# ZP-14A

## Wasserlöslicher Entwickler

ZYGLO® ZP-14A ist ein frei fließender Pulverentwickler, der in Wasser aufgelöst eine klare, biologisch abbaubare Lösung ergibt. Er bildet eine gleichmäßige weiße Schicht auf dem Prüfteil und sorgt für einen kontrastreichen Hintergrund zur Ausbildung von Anzeigen.

ZP-14A wurde speziell für die Nutzung mit unseren nachemulgierbaren Eindringmitteln (ZL-2C, ZL-27A, ZL-37) entwickelt.

### EIGENSCHAFTEN

- Eindeutige, klar erkennbare Anzeigen
- Mit Wasser abwaschbar
- Einheitliche, gleichmäßige Abdeckung
- Chromat- und nitritfrei

### EINHALTUNG VON RICHTLINIEN

- AMS2644
- ASME BPVC-V
- ASTM E165/E165M-18
- ASTM E1417/E1417M
- MIL-STD-2132

### ANWENDUNG

**Fehlerposition: offen an der Oberfläche**

**Ideal geeignet für:**

- Verwendung mit nachemulgierbaren Eindringmitteln
- Gusserzeugnisse
- Schmiedeerzeugnisse

**Beispiele für Fehler:**

- Risse
- Porosität

### ZUSAMMENSETZUNG

Eine Mischung aus organischen Salzen, oberflächenaktiven Mitteln und Korrosionsschutzmitteln

### PRODUKTEIGENSCHAFTEN

| | |
|---|---|
| **Form und Farbe** | Weißes Pulver |
| **AMS 2644 Klasse** | Form b – Typ 1 |
| **Dichte** | 0,6 g/cm$^3$ |
| **Korrosion** | Entspricht AMS 2644 |

Zur Gewährleistung chargenunabhängiger Konsistenz, optimaler Prozesskontrolle und Prüfzuverlässigkeit unterliegt ZP-14A, wie alle Materialien von Magnaflux, einer strengen Kontrolle.

### ANWENDEREMPFEHLUNGEN

| | |
|---|---|
| **ZfP-Verfahren (zerstörungsfreie Prüfung)** | Eindringmittel-Prüfung |
| **Lagerungstemperatur** | 10 °C bis 30 °C |
| **Gebrauchstemperatur** | 5 °C bis 55 °C |
| **Reiniger/Entferner** | SKC-S, ZE-4B, ZR-10C |
| **Nachemulgierbare Eindringmittel** | ZL-2C, ZL-27A, ZL-37 |

# ZP-14A

## GEBRAUCHSANWEISUNG

Vor Verwendung eines Entwicklers ist sicherzustellen, dass die Testoberfläche sauber, frei von überschüssigem Eindringmittel und trocken ist. Rückstände von Eindringmitteln auf Wasserbasis können durch Sprühen mit Wasser entfernt werden, Eindringmittel auf Lösemittelbasis durch Abwischen mit einem Lösemittelreiniger.

Bei der Verwendung von **sichtbaren Eindringmitteln** erscheinen Risse als rote Linien und Porosität als Flecken. Eine allgemeine rötliche Farbe oder ein rosa Film deutet darauf hin, dass das Eindringmittel nicht vollständig entfernt wurde.

Bei der Verwendung von **fluoreszierenden Eindringmitteln** zeigen sich die Anzeigen unter UV-Licht hellgelb/grün fluoreszierend (wir empfehlen unsere UV-LED-Lampe EV6000). Ein grünlicher Film deutet darauf hin, dass das Eindringmittel nicht vollständig entfernt wurde.

Das Applizieren des Eindringmittels erfolgt durch Eintauchmethode, Sprühen oder Übergießen (siehe unten) gerade lange genug, um das Teil vollständig zu benetzen.

Prüfteil gründlich trocknen. Die besten Ergebnisse werden mit Warmlufttrocknung bei ca. 60 °C erzielt. Aus dem Trockner entfernen, sobald der Entwickler trocken ist, da dieser ansonsten anbacken kann und dann ggf. schwer zu entfernen ist.

Mindestens 10 Minuten vor Überprüfung der Komponente einwirken lassen.

Nach der Überprüfung den Entwicklerfilm durch Sprühen mit Wasser und, falls nötig, mit einem Pinsel oder einer Bürste abwaschen.

### Anwendung durch Sprühen oder Übergießen

Aufschäumen vermeiden, da Schaumblasen im Entwicklerfilm Hohlräume im getrockneten Überzug verursachen können.

### Anwendung durch Eintauchen

Herstellen eines Entwicklerbades:

- Vergewissern Sie sich, dass der Entwickler-Behälter und das Prüfteil sauber sind. Überschüssiges Eindringmittel verunreinigt das Bad und verkürzt dessen Gebrauchszeit.
- Den Behälter mit der entsprechen Menge maximal 50 °C heißen Wassers (siehe Tabelle unten) füllen. Wir empfehlen nach Möglichkeit die Verwendung von weichem oder entionisiertem Wasser. ZP-14A-Bäder können in hartem Wasser Spuren von flockigem Sediment zeigen; dies hat keine Auswirkungen auf den Entwickler oder dessen Entfernbarkeit.
- Eine geeignete Filter-Gesichtsmaske aufsetzen und langsam die erforderliche Menge Pulver hinzugeben (siehe Tabelle unten), während das Wasser gerührt wird.
- Mit dem Mischen fortfahren, bis das Pulver sich vollständig aufgelöst hat.
- Die Komponente nicht zu lange im Bad lassen – dies senkt die Empfindlichkeit des Prozesses und entfernt das Eindringmittel von schwachen Oberflächenfehlern.

Wir empfehlen folgende Konzentrationen für Ihr Entwicklerbad:

| Eindringmittel-Typ | Pulverkonzentration pro Liter Wasser |
|---|---|
| ZYGLO | 120 - 200 g |

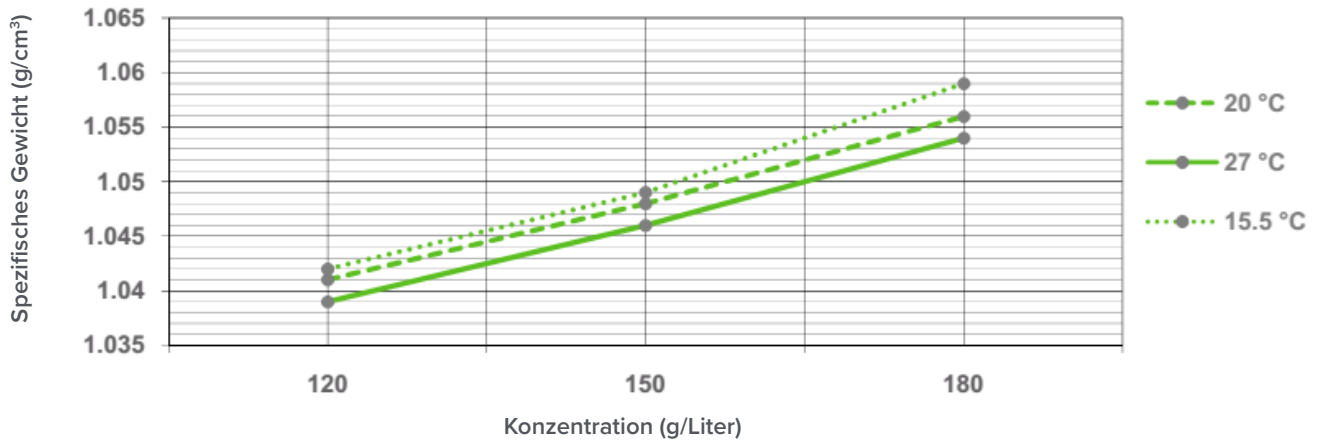
Der Entwickler sollte regelmäßig kontrolliert werden, um die korrekte Anwendungskonzentration aufrechtzuerhalten. Dazu nehmen Sie ein bekanntes Volumen des Entwicklerbades, verdampfen das Wasser und wiegen die Rückstände. Die Konzentration kann wie folgt berechnet werden:

Für ein 50-ml-Probenvolumen: **Gewicht des Rückstands (g) x 20 = Konzentration (g pro Liter)**

# ZP-14A

Eine weniger genaue Methode besteht darin, das spezifische Gewicht des Bades zu messen und einen Quervergleich zu den Diagrammen unten zu ziehen.

**Diagramm für das spezifische Gewicht von ZP-14A über Konzentration bei verschiedenen Temperaturen**




## VERPACKUNG UND ARTIKELNUMMERN

5 Kg 055C010

Die Verpackung für dieses Produkt besteht aus recyceltem Material und ist recycelbar.

## GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produktes alle Arbeitsschutzhinweise aufmerksam durch. Die vollständigen Arbeitsschutzhinweise entnehmen Sie bitte den jeweiligen Sicherheitsdatenblättern, die online unter www.magnaflux.eu abrufbar sind.