

SurTec® 662

Dreiwertige temperbeständige Blaupassivierung

Eigenschaften

- flüssiges Konzentrat
- dreiwertige Blaupassivierung ohne Chrom(VI) oder Oxidationsmittel
- erfüllt Korrosionsschutznormen nach DIN 50961 für Blaupassivierungen auch nach einer Wärmebehandlung bis zu 210 °C für 10 h (siehe hierzu: [SurTec Technischer Brief Nr. 8](#))
- erzeugt Überzüge mit intensivem blauen Farbton auch bei kurzen Tauchzeiten; die Passivierungsschicht ist organisch einfärbbar
- lange Standzeit (siehe hierzu: [SurTec Technischer Brief Nr. 4](#))
- kann analytisch bestimmt und nachdosiert werden
- IMDS-Nummer: 900924

Anwendung

Ansatzwert:	7 Vol%	(5-12 Vol%)
Temperatur:	20 °C	(15-30 °C)
pH-Wert:	1,8	(1,6-2,2)
	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 662 hat eine potentiell unbegrenzte Standzeit; der limitierende Faktor ist die Eisenkonzentration. Je nach Ansatzkonzentration liegt der kritische Eisenwert zwischen 250 und 500 ppm. Bei hoher Eisenbelastung durch unvollständig verzinkte Teile (z. B. lange Rohre) wird die Zugabe von SurTec 660 A (Eiseninhibitor) empfohlen.	
	SurTec 662 ist empfindlich gegenüber Bleiverunreinigungen. (Blei nicht als Beschwerer für Lufteinblasungsrohre verwenden!)	

Instandhaltung und Analyse

Den pH-Wert regelmäßig kontrollieren. Die Konzentration an SurTec 662 regelmäßig analysieren und korrigieren.

Probenahme

An einer gut durchmischten Stelle eine Badprobe entnehmen und über einen Faltenfilter filtrieren.

SurTec 662 – Analyse per Photometer

- Geräte: Spektralphotometer oder
Filterphotometer mit Filter um 600 nm (± 50 nm)
100 ml Messkolben
1 cm Küvette
- Durchführung: Erstellung der Eichkurve (vierteljährlich):
In 100 ml Messkolben werden Standards mit SurTec 662
Konzentrat angesetzt:
- | | |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 6 Vol% | 6 ml Konzentrat auf 100 ml auffüllen
und gut durchmischen. |
| 8 Vol% | 8 ml ... |
| 10 Vol% | 10 ml ... |
| 12 Vol% | 12 ml ... |

Die jeweilige Lösung in eine 1 cm Küvette füllen, die Küvette mit einem weichen Tuch von außen reinigen, und die Probe ohne Blindprobe im Photometer bei 600 nm vermessen. Die Extinktion gegen die Konzentration auftragen.

Messung der Badprobe:

1. Die filtrierte Badprobe in eine 1 cm Küvette geben (gleiche Küvette wie für die Eichkurve verwenden).
2. Küvette mit einem weichen Tuch von außen reinigen.
3. Im Photometer bei 600 nm vermessen.
4. Konzentration anhand der Eichkurve ermitteln.

SurTec 662 – Analyse per Titration

- Reagenzien: Natronlauge (10 %)
 H_2O_2 (30 %)
Salzsäure (konz.)
Kaliumiodid
0,1 N Natriumthiosulfat-Lösung (= 0,1 mol/l)
Stärkelösung (1 %)
- Durchführung:
1. 10 ml Badprobe in einen 250 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.
 2. Mit 50 ml VE-Wasser verdünnen.
 3. Natronlauge zugeben bis zu einem pH-Wert von ca. 10 (die Farbe schlägt dabei um).
 4. Ca. 0,3 ml H_2O_2 zugeben.
 5. Die Lösung 30-40 min kochen (hierbei muss das überschüssige H_2O_2 vollständig verkochen! Maximaler Verdampfungsverlust: 25 ml).
 6. Die abgekühlte Lösung mit Salzsäure ansäuern (Die Lösung ist jetzt orange gefärbt).
 7. Ca. 2 g Kaliumiodid zugeben.
 8. Mit 0,1 N Natriumthiosulfat-Lösung titrieren, bis die Lösung nur noch schwach gelb gefärbt ist.
 9. 0,5 ml Stärkelösung zugeben (Lösung wird blau)
 10. Weiter titrieren bis zur Entfärbung.
- Berechnung: Verbrauch in ml $\cdot 0,89 =$ Vol% SurTec 662

Technische Spezifikation

(bei 20 °C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 662	flüssig, dunkelgrün-violett	1,130 (1,11-1,15)	< 1,5

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 662 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:

<u>Produkt</u>	<u>Gefahrenbezeichnung</u>	<u>Wassergefährdungsklasse</u>
SurTec 662	Xi - Reizend	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