

# riag Clean 610

## Entfettungsverfahren für Stahl

**riag Clean 610** ist ein alkalisches Entfettungsverfahren, welches für Eisenwerkstoffe eingesetzt wird. Die Einsatzfähigkeit bei Buntmetallen ist bedingt möglich und muss überprüft werden.

### Eigenschaften

- Flüssigkeit
- Geeignet für Eisenwerkstoffe und ev. bedingt für Buntmetalle
- Hochalkalisch
- Emulgierend / demulgierend (in Kombination mit **riag Clean\***)
- Enthält keine Phosphate oder Silicate

### Inhaltsstoffe

- Natriumhydroxid (Zugabe durch den Anwender)
- Salze organischer Säuren

### Ansatzwerte für riag Clean 610

	Einsatz als	Tauchentfetter	Elektrolytische Entfettung
Natriumhydroxid 50 % oder		30 – 75 g/L	120 – 180 g/L
Natriumhydroxid 50 %		20 – 49 mL/L	79 – 118 mL/L
<b>riag Clean 610 Solution</b>		12 – 30 mL/L	12 – 30 mL/L
<b>riag Clean*</b>		1 – 10 mL/L	0,05 – 2 mL/L
Temperatur		40 – 70 °C	20 – 50 °C
Zeit		1 – 20 min.	nach Bedarf
Stromdichten			1 – 5 A/dm <sup>2</sup>

\* Verschiedene Prozessoptionen wählbar. Anwendungsspezifische Verfahrenslösungen auf Anfrage erhältlich

## Ansatz

Der Behälter wird zu  $\frac{2}{3}$  mit Wasser gefüllt. Anschliessend werden die benötigten Mengen an Natriumhydroxid 50 % und **riag Clean 610 Solution** vorsichtig zugegeben und durchmischt. Zuletzt wird **riag Clean\*** hinzugefügt und 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.

## Instandhaltung und Umweltschutz/Sicherheitshinweise

**riag Clean 610** kann je nach Anwendungsfall mit unterschiedlichen Konzentrationen angesetzt werden. Jedoch muss die Arbeitskonzentration bei Neuansatz durch eine Massanalyse kontrolliert bzw. festgelegt werden. Ergänzungen der Inhaltsstoffe sollen im gleichen Verhältnis, wie beim Ansatz, erfolgen.

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 (Analysemethode riag Clean 610)

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

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

Durchführung: 1 mL Elektrolyt **riag Clean 610** in ein  
250 mL Becherglas pipettieren  
100 mL deion. Wasser zugeben  
3 Tropfen Methylorange Indikator beifügen  
Titrieren mit Salzsäure 0,1 mol/L von gelb nach rot

Berechnung: Natriumhydroxid 50 % (g/L) = Verbrauch in mL x 7,8  
Natriumhydroxid 50 % (mL/L) = Verbrauch in mL x 5,1

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.