

SurTec® 657

Flüssige Grünchromatierung

Eigenschaften

- flüssig, sauer
- einsetzbar für Aluminium und Zink
- erzeugt Konversionsschichten mit guter Haftung und guten Korrosionsschutzeigenschaften auf Aluminium und verzinkten Stahloberflächen
- das Schichtgewicht der Grünchromatierung kann durch SurTec 657 A gesteuert werden
- einsetzbar sowohl im Tauch- als auch im Spritzverfahren
- erfüllt alle gängigen Qualitätsanforderungen
- durch Nachbehandlung mit SurTec 550 können Schichten erzeugt werden, die als Chrom(VI)-frei gelten

Anwendung

Das Verfahren SurTec 657 beinhaltet folgende Produkte:

- SurTec 657 Grünchromatierung ist verantwortlich für die gute Haftung und die guten Korrosionsschutzeigenschaften der Konversionsschicht
- SurTec 657 A Aktivator ist speziell auf die Grünchromatierung SurTec 657 abgestimmt; er steuert das Schichtgewicht und gewährleistet eine lange Standzeit des Bades

Ansatzwerte:	<i>Tauchen</i>	<i>Spritzen</i>
SurTec 657	20 g/l	15 g/l
SurTec 657 A	0,5-3,0 g/l	0,5-3,0 g/l
Kontaktzeit:		
<i>Aluminium</i>	60-300 s	60-300 s
<i>Zink</i>	30-120 s	30-120 s
Temperatur:	20-40 °C	20-40 °C
pH-Wert:	< 1	< 1
Badbehälter:	fluoridbeständige Edelstahlwannen, Polypropylen (PP)-Wannen, PVC-GFK-Wannen oder gummierte Stahlwannen	
Heizung:	empfohlen, aus säurebeständigem Material	
Absaugung:	aus Arbeitsschutzgründen erforderlich	
Filtration:	empfohlen	
Hinweis:	Der Badansatz sollte mit demineralisiertem (VE-)Wasser (Leitfähigkeit < 50 µS/cm) oder weichem Leitungswasser durchgeführt werden.	

Technische Spezifikation

(bei 20 °C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 657	flüssig, orange-rot	1,450 (1,38-1,52)	< 1
SurTec 657 A	flüssig, farblos, klar - leicht trübe	1,080 (1, 05-1,11)	< 1

Instandhaltung und Analyse

Zur Gewährleistung eines optimalen Badbetriebs die Konzentration an SurTec 657 regelmäßig analysieren und korrigieren. Ist die Zugabe von SurTec 657 notwendig, so muss auch SurTec 657 A Aktivator nachdosiert werden. Pro zugegebenen Liter SurTec 657 müssen 0,3 Liter SurTec 657 A zugesetzt werden.

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 657 – Analyse per Titration

Reagenzien:	Schwefelsäure (25 %) Kaliumiodid (p. a.) 0,1 mol/l Natriumthiosulfat-Lösung (= 0,1 N $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ -Lösung) Stärkelösung (5 g/l Stärke in Wasser lösen und 15 Minuten kochen)
Durchführung:	<ol style="list-style-type: none">1. 10 ml Badprobe in einen 300 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.2. Auf 100 ml mit VE-Wasser verdünnen.3. Mit 20 ml 25 % Schwefelsäure ansäuern.4. 2-3 g Kaliumiodid zugeben und gut rühren.5. Nach einer Minute Reaktionszeit mit 0,1 mol/l Natriumthiosulfat-Lösung bis zur Gelbfärbung titrieren.6. 1-2 ml Stärkelösung zugeben (Lösung färbt sich violett).7. Weiter titrieren bis zu einer schwach blaugrünen Farbe.
Berechnung:	Verbrauch in ml $\cdot 2,3 =$ g/l SurTec 657
Standardwerte:	15-20 g/l SurTec 657 entspricht: 6,5-8,7 ml 0,1 mol/l Natriumthiosulfat-Lösung

Inhaltsstoffe

SurTec 657

- anorganische Säuren
- Chrom(VI)oxid

SurTec 657 A

- Fluorwasserstoffsäure

Verbrauch und Vorratshaltung

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

Für Tauch- und Spritzverfahren können folgende Verbrauchswerte pro m² als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 657	6 g
SurTec 657 A	3 g

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

SurTec 657	50 kg
SurTec 657 A	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:

<i>Produkt</i>	<i>Gefahrenbezeichnung</i>	<i>Wassergefährdungsklasse</i>
SurTec 657	T - Giftig N - Umweltgefährlich	WGK 3
SurTec 657 A	T+ - Sehr giftig C - Ätzend	WGK 2

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