

Anlaufschutzbad CRF+

Gebrauchsanleitung

Stand 05/2017

Produktbeschreibung

Das *Anlaufschutzbad CRF+* ist ein wässriger Anlaufschutz für Silber und Gold, der das Aussehen der behandelten Oberfläche nicht verändert. Bei diesem Prozess bildet sich ein Schutzfilm, der sowohl anti-oxidativ als auch schmutz- und wasserabweisend wirkt. Der Schutz kann sowohl im klassischen stromlosen Tauchverfahren als auch durch Anlegen einer Spannung aufgebracht werden, wobei durch das Anlegen einer Spannung ein deutlich besserer Effekt erzielt und der Oberfläche ein zusätzlicher Glanz verliehen wird.

Artikelübersicht

Anlaufschutzbad CRF+	Art.-Nr. 81016733
Anlaufschutzkonzentrat CRF+ A	Art.-Nr. 81016731
Anlaufschutzkonzentrat CRF+ A, 100 ml	Art.-Nr. 81016732
Regenerierlösung CRF+ R	Art.-Nr. 81016657
Regenerierlösung CRF+ R, 100 ml	Art.-Nr. 81016735

Ausrüstung

Anodenmaterial:	Mischoxid
Anoden-/Kathodenfläche:	1:1
Heizungseinrichtung:	PTFE- oder Quarzglasheizelement
Wannenmaterial:	PPH, PVC, PP, PE
Badfiltration:	nicht erforderlich
Warenbewegung:	erforderlich
Badbewegung:	> 10 l Badvolumen erforderlich, um eine lokale Erhitzung > 68 °C zu vermeiden
Absaugung:	empfohlen

Badansatz & Inbetriebnahme

Ansatzchemikalien

Badchemikalien für 1 l *Anlaufschutzbad CRF+*:

- 100 ml *Anlaufschutzkonzentrat CRF+ A*
- 900 ml Entionisiertes Wasser (< 10 µS)

Vorgehensweise Badansatz

Der sorgfältig gereinigte Badbehälter wird zu 2/3 mit entionisiertem Wasser gefüllt und das Wasser auf 45 °C erhitzt. Das in Flaschen gelieferte *Anlaufschutzkonzentrat CRF+ A* wird in der Flasche in einem Wasserbad auf 45 °C erhitzt und gut geschüttelt, um den unter Umständen in der Flasche entstandenen Bodensatz wieder in Lösung zu bringen. Alternativ kann die Erhitzung der Flasche auch in einem Ultraschallbad erfolgen. In diesem Fall sollten anschließend unbedingt alle Reste der Ultraschallreinigungsflüssigkeit an der Flasche durch sorgfältiges Spülen wieder entfernt werden, bevor der Inhalt in den Badbehälter gefüllt wird.

Ein Überhitzen des *Anlaufschutzkonzentrats CRF+ A* und des späteren Bades auf über 65 °C sollte dringend vermieden werden.

Anschließend wird das *Anlaufschutzkonzentrat CRF+ A* unter ständigem Rühren in das vorgewärmte Wasser im Badbehälter gegeben. Der Behälter wird bis zum Endvolumen mit entionisiertem Wasser aufgefüllt und gut durchmischt.

Vorgehensweise Inbetriebnahme

Das *Anlaufschutzbad CRF+* sollte vor der Benutzung wie beim Badansatz in der Flasche auf 45 °C erhitzt, gut geschüttelt und unter ständigem Rühren in den Badbehälter gegeben werden.

Prozessübersicht

Für eine optimale Wirkung des Verfahrens sollte die Ware frisch galvanisiert und **nicht** entfettet sein. Falls die Oberfläche gereinigt werden muss, sollte dies in einem Ultraschallbad mit dem *Ultraschallreinigungsmittel ULTRA CLEAN* und einer zusätzlichen Dekapierung in dem *Dekapierbad S* oder in 10%iger Schwefelsäure durchgeführt werden.

Arbeitsparameter

Badtemperatur: 20–45 °C (40–45 °C optimal)
Expositionszeit: 3–5 min
Spannung: 4–4,5 V

Prozessablauf

- Tauchen im *Anlaufschutzbad CRF+* (40–45 °C, 3–5 min, ggf. 4–4,5 V)
- Warmspüle (in entionisiertem Wasser, 60 °C, 1 min)
- Standspüle
- Standspüle
- Fließspüle
- Trocknen (mit Heißluft ca. 60 °C)

Badkontrolle und Regenerierung

Etwaige Verdunstungsverluste können durch Zugabe von entionisiertem Wasser ausgeglichen werden.

Ergänzung des Anlaufschutzwirkstoffes

Das Bad sollte im 14-tägigen Rhythmus ergänzt werden. In diesem Rhythmus sollten je nach Verbrauch entsprechend der Menge an behandelten Waren

pro 1 l *Anlaufschutzbad CRF+* dem Bad zur Regeneration zugegeben werden:

- 2 ml *Regenerierlösung CRF+ R*

Die *Regenerierlösung CRF+ R* sollte vor der Zugabe wie beim Badansatz in der Flasche auf 45 °C erhitzt, gut geschüttelt und unter ständigem Rühren in das *Anlaufschutzbad CRF+* gegeben werden.

Funktionsprüfung des Anlaufschutzes

Material und Geräte

- 4 % Kaliumsulfid-Lösung, frisch zubereitet
- Glasgefäß
- Pinzette aus Kunststoff
- Stoppuhr

Vorgehensweise

- Das Glasgefäß wird mit 4%iger Kaliumsulfid-Lösung befüllt.
- Das zu prüfende Objekt wird bei Raumtemperatur mit der Kunststoffpinzette in die Kaliumsulfid-Lösung im Glasgefäß getaucht.
- Bei der Ware, die mit einer frisch angesetzten Anlaufschutzlösung behandelt wurde, sollte es frühestens nach 3 min zu einer Verfärbung des Objektes kommen.

Längere Zeiten ohne ein Anlaufen zeigen eine noch bessere Qualität des Anlaufschutzes an. Zum Vergleich sollte ein unbehandeltes gleichartiges Objekt getestet werden.

Achtung! Vorsicht beim Arbeiten mit Kaliumsulfid. Schwefelwasserstoff ist auch in geringen Konzentrationen giftig. Es sind alle Sicherheitsmaßnahmen, die beim Arbeiten mit Chemikalien erforderlich sind, einzuhalten.

Die Übertragbarkeit dieses Tests auf andere Anlaufschutzsysteme muss vom Anwender selbst überprüft werden.

Sicherheitsmaßnahmen

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Tauchlösung oder Teile dieser Lösung sowie Aerosole **nicht** in andere galvanische Bäder gelangen, da diese sofort unbrauchbar werden können. Insbesondere ist auf eine Abgrenzung zu Edelmetallbädern zu achten. Wir empfehlen, das Tauchbad und dessen Spülen an einen getrennten Wasserkreislauf anzuschließen.

Gefahrenhinweise/Lagerung/Entsorgung

Die im Sicherheitsdatenblatt genannten Arbeitsschutzmaßnahmen und Vorschriften sind zu beachten. Die Badchemikalien müssen verschlossen und getrennt von Lebensmitteln in geeigneten und gekennzeichneten Behältern gelagert werden. Die maximale Lagerfähigkeit der Badchemikalien beträgt ca. 5-6 Monate.

Altbäder und Sparspülen dürfen **nicht** unbehandelt ins Abwasser eingeleitet werden. Die Entsorgung kann über externe Fachbetriebe durchgeführt werden.

Die Angaben über unser Produkt sowie das Verfahren beruhen auf intensiven Forschungen und anwendungstechnischen Erfahrungen. Wir vermitteln diese Ergebnisse nach bestem Wissen und behalten uns technische Änderungen im Zuge der Produktentwicklung vor. Dies entbindet jedoch den Benutzer nicht davon, unsere Angaben vor der Anwendung auf seinen eigenen Gebrauch selbstverantwortlich zu prüfen.

Bei Fragen oder für eine Beratung steht Ihnen jederzeit unser anwendungstechnischer Dienst zur Verfügung. Gerne informieren wir Sie auch über unser weiteres galvanotechnisches Programm.