

**Lesen Sie folgende Schritte genau durch und folgen Sie den Anweisungen  
Nicht beachten führt zu einem schlechten Ergebnis bzw. Misserfolg**

### Schutzmaßnahmen

Tragen Sie bei der Verarbeitung bzw. Herstellung der Lösung Gummihandschuhe und Schutzbrille!

### Chemikalien :

Bei Berührung mit Haut oder Augen, mit viel Wasser spülen, evtl. Arzt aufsuchen

Bei verschlucken, sofort den Arzt aufsuchen!

### Endsorgung der verbrauchten Lösung

Lösung im den Sondermüll entsorgen, NICHT in den Abguss schütten

Enthält: Zinn, Zink und Silber -Salze, Coffein, verdünnte Schwefelsäure, Stabilisatoren, Wasser

### Zusätzliches benötigtes Material

1 Gefäß (Topf ) (A) aus Glas oder Plastik 1,5 Liter Fassungsvermögen

1 Fotoschale (B) oder flaches Gefäß aus Plastik (Tuppertopf)

1 Rührstab oder Kunststofflöffel

1 Liter Leitungswasser (wenig kalkhaltig ansonsten Destilliertes Wasser verwenden)

1 Behälter Lichtundurchlässig (C) 1,5 L zur Lagerung der Lösung (Braunglas Flasche)

### Herstellung der Lösung

1. Geben Sie 1 Liter 50°C warmes Leitungswasser in das Gefäß (A)
2. Geben Sie die Chemikalie mit der Bezeichnung 1 aus dem Set hinzu
3. Langsam durchrühren
4. Fügen Sie die Chemikalie mit der Bezeichnung 2 aus dem Set hinzu
5. Langsam durchrühren bis sich alles ganz aufgelöst hat
6. Fügen Sie die Chemikalie mit der Bezeichnung 3 aus dem Set hinzu (kann je nach Wassertemperatur 3-5 Minuten dauern)
7. Fertig! Jetzt ist die Lösung gebrauchsfertig und sollte fast klar sein
8. Fertige Lösung kann jetzt verwendet werden, falls nicht sofort verwendet kann sie in den Aufbewahrungsbehälter (C) abgefüllt werden  
Fertige Lösung reicht für ca. 1,5 qm Platinen (je nach Zinnschicht Dicke) ca. 90 Eurokarten 100x160 mm

**Es ist auch möglich die Lösung in anderen, kleineren Mengen anzusetzen, Beispiel Tabelle siehe Rückseite**

### Lagerung der gebrauchsfertigen Lösung

1. Die Lösung ist ca. 12 Monate verwendbar
2. Hierzu sollte sie bei Zimmertemperatur in der fest verschlossenen und gut beschrifteten Aufbewahrungsflasche (C) an einem Lichtgeschützten Ort stehend gelagert werden.

### Verwendung der Lösung

1. Die zu verzinnende Platine reinigen.
2. Die Kupfer Leiterbahnen mit feiner Stahlwolle metallisch blank machen und mit Aceton (oder Spiritus) eventuelle Fett und Rückstands Reste entfernen.  
Je sauberer Die Platine desto besser wird das Ergebnis (Leiterbahnen jetzt nicht mehr berühren)
3. Gebrauchsfertige Lösung aus Behälter (C) auf 25-40 °C erwärmen, so dass sich evtl. sich darin gebildete Kristalle wieder lösen (wärmer wie 40 °C zerstört die Lösung!)
4. Lösung in die Fotoschale (B) geben so dass der Boden ca. 3-4 cm bedeckt ist.
5. Die gereinigte Platine in die Lösung legen  
Es bildet sich sofort ein Zinn Niederschlag auf dem blanken Kupfer
6. Nach ca. 2-3 Minuten ist eine Zinnschichtdicke von ca. 5µm erreicht
7. Platine aus der Lösung nehmen.
8. Restlösung kann wieder verwendet werden (zurückfüllen in Behälter (C) )

### Nachbehandlung der Platine

1. Die Platine mit viel warmen Wasser abspülen
2. Zum trocknen die Platine mit Küchenpapier, mit leichtem Druck abreiben
3. Das Zinn sollte danach metallisch glänzen.

### Besonderheiten

1. Wenn : Die fertige Lösung ist nach Lagerung gelblich geworden und es haben sich Kristalle gebildet  
Dann : Dann die Lösung auf 25-40 °C erwärmen und die Kristalle verschwinden wieder
2. Wenn : Die Lösung riecht nach Schwefelwasserstoff (faule Eier), ein bisschen ist normal  
Dann : Die Lösung dabei tief gelb ist und es sehr stinkt dann ist die Lösung verbraucht oder zu alt

## Mischungstabelle für verschiedene Mengen gebrauchsfertiger Lösung

Hierbei ist unbedingt auf genaue Abmessungen der Chemikalien zu achten.

**Nicht beachten führt zu einem schlechten Ergebnis bzw. Misserfolg**

Die Toleranz Grenze der Abmessungen liegt bei maximal +/- 2%

<b>Mischungsverhältnis für verschiedene Mengen gebrauchsfertige Lösung</b>				
Ergibt gebrauchsfertige Lösung	Menge			
	Chemikalie 1	Chemikalie 2	Chemikalie 3	Wasser
2750 ml	250 ml	113 g	13 g	2500 ml
	Kompletter Inhalt aller Set 3 Chemikalien			
2640 ml	240 ml	108 g	12 g	2400 ml
2420 ml	220 ml	99 g	11 g	2200 ml
2200 ml	200 ml	90 g	10 g	2000 ml
1980 ml	180 ml	81 g	9 g	1800 ml
1760 ml	160 ml	72 g	8 g	1600 ml
1540 ml	140 ml	63 g	7 g	1400 ml
1320 ml	120 ml	54 g	6 g	1200 ml
1100 ml	100 ml	45 g	5 g	1000 ml
	Kompletter Inhalt aller Set 1 Chemikalien			
880 ml	80 ml	36 g	4 g	800 ml
660 ml	60 ml	27 g	3 g	600 ml
440 ml	40 ml	18 g	2 g	400 ml
220 ml	20 ml	9 g	1 g	200 ml