch der möglichen Belastbarkeit der Baugruppe ab. Die Vorheiztemperatur und die Dauer sollten so abgestimmt sein, dass der Flussmittelfilm kein Wasser mehr enthält, wenn die Leiterplatte die Lötwellen erreicht.

**Wellenlöten:** Restwasser durch mangelnde Vortrocknung auf der Baugruppe kann beim Löten dazu führen, dass Lotperlen auftreten und die Benetzung insgesamt schlechter wird. Es ist wichtig, dass die Flussmittelbasis (Wasser) vollständig verdampft ist und die Bauteile trocken sind, wenn die Baugruppe die Lötwellen erreicht. Zu lange Kontaktzeiten können matte Lötstellen verursachen. Für genaue Messungen von Vorheizungs- und Peak-Temperaturen bei der Einrichtung einer Wellenlötanlage und regelmäßiger Prozesskontrolle empfehlen wir die Verwendung des Stannol Thermologger 5000.

**Reinigung:** Rückstände, die noch keiner Temperatur ausgesetzt wurden, können mit dem Stannol-Reiniger Flux-Ex Pre entfernt werden. Für andere Rückstände empfehlen wir den Stannol-Reiniger Flux-Ex Post.

## PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN UND DATEN

---

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN	WF130
Farbe:	wasserhelle Flüssigkeit
Feststoffanteil:	3,0 %
Halogengehalt:	Null
Säurezahl:	26 mg KOH g <sup>-1</sup>
Dichte bei 20°C:	1,007 g/cm <sup>3</sup>
Empfohlener Verdünner:	kein Verdünnen nötig
J-STD-004:	ORLO
Oberflächenisolationswiderstand:	10 <sup>10</sup> Ohm
Kupferspiegel:	Bestanden L0
Kupferkorrosion:	Bestanden L0
DIN EN 29454-1	2.1.3.A

## HALTBARKEIT

---

1 Jahr ab Herstellungsdatum (bei ordnungsgemäßer Lagerung im original verschlossenen Gebinde).

## GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

---

Vor dem ersten Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt lesen und die Sicherheitsmaßnahmen beachten.

## HINWEIS

---

Die genannten Daten sind typische Werte, stellen aber keine Spezifikation dar. Das Datenblatt dient zu Ihrer Information. Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort und Schrift ist unverbindlich, gleichgültig, ob sie vom Hause oder von einem unserer Handelsvertreter ausgeht – auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter – und befreit unsere Kunden nicht von der eigenen Prüfung unserer Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Sollte dennoch Haftung unsererseits infrage kommen, so leisten wir Schadenersatz nur in gleichem Umfang wie bei Qualitätsmängeln.