

SurTec® 969

Beschleuniger

Eigenschaften

- Nach-Aktivator für die Palladiumaktivierung bei der Kunststoffmetallisierung
- enthält saures Salz
- ermöglicht die Abscheidung im nachfolgenden Chemisch-Nickel-Bad und schützt es vor Einschleppung von Pd/Sn-Katalysator

Anwendung

Ansatzwerte: SurTec 969 6 % (5-7 %)
Schwefelsäure bei Bedarf (10-20 ml/l) siehe Hinweis

Ansatz: Arbeitsschritte beim Ansatz:

1. 3/4 des demineralisierten (VE-)Wassers vorlegen.
2. Auf 30°C erwärmen.
3. SurTec 969 Beschleuniger zugeben und rühren, bis alles vollständig gelöst ist.
4. Mit VE-Wasser auf Endvolumen auffüllen.

Temperatur: 30°C (28-32°C)

Kontaktzeit: 2 min (1-4 min)

Bewegung: Lufteinblasung

Badbehälter: PP, PE oder PVC

Filtration: kontinuierlich mit 1-2 Umwälzungen pro Stunde;
Porengröße (PP-Filterkartusche): 3-10 µm

Heizung: erforderlich; aus quarz- oder teflonbeschichtetem Material

Absaugung: aus Arbeitsschutzgründen empfohlen

Hinweis: Bei Gestellbelegung kann es notwendig sein, dem Beschleuniger geringe Mengen an Schwefelsäure zuzufügen.

Empfohlene Prozessfolge für ABS:

1. Chromschwefelsäure-Beize mit SurTec 960
2. Reduktion SurTec 965
3. Pd-Aktivator SurTec 966
4. **Beschleuniger SurTec 969**
5. Chemisch Nickel SurTec 835
6. Watts Nickel Prozess SurTec 850
(2 min bei 2 Volt, dann 8 min bei 4 Volt, ca. 10 min)
7. Saures Kupferverfahren SurTec 869
8. Halbglanznickel SurTec 854
9. Glanznickel SurTec 855
10. (optional: Mikroporiges Nickel SurTec 859)
11. Glanzchrom *dreiwertig:* SurTec 876
 sechswertig: SurTec 871

Zwischen den einzelnen Bädern muss gut gespült werden. Die Spültechnik muss an die Anlage angepasst werden.

Technische Spezifikation

(bei 20°C)	Aussehen	Schüttdichte (kg/l)	pH-Wert (bei 10 g/l)
SurTec 969	Pulver, weiß	1,157 (1,10-1,21)	2,1 (1,8-2,4)

Instandhaltung und Analyse

Die Konzentration an SurTec 969 regelmäßig analysieren und korrigieren. Bei Ansatz mit Schwefelsäure auch den Gesamtsäuregehalt in größeren Abständen analysieren und korrigieren.

Ein Neuansatz ist nötig, wenn ein leichter brauner Schlamm zu beobachten ist, oder wenn die Menge zum Nachschärfen des Bades die Neuansatzmenge überschreitet.

Probenahme

An gut durchmischter Stelle eine Badprobe entnehmen, auf Raumtemperatur abkühlen lassen. Bei vorhandener Badtrübung die Trübung absetzen lassen und die Badprobe dekantieren oder über Faltenfilter filtrieren.

SurTec 969 – Analyse per Titration

Reagenzien:	0,1 N Silbernitratlösung Chlorid-Indikator (5 g $K_2Cr_2O_7$ + 95 g $NaHCO_3$) oder Kaliumchromat-Lösung (5 %)
Durchführung:	1. 1 ml Badprobe in einen 300 ml Erlenmeyerkolben pipettieren. 2. Mit 100 ml VE-Wasser verdünnen. 3. Indikator zugeben. 4. Mit 0,1 N Silbernitratlösung von gelb nach braun titrieren.
Berechnung:	$\text{Verbrauch in ml} \cdot 0,651 = \% \text{ SurTec 969}$

Wichtig: Erst nach Analyse und Korrektur der Konzentration an SurTec 969 wird die Schwefelsäure bestimmt.

Schwefelsäure – Analyse per Titration

Reagenzien:	0,1 N Natronlauge Indikator: Phenolphthalein
Durchführung:	1. 2 ml Badprobe in einen 250 ml Erlenmeyerkolben pipettieren. 2. Mit VE-Wasser auf etwa 100 ml verdünnen. 3. 3 Tropfen Indikator zugeben. 4. Mit 0,1 N Natronlauge von farblos nach pink titrieren.
Berechnung:	$(\text{Verbrauch in ml} - 2 \text{ ml}) \cdot 1,39 = \text{ml/l Schwefelsäure}$

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 969	Xn - Gesundheitsschädlich	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

5. Juli 2011/DK, AB