

# SurTec® 182

## Alkalischer Beizentfetter

### Eigenschaften

- flüssig, alkalisch
- oberflächenaktivierend und mit mittleren emulgierenden Eigenschaften
- einsetzbar als Entfettung und als Beize
- entfernt stark auf der Oberfläche haftende Fette und Beläge
- hohe Badbelastung möglich
- spezielle Zusammensetzung der Inhaltsstoffe garantiert lange Standzeiten
- aufgrund der enthaltenen Komplexbildungsmittel kann das Beizbad bis zu 15 g/l Aluminium aufnehmen
- beide Komponenten SurTec 182 A und SurTec 182 B eignen sich für die automatische Dosierung mittels Dosierpumpe

### Anwendung

SurTec 182 wird im Tauchverfahren angewendet.

Das Verfahren SurTec 182 beinhaltet folgende Produkte:

- SurTec 182 A besitzt reinigende und emulgierende Wirkung
- SurTec 182 B besitzt materialabtragende Eigenschaften

Ansatzwerte:

SurTec 182 A	30-40 g/l
SurTec 182 B	2 - 5 g/l

Tauchzeit: 5-15 min

Temperatur: 60-80 °C

pH-Wert: 12-12,5

Badbehälter: beheizbare Stahlwannen (Legierung ST 37)

Heizung: erforderlich, aus alkalibeständigem Material

Absaugung: aus Arbeitsschutzgründen erforderlich

Hinweise: Zum Ansetzen der Beizentfettung kann grundsätzlich Leitungs- oder Brunnenwasser verwendet werden.

Der Ansatz sollte in beheizbaren Stahlwannen erfolgen. Zur Vermeidung unnötiger Wärme- und damit Energieverluste empfiehlt sich die Isolierung der äußeren Badwandungen.

Um auch bei der Tauchanwendung die maximale Reinigungswirkung des Bades zu erzielen, muss das Bad mittels Lufteinblasung ständig umgewälzt werden oder eine Warenbewegung erfolgen.

### Technische Spezifikation

(bei 20 °C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 182 A	flüssig, hellgelb, klar	1,17 (1,14-1,20)	9,6 ± 0,2
SurTec 182 B	flüssig, gelblich, klar	1,38 (1,35-1,41)	14,0 ± 0,2

## Instandhaltung und Analyse

Da durch den Beizprozess und durch die Reinigung des Aluminiums Badflüssigkeit verschleppt wird und gleichzeitig Verunreinigungen in das Bad eingetragen werden, werden die Aktivsubstanzen verbraucht.

Deshalb den Gehalt der Aktivsubstanzen im Beizentfettungsbad regelmäßig analysieren und durch die Zugabe von SurTec 182 A and SurTec 182 B nachschärfen.

SurTec 182 A im Verhältnis 1:10 zu SurTec 182 B nachschärfen.

### Probenahme

An einer gut durchmischten Stelle eine Badprobe entnehmen. Auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Bei vorhandener Badtrübung die Trübung absetzen lassen und die Badprobe dekantieren oder über Faltenfilter filtrieren.

### SurTec 182 B und Aluminium – Analyse per Titration

Reagenzien:	1 mol/l Salzsäure (1 N HCl) Kaliumfluoridlösung (KF-Lösung (35 %)) Indikator: Phenolphthaleinlösung (1 % in 70 % Ethanol)
Durchführung:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 50 ml Badprobe in einen 250 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.</li><li>2. Auf ca. 100 ml mit demineralisiertem Wasser verdünnen.</li><li>3. 3-4 Tropfen Indikatorlösung zugeben (Lösung färbt sich rosa).</li><li>4. Mit der 1 mol/l Salzsäure von rosa bis zur Entfärbung titrieren, Verbrauch <b>A</b> (ml).</li><li>5. 25 ml Kaliumfluoridlösung zugeben.</li><li>6. Mit der 1 mol/l Salzsäure wiederum von rosa bis zur Entfärbung titrieren.</li><li>7. Die Lösung unter Rühren für ca. 3 Minuten aufkochen bis die Rosafärbung wieder erscheint.</li><li>8. Mit 1 mol/l Salzsäure (ohne Auffüllen der Bürette) bis zur vollständigen Entfärbung der Lösung titrieren, Verbrauch <b>B</b> (ml).</li></ol>
Berechnung:	$(\text{Verbrauch A in ml} - \frac{1}{3} \text{ Verbrauch B in ml}) \cdot 3,4 = \text{g/l SurTec 182 B}$ $\text{Verbrauch B in ml} / 5,66 = \text{g/l Aluminium}$
Standardwerte:	Gehalt: 2-5 g/l SurTec 182 B ( <i>Tauchen</i> ) Verbrauch: 0,6-1,5 ml 1 mol/l Salzsäure (wenn Aluminium = 0 g/l)  Gehalt: 1-3 g/l SurTec 182 B ( <i>Spritzen</i> ) Verbrauch: 0,3-0,9 ml 1 mol/l Salzsäure (wenn Aluminium = 0 g/l)

## Inhaltsstoffe

### SurTec 182 A

- Gluconate
- Tenside

### SurTec 182 B

- Alkalihydroxide
- Komplexierungsmittel

## Verbrauch und Vorratshaltung

Der Verbrauch hängt sehr stark von der Verschleppung ab. Zur genauen Ermittlung der Verschleppungswerte siehe [SurTec Technischer Brief 11](#).

Folgende Verbrauchswerte können als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 182 A 1,0-1,2 g pro m<sup>2</sup>

SurTec 182 B 10 - 12 g pro m<sup>2</sup>

Damit es keine Verzögerungen im Produktionsablauf gibt, sollten folgende Produktmengen pro 1000 l Bad auf Vorrat gehalten werden:

SurTec 182 A 50-75 kg (nur für Ansatz)

SurTec 182 B 25 kg (nur für Ansatz)

50 kg (im Betrieb)

## Produktsicherheit und Umweltschutz

Die Sicherheits- und Umweltschutzhinweise müssen im Umgang mit den Produkten befolgt werden, um Menschen und Umwelt nicht zu gefährden. Detaillierte Angaben hierzu enthalten die EU-Sicherheitsdatenblätter.

Folgende Gefahrenbezeichnungen und Einstufungen in Wassergefährdungsklassen (WGK) müssen beachtet werden:

<u>Produkt</u>	<u>Gefahrenbezeichnung</u>	<u>Wassergefährdungsklasse</u>
SurTec 182 A	Xi - Reizend	WGK 1
SurTec 182 B	C - Ätzend	WGK 1

## Gewährleistung

Wir haften für unsere Produkte im Rahmen der geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Die Gewährleistung greift ausschließlich für den Anlieferungszustand eines Produktes. Gewährleistungs- und Schadensersatzansprüche nach Weiterverarbeitung unserer Produkte bestehen nicht. Einzelheiten entnehmen Sie bitte unseren [Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen \(AGB\)](#).

## Ansprechpartner

In unserem Forum können Sie über Themen der Oberflächentechnik diskutieren: <http://forum.surtec.com/> oder besuchen Sie uns auf unserer Homepage: <http://www.SurTec.com>.

Wenn Sie Fragen haben, helfen Ihnen unser Außendienst und unsere Technische Zentrale gerne weiter:

**Tel.:** 06251/171-744, **Fax:** 06251/171-844, **e-Mail:** [TZ@SurTec.com](mailto:TZ@SurTec.com)

SurTec Deutschland GmbH

SurTec-Straße 2

64673 Zwingenberg

Amtsgericht Darmstadt - HRB 25505 - Geschäftsführung: Dr. Karl Brunn