

07.09.2021

# riag Clean 612

## Universell einsetzbares Entfettungsverfahren

Das **riag Clean 612** ist ein alkalisches Entfettungsverfahren, welches für Eisen, Stahl, Buntmetalle und Zink-Druckguss eingesetzt wird. **riag Clean 612** kann sowohl als Tauchentfettung, wie auch als elektrolytische Entfettung hintereinander verwendet werden, ohne dass dazwischen gespült werden muss. Ein Ultraschalleinsatz zur Reinigungsunterstützung ist ebenfalls möglich.

### Eigenschaften

- Pulver
- Geeignet für Zinkdruckguss, Buntmetalle, Kupfer und Eisenwerkstoffe
- Alkalisch
- Emulgierend (enthält **riag Clean 612 Tenside**)

### Inhaltsstoffe

- Silikate
- Hydroxid
- Phosphate
- Carbonate
- Salze organischer Säuren
- Tenside

### Ansatzwerte für riag Clean 612

Grundmaterial	Tauchen	Elektrolytisch
Zinkdruckguss	30 – 45 g/L	45 – 60 g/L
Messing	45 – 60 g/L	45 – 60 g/L
Kupfer	45 – 60 g/L	60 – 90 g/L
Stahl	45 – 60 g/L	80 – 120 g/L
<b>riag Clean*</b>	0 – 10 mL/L	0 – 2 mL/L

Das Entfettungssystem enthält bereits Tenside, meistens sind keine zusätzlichen Detergentien notwendig. Bei Entfettungsproblemen kontaktieren Sie unseren Aussendienst für die beste Lösung.

## Ansatz

Der Behälter wird zu  $\frac{2}{3}$  mit Wasser gefüllt und auf ca. 40 °C aufgeheizt. Anschliessend wird die benötigte Menge **riag Clean 612 Salt** vorsichtig zugegeben und eingerührt, bis sich das Salz vollständig aufgelöst hat. Zuletzt wird auf das Endvolumen aufgefüllt. Nach Erreichen der Arbeitstemperatur ist der Elektrolyt betriebsbereit.

## Betriebsparameter

Bewegung:	Eine Bewegung der Werkstücke ist empfehlenswert. Sie unterstützt die Reinigungswirkung.
Badbehälter:	Bei Einsatz von Ultraschall, hochlegierter Stahl
Heizung:	Hochlegierter Stahl- oder Glastauchbadwärmer, thermostatisch gesteuerte Temperaturregelung empfehlenswert
Absaugung:	Empfohlen
Wasser:	Um eine möglichst lange Standzeit und einen problemlosen Einsatz zu gewährleisten, empfehlen wir den Einsatz von Umkehrosmose-, vollentsalztem- oder entionisiertem Wasser.

## Einsatz als Tauchentfetter

	Temperatur	Zeit
Zinkdruckguss	50 – 60 °C	1 – 2 min
Übrige Metalle	50 – 80 °C	2 – 10 min

## Einsatz als Elektrolytischer Reiniger

	Temperatur	Anodische Stromdichte	Zeit
Zinkdruckguss	35 – 45 °C	2 – 6 A/dm <sup>2</sup>	10 – 30 s
Messing	40 – 50 °C	3 – 8 A/dm <sup>2</sup>	20 – 40 s
Kupfer	40 – 50 °C	3 – 8 A/dm <sup>2</sup>	20 – 40 s
Stahl	40 – 50 °C	8 – 12 A/dm <sup>2</sup>	30 – 120 s

In Trommeln sind meistens Stromdichten von 1 – 2 A/dm<sup>2</sup> erzielbar.

## Instandhaltung

**riag Clean 612** kann je nach Anwendungsfall mit unterschiedlichen Konzentrationen angesetzt werden. Jedoch muss die Arbeitskonzentration bei Neuansatz durch eine Massanalyse kontrolliert bzw. festgelegt werden.

## Umweltschutz/Sicherheitshinweise

Konzentrate sowie Spülwässer sind den örtlichen Bestimmungen entsprechend aufzubereiten bzw. zu entsorgen. Angaben entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern.

## Haftung

Die vorliegende Betriebsanleitung wurde unter Berücksichtigung des Stands der Technik sowie der geltenden Normen erstellt und beruht auf langjährigen Erkenntnissen und Erfahrungen von riag. Das Einhalten dieser Betriebsanleitung und der beschriebenen Methoden beim Kunden/Anwender können von riag nicht überwacht werden. Das Arbeiten mit Produkten von riag muss den örtlichen Verhältnissen entsprechend angepasst werden. Insbesondere bei Nichtbeachtung der vorliegenden Betriebsanleitung, unsachgemässer Anwendung der Methoden, eigenmächtigen technischen Veränderungen, fehlender oder mangelhafter Wartung der technischen und notwendigen Geräte/Apparaturen und beim Einsatz von nichtqualifiziertem Personal übernimmt riag keine Haftung für Schäden, Verluste oder Kosten. Für durch riag oder ihre Erfüllungsgehilfen entstandene Schäden haftet riag nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

riag behält sich zudem das Recht vor, ohne vorherige Mitteilung Änderungen bezüglich der Produkte, Methoden und Betriebsanleitung vorzunehmen.

Wir liefern und leisten zu den im Internet unter [www.riag.ch](http://www.riag.ch) einsehbaren Allgemeinen Lieferbedingungen der Vereinigung Lieferfirmen für Oberflächentechnik VLO (Link „AGB“, Dokument „Allgemeine Lieferbedingungen“, Version 5/2018), die wir Ihnen auf Anforderung auch gerne zusenden.

Auf dieses Geschäft findet das materielle Schweizer Recht (Obligationenrecht) unter Ausschluss des Kollisionsrechts und völkerrechtlicher Verträge, insbesondere des Wiener Kaufrechts, Anwendung.

riag Oberflächentechnik AG  
Murgstrasse 19a  
CH-9545 Wängi  
T +41 (0)52 369 70 70  
F +41 (0)52 369 70 79  
riag.ch  
info@riag.ch

## Analytik (Analysemethoden riag Clean 612 )

Probenvorbereitung: Badprobe an gut durchmischter Stelle entnehmen, auf RT abkühlen.

Reagenzien: Salzsäure 1 mol/L  
Methylorange 0,1 % wässrig

Durchführung: 20 mL Elektrolyt **riag Clean 612** in ein  
150 mL Becherglas pipettieren  
30 mL deion. Wasser zugeben  
3 Tropfen Methylorange Indikator beifügen  
Titrieren mit Salzsäure 1 mol/L von gelb nach rot

Berechnung: **riag Clean 612 Salt** (g/L) = Verbrauch in mL x 3.69

Wenn der Elektrolyt trotz ständiger Aufrechterhaltung der Sollwerte nicht mehr einwandfrei entfettet, so ist er ausgearbeitet und muss neu angesetzt werden.

### Achtung:

Die Zugabe anderer nicht in dieser Betriebsanleitung genannter Chemikalien kann zu Störungen und nachteiliger Beeinflussung des Elektrolyten und der Qualität der behandelten Oberfläche führen.