

SurTec® 667

Hochleistungs-Blaupassivierung

Eigenschaften

- flüssiges Ansatzkonzentrat ohne Chrom(VI) und Oxidationsmittel
- erzeugt temperbeständige Passivierungsschichten
- übertrifft deutlich die Korrosionsschutznormen für blaupassivierte Teile, auch in der Trommel; erfüllt die OPEL-Spezifikation GME 00252, Kategorie 7
- erzeugt Überzüge mit einem intensiven blauen Farbton, auch bei kurzer Tauchzeit
- mit langer Standzeit (siehe hierzu: [SurTec Technischer Brief Nr. 4](#))
- IMDS-Nummer: 900924

Anwendung

Ansatzwert:	7 Vol%	(5-12 Vol%)
Ansatz:	Arbeitsschritte beim Ansatz: 1. Berechnete Menge SurTec 667 in die Arbeitswanne vorlegen. 2. Mit Wasser auf Endvolumen auffüllen. 3. Den pH-Wert kontrollieren und evtl. auf pH 1,9 einstellen.	
Temperatur:	20°C	(15-30°C)
pH-Wert:	1,9	(1,7-2,2) einstellen mit Salpetersäure bzw. Natriumhydrogencarbonat pH-Wert < 1,7: Verminderung des Korrosionsschutzes pH-Wert > 2,2: Tendenz zur Gelbstichigkeit, Verminderung des Korrosionsschutzes
Tauchzeit:	30 s	(15-60 s) Mit zunehmendem Badalter müssen Konzentration und Tauchzeit entsprechend der 66x Korrekturkarte angepasst werden (siehe: SurTec Technischer Brief Nr. 4).
Bewegung:	Warenbewegung oder Lufteinblasung	
Badbehälter:	Stahlwannen mit säurefester Kunststoffauskleidung	
Hinweise:	SurTec 667 hat eine potentiell unbegrenzte Standzeit; der limitierende Faktor ist die Eisenkonzentration. Je nach Ansatzkonzentration liegt der kritische Eisenwert bei 250-500 ppm. SurTec 667 ist empfindlich gegenüber Bleiverunreinigungen. (Blei nicht als Beschwerer für Lufteinblasungsrohre verwenden!)	

Technische Spezifikation

(bei 20°C)	Aussehen	Dichte(g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 667	flüssig, dunkel-grün/violett	1,158 (1,14-1,18)	1,4 (0,3-2,5)

Instandhaltung und Analyse

Den pH-Wert regelmäßig kontrollieren. Die Konzentration an SurTec 667 regelmäßig analysieren und korrigieren.

Probenahme

An einer gut durchmischten Stelle eine Badprobe entnehmen und über einen Faltenfilter in eine 1 cm Küvette filtrieren (gleiche Küvette wie für die Eichkurve verwenden).

SurTec 667 – Analyse per Photometer

Geräte: Spektralphotometer oder
Filterphotometer mit Filter um 600 nm (\pm 50 nm)
100 ml Messkolben, 1 cm Küvette

Durchführung: Erstellung der Eichkurve (vierteljährlich):
Standards in 100 ml Messkolben mit SurTec 667 Konzentrat ansetzen:

4 Vol%	4 ml Konzentrat auf 100 ml auffüllen und gut durchmischen.
6 Vol%	6 ml ...
8 Vol%	8 ml ...
10 Vol%	10 ml ...

Die jeweilige Lösung in eine 1 cm Küvette füllen und die Probe im Photometer bei 600 nm vermessen. Die Extinktion gegen die Konzentration auftragen.

Messung der Badprobe:

1. Die filtrierte Badprobe in die 1 cm Küvette geben (gleiche Küvette wie für die Eichkurve verwenden).
2. Im Photometer bei 600 nm vermessen.
3. Die Konzentration anhand der Eichkurve ermitteln.

SurTec 667 – Analyse per Titration

Reagenzien: Schwefelsäure (konz.) p. a.
Ammoniumperoxodisulfat p. a.
0,1 N Silbernitrat-Lösung
Kaliumiodid p. a.
0,1 N Natriumthiosulfat-Lösung (= 0,1 mol/l)
Stärkelösung (1 %)

- Durchführung:
1. Exakt 10 ml Badprobe in ein 250 ml Becherglas pipettieren.
 2. Mit 3 ml konz. Schwefelsäure ansäuern und durch Schwenken mischen (Probe wird klar grün).
 3. Mit ca. 50 ml VE-Wasser verdünnen.
 4. 15 ml Silbernitrat-Lösung zugeben.
 5. Mit 2 g Ammoniumperoxodisulfat versetzen.
(Ein Niederschlag aus Silbernitrat fällt dabei aus.)
 6. Mit einem Uhrglas abdecken, auf der Heizplatte zum Sieden erhitzen und 20 min lang auf Siedehitze halten (nur schwach kochen, Probe wird langsam klar gelb).
 7. Nach Abkühlen auf Raumtemperatur die am Uhrglas und an der Becherglas-Wandung anhaftende Flüssigkeit mit wenig VE-Wasser in das Becherglas spülen.
 8. Die Probe mit VE-Wasser auf ca. 100 ml auffüllen.

9. Ca. 2 g Kaliumiodid zugeben (Probe wird milchig hellbraun).
10. Mit 0,1 N Natriumthiosulfat-Lösung titrieren, bis die Lösung nur noch schwach bräunlich gefärbt ist.
11. Mehrere ml Stärkelösung zugeben (Probe wird milchig dunkelbraun).
12. Weiter titrieren bis zur Entfärbung nach milchig blass-grün.

Berechnung: Verbrauch in ml · 0,88 = Vol% SurTec 667

Verbrauch und Vorratshaltung

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

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

SurTec 667 75 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 667	T - Giftig N - Umweltgefährlich	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