

# SurTec® 400 C

## Steinverhinderer

### Eigenschaften

- flüssig, alkalisch
- stabilisiert den Aluminiumgehalt in alkalischen Beizbädern
- verhindert die Bildung von Aluminatstein in den Beizen, auch bei Aluminiumgehalten von bis zu 50 g/l
- verlängert die Standzeit von alkalischen Beizbädern
- einfach zu dosieren
- leicht biologisch abbaubar

### Anwendung

Ansatzwerte:

SurTec 400 C	5-15 g/l
Natriumhydroxid	40-60 g/l

Tauchzeit: 1-5 min (60-300 s)

Temperatur: 40-60 °C

pH-Wert: stark alkalisch

Aluminiumgehalt: maximal 50 g/l

Badbehälter: beheizbare Stahlwannen (Legierung ST 37) oder Polypropylen (PP)-Wannen (PP-Wannen dürfen nur bis zu einer Temperatur von 70 °C eingesetzt werden).

Heizung: erforderlich, aus alkalibeständigem Material

Absaugung: aus Arbeitsschutzgründen erforderlich

### Technische Spezifikation

(bei 20 °C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 400 C	flüssig, gelblich, klar	1,230 (1,21-1,25)	11,5 (11-12)

### Instandhaltung und Analyse

Die Konzentration an SurTec 400 C regelmäßig analysieren und korrigieren.

#### 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 400 C – Analyse per Titration

Reagenzien:	0,02 mol/l Kaliumpermanganat-Lösung (= 0,1 N $\text{KMnO}_4$ ) 0,05 mol/l Oxalsäure-Lösung (= 0,1 N $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$ ) Säuremischung (95 ml Schwefelsäure ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ , 96 %) + 5 ml Phosphorsäure ( $\text{H}_3\text{PO}_4$ , 85 %))
Durchführung:	1. 2 ml Badprobe in einen 300 ml Erlenmeyerkolben pipettieren. 2. Mit ca. 50 ml demineralisiertem Wasser verdünnen. 3. 50 ml Kaliumpermanganat-Lösung zugeben. 4. Auf 60-70 °C erhitzen. 5. Nach 5 Minuten Reaktionszeit die Lösung wieder abkühlen lassen. 6. 5 ml der Säuremischung zugeben. 7. Erneut erhitzen auf 60-70 °C. 8. 50 ml Oxalsäure-Lösung zugeben und warten, bis sich die Lösung entfärbt hat. 9. Mit 0,02 mol/l Kaliumpermanganat-Lösung bis zu einer bleibenden schwachen Rosafärbung titrieren.
Berechnung:	Verbrauch in ml · 0,45 = g/l SurTec 400 C
Standardwerte:	Gehalt: 5-15 g/l SurTec 400 C Verbrauch: 11,1-33,3 ml 0,02 mol/l Kaliumpermanganat-Lösung

## Inhaltsstoffe

- Komplexbildner

## 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 400 C                    2-5 g pro  $\text{m}^2$

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

SurTec 400 C                    25 kg

## 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 400 C	Xi - Reizend	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

9. Dezember 2009/DK, WT