

SurTec® 402

E6-Komplettbeize

Eigenschaften

- flüssig, alkalisch
- nitrat-, nitrit-, chlorat- und chloridfrei
- erzeugt auf Aluminiumlegierungen ein brillantes E6-Oberflächenfinish
- hervorragend geeignet zur Einebnung und Kompensation von Pressriefen
- durch den Materialabtrag und das Ausschleppen von Beizflüssigkeit stellt sich eine Gleichgewichtskonzentration an Aluminium in der Beize ein und gewährleistet ein gleichbleibendes Finish
- optimale Beizergebnisse auch in der Anfangsphase
- bildet kein Aluminatstein, auch bei hohen Aluminiumkonzentrationen
- umweltfreundlich

Anwendung

Ansatzwert:	100 g/l
Temperatur:	50-70°C
Kontaktzeit:	10-20 min
Aluminiumgehalt:	120-180 g/l
Bewegung:	unbedingt notwendig: Badflüssigkeit durch Pressluft umwälzen
Badbehälter:	beheizbare Stahlwannen (Legierung ST 35), Edelstahl- oder Polypropylenwannen (PP)
Heizung:	erforderlich, aus alkalibeständigem Material
Absaugung:	aus Arbeitsschutzgründen erforderlich
Filtration:	nicht erforderlich
Hinweise:	Zur Vermeidung unnötiger Wärmeverluste empfiehlt sich die Isolierung der äußeren Badwandungen der Wanne. Bei hohem Materialdurchsatz ist zudem eine Kühlung erforderlich, die durch einfache Stahlrohre mittels kalten Wassers erfolgen kann, welches gleichzeitig als Spülwasser in den Spülbädern verwendbar ist. Für die stark alkalischen Lösungen können beheizbare Stahlwannen benutzt werden.

Technische Spezifikation

<i>(bei 20°C)</i>	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 402	flüssig, gelb-braun	1,470 (1,44-1,50)	> 14

Instandhaltung und Analyse

Um ein einwandfreies Arbeiten über längere Zeit zu gewährleisten, die Konzentrationen an SurTec 402 und Aluminium regelmäßig analysieren und das Bad mit SurTec 402 auf den Sollwert in Abhängigkeit vom Aluminiumgehalt nachschärfen.

Probenahme

An einer gut durchmischten Stelle Badprobe entnehmen und warm über Weißband-Filter filtrieren.

SurTec 402 und Aluminium – Analyse per Titration

Reagenzien:	1 mol/l Salzsäure (= 1 N) Kaliumfluorid-Lösung (KF-Lösung, 35 %) Indikator: Phenolphthalein-Lösung (0,1 % in 70 % Ethanol)
Durchführung:	<ol style="list-style-type: none">5 ml des abgekühlten Filtrates in einen 300 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.Mit demineralisiertem Wasser auf 100 ml verdünnen.3-4 Tropfen Indikatorlösung zugeben (Lösung färbt sich rosa).Mit 1 mol/l Salzsäure von rosa nach farblos titrieren. = Verbrauch A (ml)70 ml Kaliumfluorid-Lösung zugeben (erneute Rosafärbung).Die Bürette wieder mit 1 mol/l Salzsäure auf Null auffüllen.Nochmals von rosa bis zur Entfärbung titrieren. = Verbrauch B (ml)Zur Kontrolle nochmals 5 ml Kaliumfluorid-Lösung zugeben. Bleibt die Lösung farblos, ist die Titration beendet, bei Rosafärbung weiter bis farblos titrieren.
Berechnung:	$(\text{Verbrauch A (ml)} - 1/3 \text{ Verbrauch B (ml)}) \cdot 20,4 = \text{g/l SurTec 402}$ $\text{Verbrauch B (ml)} \cdot 2 = \text{g/l Aluminium}$
Sollwert:	Der Sollwert für SurTec 402 kann nach folgender Gleichung berechnet werden: $\text{SurTec 402 in g/l} = 0,698 \cdot \text{Aluminium Gehalt in g/l} + 103$

Inhaltsstoffe

- Alkalihydroxide
- Komplexierungsmittel
- Tenside

Verbrauch und Vorratshaltung

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

Folgender Verbrauchswert kann als Anhaltspunkt dienen:

SurTec 402 80 g pro m²

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

SurTec 402 200 kg

Produktsicherheit und Umweltschutz

Die Sicherheits- und Umweltschutzhinweise im Umgang mit den Produkten müssen 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 402	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

SurTec Deutschland GmbH

SurTec-Straße 2

64673 Zwingenberg

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

22. Dezember 2010/DK, WT