

Protection upgraded

SurTec® 612 F Fluoridadditiv

Eigenschaften

- flüssiges Konzentrat
- als Zusatz zu den Phosphatierungen SurTec 617, SurTec 618 oder SurTec 618 LT
- durch Zugabe von SurTec 612 F ist die Phosphatierung einsetzbar für Aluminium und feuerverzinkte Oberflächen
- aktiviert die Oberflächen von Aluminium und Zink
- komplexiert gelöstes Aluminium

Anwendung

SurTec 612 F wird als Zusatz zu Phosphatierungen zugegeben.

Ansatzwert: 5-30 ml/l (je nach Verfahren)

Ansatz: Arbeitsschritte beim Ansatz:

1. Den Ansatz der Phosphatierung gemäß dem Produktinformationsblatt der jeweiligen Phosphatierung ansetzen.
2. SurTec 612 F zugeben und gut mischen.

Die anderen Anwendungsparameter entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt der verwendeten Phosphatierung.

Technische Spezifikation

(bei 20°C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (bei 10 g/l)
SurTec 612 F	flüssig, farblos, klar	1,053 (1,03-1,08)	ca. 4,6

Instandhaltung und Analyse

Die Fluoridkonzentration kann mit Hilfe einer fluoridsensitiven Elektrode und einem Potentiometer gegen eine Referenzlösung mit bekannter Konzentration an SurTec 612 F ermittelt werden.

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.



SurTec 612 F - Bestimmung der freien Fluoridkonzentration per Ionenmeter

Reagenzien:	TISAB I - Lösung Kalibrierlösungen: 1000 ppm, 100 ppm, 10 ppm Fluorid 0,01 mol/l EDTA-Lösung (Titriplex III)
Durchführung:	Fluoridanalyse in Übereinstimmung mit DIN 38405, Kapitel 4: <ol style="list-style-type: none"> 1. 10 ml Badprobe in einen Messkolben pipettieren. 2. Mit VE-Wasser auf 100 ml verdünnen. 3. 25 ml TISAB I - Lösung (Analyse des freien Fluorids) in einen 100 ml Polypropylen (PP)-Becher vorlegen. 4. Genau 25 ml der verdünnten Badprobe dazu pipettieren und gut mischen. 5. Eine Minute reagieren lassen. 6. Im Ionenmeter messen.
Berechnung:	Anzeige · 10 = ppm freies Fluorid
Korrektur:	Zugabe von 1 ml/l SurTec 612 F zum Phosphatierungsbad = Erhöhung der Fluoridkonzentration um 50 ppm
Bemerkung:	Das Ionenmeter muss für die Fluoridbestimmung kalibriert werden. Die zur Kalibrierung des Gerätes verwendeten Fluoridkalibrierlösungen (10, 100 und 1000 ppm Fluorid) entsprechend dem Messbereich wählen. Unterhalb der Elektrode dürfen sich keine Luftblasen befinden. Wird mit fluoridhaltigen Lösungen gearbeitet, sollten Becher aus Polypropylen (PP) verwendet werden.

Präparation der Kalibrierlösungen:

10 ppm Lösung: 25 ml TISAB I-Lösung + 25 ml Standardlösung 10 ppm Fluorid
 100 ppm Lösung: 25 ml TISAB I-Lösung + 25 ml Standardlösung 100 ppm Fluorid
 1000 ppm Lösung: 25 ml TISAB I-Lösung + 25 ml Standardlösung 1000 ppm Fluorid

Präparation der TISAB I - Lösung:

In ein 1000 ml Becherglas 500 ml VE-Wasser und 57 ml Eisessig (99 % Essigsäure), sowie 58 g Natriumchlorid vorlegen und gut durchmischen. Den pH-Wert der Lösung mit 5 mol/l Natronlauge auf pH 5,0-5,5 einstellen. Die auf Raumtemperatur abgekühlte Lösung in einen 1000 ml Messkolben füllen und mit VE-Wasser bis zur Eichmarkierung auffüllen.

Präparation der fluoridhaltigen Standardlösungen:

Fluoridhaltige Standardlösung 1000 ppm:

2,210 g Natriumfluorid 2 Stunden bei 120 °C trocknen, in einen 1000 ml Messkolben füllen und mit VE-Wasser bis zur Eichmarke auffüllen (auch über Fa. Merck zu beziehen, 1000 ppm Standard).

Fluoridhaltige Standardlösung 100 ppm:

100 ml der Standardlösung 1000 ppm in einen 1000 ml Messkolben pipettieren und mit VE-Wasser bis zur Eichmarke auffüllen.

Fluoridhaltige Standardlösung 10 ppm:

10 ml der Standardlösung 1000 ppm in einen 1000 ml Messkolben pipettieren und mit VE-Wasser bis zur Eichmarke auffüllen.

Inhaltsstoffe

- Fluoride

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 612 F Fluoridadditiv 5 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

2. November 2020