Protection upgraded

SurTec® 613
Mikrokristalline Zinkphosphatierung

Eigenschaften

- erzeugt gleichmäßige, feinkristalline Zinkphosphatschichten
- für Tauch- und Spritzanwendung
- geeignet für Eisen und Stahl
- exzellenter Korrosionsschutz
- erzeugt einen ausgezeichneten Haftgrund für anschließende Lackierung, Schmiermittel oder Klebstoffe

Anwendung

SurTec 613 kann im Tauch- oder Spritzverfahren angewendet werden.
Je nach Temperatur wird SurTec 613 mit oder ohne Beschleuniger eingesetzt.

		Spritzen	*Tauchen*
Ansatzwert:	SurTec 613	2-3 Vol%	4-6 Vol%
Analysensollwerte:	Gesamtsäure (GS)	14-21 Punkte	25-30 Punkte
	Verhältnis GS/FS	15-20	8-10
	Beschleuniger	1-3,5 Punkte	1-3,5 Punkte

Temperatur:	50-65°C
Kontaktzeit:	45-120 s
Badbehälter:	Edelstahl
Absaugung:	aus Arbeitsschutzgründen erforderlich
Hinweis:	Bei Temperaturen unter 60°C muss **SurTec 612 S Beschleuniger** zugegeben werden (siehe separates Produktinformationsblatt). Bei Temperaturen über 60°C erzeugt das Bad selbst den Beschleuniger (es muss dann nur ggf. für den Neuansatz oder nach einer längeren Arbeitspause Beschleuniger zugegeben werden). In jedem Fall zeigt die Analyse des Beschleunigers, ob eine Zugabe von Beschleuniger notwendig ist.

Instandhaltung und Analyse

Den pH-Wert regelmäßig kontrollieren. Gesamtsäure, Freie Säure und die Beschleunigerkonzentration regelmäßig analysieren und korrigieren.

Probenahme

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

a brand of FREUDENBERG

Gesamtsäure (GS) – Analyse per Titration

Reagenzien: 0,1 mol/l Natronlauge
Indikator: Phenolphthalein (oder pH-Meter)

Durchführung:
1. 10 ml Badprobe in einen 250 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.
2. Ca. 5 Tropfen Indikator zugeben.
3. Mit 0,1 mol/l Natronlauge von farblos nach pink (oder pH 8,5) titrieren.

Berechnung: Verbrauch in ml = GS-Punkte
Verbrauch in ml · 0.143 = Vol% SurTec 613

Freie Säure (FS) – Analyse per Titration

Reagenzien: 0,1 mol/l Natronlauge
Indikator: Methylorange-Lösung (0,04 %) (oder pH-Meter)

Durchführung:
1. 10 ml Badprobe in einen 250 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.
2. Einige Tropfen Indikator zugeben.
3. Mit 0,1 mol/l Natronlauge bis zum Farbumschlag nach rot/orange (oder pH 4,0) titrieren.

Berechnung: Verbrauch in ml = FS-Punkte

Korrektur: Neutralisieren von 1 FS-Punkt = Zugabe von 4,0 g/l SurTec 612 N

SurTec 612 S Beschleuniger – Analyse per Titration

Reagenzien: 0,02 mol/l Kaliumpermanganat-Lösung (= 0,1 N)
Schwefelsäure (50 %)
Harnstoff p. a.

Durchführung:
1. 50 ml Badprobe in einen 250 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.
2. 1-2 ml Schwefelsäure zugeben.
3. Mit 0,02 mol/l Kaliumpermanganat-Lösung bis zu einer stabilen Rosafärbung titrieren (mindestens 15 s lang anhaltend).
   Verbrauch in ml = **A** [ml]
4. 50 ml Badprobe in einen weiteren 250 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.
5. 1-2 ml Schwefelsäure zugeben.
6. 4 g Harnstoff zugeben.
7. Rühren, bis sich der Harnstoff gelöst hat und ca. 5 min warten.
8. Mit 0,02 mol/l Kaliumpermanganat-Lösung bis zu einer stabilen Rosafärbung titrieren (mindestens 15 s lang anhaltend).
   Verbrauch in ml = **B** [ml]

Berechnung: **A** - **B** in ml = SurTec 612 S - Punkte

Korrektur: Erhöhung um 1 Punkt = Zugabe von 0,27 ml/l SurTec 612 S

a brand of FREUDENBERG

Technische Spezifikation

(bei 20°C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert *(Konz.)*
SurTec 613	flüssig, grün, klar	1,425 (1,41-1,44)	< 1
SurTec 612 N	flüssig, farblos, klar	1,104 (1,09-1,12)	ca. 12,5

Inhaltsstoffe

- Phosphorsäure
- Salpetersäure
- Zinksalze
- Nickelsalze

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, sollten folgende Produktmengen pro 1000 l Bad auf Vorrat gehalten werden:

SurTec 613	50 kg

Produktsicherheit und Umweltschutz

Hinweise zu Einstufung und Kennzeichnung sind den **EU-Sicherheitsdatenblättern** zu entnehmen. Die Sicherheits- und Umweltschutzhinweise müssen im Umgang mit den Produkten befolgt werden, um Menschen und Umwelt nicht zu gefährden. Detaillierte Angaben hierzu sind ebenfalls in den EU-Sicherheitsdatenblättern enthalten.

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)** auf unserer Homepage.

Ansprechpartner

Weitere Informationen und Kontaktdaten finden Sie 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: Dieter Aichert, Andreas Niederhausen

20. März 2023

a brand of FREUDENBERG