

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)	ca. 11,5

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 KMnO_4)
0,05 mol/l Oxalsäure-Lösung (= 0,1 N $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$)
Säuremischung (95 ml Schwefelsäure (96 %) + 5 ml Phosphorsäure (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 Säuremischung zugeben.
7. Erneut auf 60-70°C erhitzen.
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 $\cdot 0,45 = \text{g/l SurTec 400 C}$

Standardwerte: 5-15 g/l SurTec 400 C entsprechen:
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 pro m^2 können als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 400 C 2-5 g

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

SurTec Deutschland GmbH

SurTec-Straße 2

64673 Zwingenberg

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

7. Februar 2012/DK, WT