

■ Allgemeine Beschreibung

ELFLUX 2004 NC ist ein lösemittelbasiertes no-clean Flussmittel zum Einsatz beim Wellenlöten. ELFLUX 2004 NC hat einen dem bleifreien Löten angepassten Feststoffgehalt und ist halogenidfrei. ELFLUX 2004 NC besitzt einen geringen Kolophoniumanteil, der im Vergleich zu anderen harzfreien Flussmitteln eine größere Zuverlässigkeit der Flussmittelrückstände bewirkt.

Als Lösemittel zur Regulierung der Dichte von ELFLUX 2004 NC wird Verdüner 200 eingesetzt. Durch den leicht erhöhten Feststoffgehalt werden auch auf kritischen Oberflächen gute Lötergebnisse mit äußerst geringen, nicht klebrigen Rückständen erzielt. Die Rückstände sind nicht leitend und nicht korrosiv. Elektrisches Testen mittels In-circuit Test ist möglich. Die Lötstellen sind rückstandsarm, eine Reinigung ist nicht erforderlich.

ELFLUX 2004 NC verbessert das Lötergebnis aufgrund der optimierten Flussmittelchemie. Die Gefahr von Lotbrücken- und Kurzschlussbildung wird minimiert.

■ Anwendungsbereich

ELFLUX 2004 NC wurde speziell für die Verarbeitung von bleifreien Loten im Wellenlötprozess entwickelt. Es ist gleichermaßen geeignet für alle gängigen Leiterplattenoberflächen. Das Flussmittel ist sowohl für den Telekommunikations- als auch für den Automobilbereich geeignet.

■ Klassifizierung

ELFLUX 2004 NC ist klassifiziert als ORL0 nach DIN EN 61190-1-1 und nach IPC ANSI/J-STD-004.

■ Technische Spezifikation

Eigenschaft	ELFLUX 2004 NC	Verdüner 200
Aussehen	Klare, nahezu farblose Flüssigkeit	Klare, farblose Flüssigkeit
Geruch	Mild, alkoholisch	Mild, alkoholisch
Dichte [g/cm ³] (20 °C)	0,800 ± 0,003	0,785 ± 0,003
Feststoffgehalt [%] (Nach IPC-TM-650 2.3.34)	3,9	kein
VOC Gehalt [%]	> 90, lösemittelbasiert	100, Lösemittel
Säurezahl [mg KOH per g Flux]	23 +/- 2	keine
Halogenidgehalt [%]	kein	kein
pH-Wert (20°C)	4	neutral
Flammpunkt [°C]	12	12
Zündtemperatur [°C]	399	399
Empfohlener Verdüner	Verdüner 200	

■ **Anwendung**

ELFLUX 2004 NC kann durch Sprühen, Schäumen oder Tauchen aufgetragen werden. Die optimale Vorheizung für die bleifreie Lötung der meisten Leiterplatten liegt bei 110-140 °C, gemessen auf der Oberseite der Platine. Die verwendeten Aktivatoren vertragen diese gegenüber dem bleihaltigen Prozess erhöhten Temperaturen, ohne dass deren Wirksamkeit zu sehr beeinträchtigt wird.

■ **Prozesskontrolle**

Bei geschlossenen Flussmitteldosierungssystemen ist keine spezielle Kontrolle des Flussmittels erforderlich.

Bei offenen Systemen ist die Überwachung des Feststoffgehalts wichtig, um gleich bleibend gute Lötresultate zu erzielen. Sie erfolgt am zuverlässigsten mittels chemischer Titration. Eine automatische Dichteregulierung kann wegen Wasseraufnahme zu Fehlern führen.

■ **Verpackung / Gebinde**

ELFLUX 2004 NC ist – wie der Verdüner 200 - in Kanistern zu 10 L / 20 L erhältlich

■ **Reinigung**

Reinigung der Platine: ELFLUX 2004 NC ist ein no-clean Flussmittel. Eine Entfernung der Rückstände ist in der Regel nicht erforderlich. Falls eine Reinigung gefordert wird, ist dies mit den handelsüblichen Reinigern für die Entfernung von Flussmittelrückständen möglich.

■ **Allgemeine Sicherheitshinweise**

ELFLUX 2004 NC ist entsprechend der industriellen Praxis zu verarbeiten. Die sicherheitsrelevanten Eigenschaften sind dem Material Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

■ **Lagerung**

ELFLUX 2004 NC ist brennbar. Es ist in sicherer Entfernung von Zündquellen bei ca. 5 – 25 °C zu lagern.

■ **Haltbarkeit**

ELFLUX 2004 NC ist bei geeigneter Lagerung im ungeöffneten Originalgebinde mindestens 12 Monate haltbar.

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.