### **Bernd Olschner GmbH**



Ultraschallreinigungschemie - Verfahrenstechnik

#### **LEITFADEN**

# Passivierung mit Citronensäure nach ASTM 967 mit anschließenden Testmethoden



Gewerbestraße 46-48 · D-78345 Moos Tel.: 07732-82372-0 · Fax: 07732-

82372-19

E-Mail: info@bernd-olschner-gmbh.com

www.olschner.com

Bei der Passivierung nach AST 967 Norm muss auf die Konzentration und Temperatur geachtet werden, die Zeit die passiviert wird richtet sich nach der Temperatur!

Vorgabe der Konzentration an Zitronensäure: 4% - 10% (w/w)

Vorgabe der Zeit in Kombination mit der Temperatur

4 min
60°C – 71°C
10 min
49°C – 60°C

20 min 21°C – 49°C

<u>In den Produktspezifikation der Olschner Passivierungsmedien finden Sie Informationen zur richtigen</u> Verdünnung unserer Produkte für die Passivierung nach ASTM 967.

## Zur Überprüfung der Passivierung kann anschließend ein Salztest durchgeführt werden.

**Interne Zwecke:** Die passivierten Teile können in eine Salzlösung mit einer Konzentration von 0,9% (Salzgehalt des Blutes) über 24h eingelegt werden. Die Teile werden nach der Einlegedauer auf Korrosion überprüft.

### Nach ASTM-Norm sind die folgenden Testmethoden zulässig:

→ Wasserimmersionstest

Die Teile (repräsentativ für den Batch) werden für 1h in destilliertes Wasser eingelegt und danach 1 h an der Luft getrocknet. Dieser Vorgang wird insgesamt 12-mal wiederholt und die Teile danach auf Rost und Fleckenbildung geprüft.

### **Bernd Olschner GmbH**



Ultraschallreinigungschemie - Verfahrenstechnik

→ Test bei hoher Luftfeuchtigkeit Bei diesem Test werden Teile (repräsentativ für den Batch) nach

der Passivierung zunächst mit Aceton oder Methylalkohol gereinigt (Eintauchen/Abwischen) und anschließend in einer inerten Atmosphäre oder einem Trockenbehälter getrocknet. Die so vorbereiteten Teile werden nun in einer Feuchtekammer einer Luftfeuchtigkeit von 97% +/- 3% bei einer Temperatur von

35 – 40°C ausgesetzt, Dauer mind. 24h.

Teile danach auf Rost und Fleckenbildung prüfen.

→ Salz-Sprühnebel Test Die Teile (repräsentativ für den Batch) werden einem

Salzsprühnebeltest in einer Sprühnebelkammer nach Practice B117 für mindestens 2 h bei 5% Salzgehalt ausgesetzt und

danach entsprechend beurteilt.

Darüber hinaus gibt es in der ASTM drei weitere Testmethoden, welche sich mit bestimmten Stahllegierungen und großen, unhandlichen Teilen auseinandersetzten. Sollten Sie hierzu weitere Informationen benötigen sprechen Sie uns gerne an.