

## ■ Allgemeine Beschreibung

ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 NC sind lösemittelbasierte, kolophoniumhaltige no-clean Flussmittel zum Einsatz beim Wellenlöten. ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 NC haben einen dem bleifreien Löten angepassten niedrigen Feststoffgehalt und entsprechen der Klasse ORL0. Der geringe Harzanteile von ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 NC bewirken im Vergleich zu harzfreien Flussmitteln eine größere Zuverlässigkeit der Flussmittelmückstände.

Als Lösemittel zur Regulierung der Dichte von ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 NC wird Verdünner 201 eingesetzt.

ELFLUX 2001 V1 NC ist eine etwas aktivere Version von 2001 V NC. Beide Flussmittel sorgen für eine weiter verbesserte Benetzung und hinterlassen äußerst geringe, nicht klebrige, Rückstände auf der Platine. Die Rückstände sind nicht leitend und nicht korrosiv. Elektrisches Testen mittels In-Circuit Test ist problemlos möglich. Die Lötstellen sind rückstandsarm, eine Reinigung ist nicht erforderlich. ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 NC enthalten einen Korrosionsinhibitor, so dass auch unter Feuchte keine Korrosion auf Kupferoberflächen auftritt.

ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 NC verbessern das Lötergebnis aufgrund der optimierten Flussmittelchemie. Die Gefahr von Lotbrücken- und Kurzschlussbildung wird extrem minimiert.

## ■ Anwendungsbereich

ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 wurden speziell für das Verarbeiten von bleifreien Loten im Wellenlötprozess entwickelt. Sie sind gleichermaßen geeignet für alle gängigen Leiterplattenoberflächen. Die Flussmittel sind sowohl für den Telekommunikations- als auch für den Automobilbereich geeignet.

## ■ Klassifizierung

ELFLUX 2001 V NC und 2001 V1 NC sind klassifiziert als ORL0 nach DIN EN 61190-1-1 und nach IPC ANSI/J-STD-004.

## ■ Technische Spezifikation

Eigenschaft	ELFLUX 2001 V NC	ELFLUX 2001 V1 NC	Verdünner 201
Aussehen	Klare, nahezu farblose Flüssigkeit	Klare, nahezu farblose Flüssigkeit	Klare, farblose Flüssigkeit
Geruch	Mild alkoholisch	Mild alkoholisch	Mild alkoholisch
Dichte g/cm <sup>3</sup> (20°C)	0,796 ± 0,003	0,798 ± 0,003	0,787 ± 0,003
Feststoffgehalt [%] (Nach IPC-TM-650 2.3.34)	3	3,4	kein
VOC Gehalt [%]	> 95, lösemittelbasiert	> 95, lösemittelbasiert	100, Lösemittel
Säurezahl [mgKOH/gFlux]	22 -1/+2	24 -1/+2	keine
Halogenidgehalt	kein	kein	kein
pH-Wert (20°C)	3-4	3-4	neutral
Flammpunkt [°C]	12	12	12
Zündtemperatur [°C]	399	399	399
Empfohlener Verdünner	Verdünner 201	Verdünner 201	

### ■ Anwendung

ELFLUX 2001 V NC UND 2001 V1 NC können durch Schäumen, Sprühen oder Tauchen aufgetragen werden. Die Schaumkrone ist stabil und feinporig. 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 sehr wichtig, um gleich bleibend gute Lötergebnisse zu erzielen. Sie erfolgt hier am zuverlässigsten mittels chemischer Titration. Automatische Dichteregulierung kann wegen Wasseraufnahme zu Fehlern führen.

### ■ Verpackung / Gebinde

ELFLUX 2001 V NC UND 2001 V1 NC sind – ebenso wie Verdünner 201 - in Kanistern zu 10 L / 20 L erhältlich

### ■ Reinigung

Reinigung der Platine: ELFLUX 2001 V NC UND 2001 V1 NC sind no-clean Flussmittel. Eine Entfernung der Rückstände ist in der Regel nicht erforderlich. Falls eine Reinigung gefordert wird, ist dies mit handelsüblichen Reinigern, z.B. ELSOLD Cleaner WXS-01 und FRA-01, für die Entfernung von Flussmittelnrückständen möglich.

### ■ Allgemeine Sicherheitshinweise

ELFLUX 2001 V NC UND 2001 V1 NC sind entsprechend der industriellen Praxis zu verarbeiten. Die sicherheitsrelevanten Eigenschaften sind dem Material Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

### ■ Lagerung

ELFLUX 2001 V NC UND 2001 V1 NC sind leichtentzündlich. Sie sind in sicherer Entfernung von Zündquellen bei 5 – 25 °C zu lagern.

### ■ Haltbarkeit

ELFLUX 2001 V NC UND 2001 V1 NC sind bei geeigneter Lagerung im ungeöffneten Gebinde mindestens 12 Monate haltbar.

Vorstehende Angaben sollen nach bestem Wissen beraten. Eine Verbindlichkeit kann jedoch wegen der Vielseitigkeit der Materialien und Anwendungen, auch in Bezug auf eventuelle Schutzrechte Dritter, nicht übernommen werden.