

Protection upgraded

SurTec® 850 Tools Additive für Nickelverfahren

Eigenschaften

- einfach zu handhabende Additive
- einsetzbar in allen Glanznickelverfahren, teilweise in Halbglanznickel
- liefert äußerst aktive Schichten, die hervorragend verchrombar sind
- erfüllen alle Anforderungen der unterschiedlichsten Industrien

Zur Tool-Palette SurTec 850 gehören folgende Produkte:

SurTec 850	Nickel Grundelektrolyt SurTec 850 ist der Basisgrundelektrolyt, bestehend aus Nickelsalzen und Borsäure. Die Grundwerte sind 60 g/l Nickel, 15 g/l Chlorid und 42 g/l Borsäure. Der pH-Wert ist auf 4,2 eingestellt.
SurTec 850 A	Glanzträger SurTec 850 A schafft die Basis für das Glanzbildnersystem und stellt die notwendige Duktilität ein. Matte Schleier sowie spröde Schichten deuten auf einen Mangel an Glanzträger hin.
SurTec 850 B	Glanzträger SurTec 850 B verstärkt die Glanztiefenstreuung sowie die einebnende Wirkung des Glanznickelsystems.
SurTec 850 C	Korrektor SurTec 850 C verstärkt wirkungsvoll die Glanztiefenstreuung und reduziert zugleich die Wirkung an organischen Additiven wie dem Einebner.
SurTec 850 I	Nickel-Glanzträger SurTec 850 I schafft die Basis für das Glanzbildnersystem. Es verstärkt die Glanztiefenstreuung sowie die einebnende Wirkung des Glanznickelsystems.
SurTec 850 E	Nickel Einebner SurTec 850 E erhöht signifikant die einebnende Leistung im Glanznickelverfahren, ohne die Glanztiefenstreuung negativ zu beeinflussen.

- SurTec 850 LN** **Netzmittel (Luftbewegung)**
 SurTec 850 LN verhindert die Porenbildung und wird speziell für luftbewegte Elektrolyte eingesetzt. Poren- und Schlierenbildung auf einwandfrei vorbehandelter Ware lassen auf einen Mangel an SurTec 850 LN bzw. SurTec 850 MA Netzmittel schließen.
- SurTec 850 MA** **Netzmittel (Warenbewegung)**
 SurTec 850 MA verhindert die Porenbildung und wird für warenbewegte Elektrolyte verwendet.
- SurTec 850 AP** **Anti-Pitting Additiv**
 SurTec 850 AP verhindert Poren bei Anwendung hoch einebnender Glanznickelelektrolyte.
- SurTec 850 D** **Weichmacher**
 SurTec 850 D verbessert zusammen mit dem Glanzzusatz Einebnung und Duktilität. Ein sehr starker Überschuss führt zu einem Orangenhauteffekt.
- SurTec 850 LCD** **Reinigungslösung**
 SurTec 850 LCD wird bei Fremdmetall-Verunreinigungen mit Zink und Kupfer zugegeben und kann im niedrigen Stromdichtebereich auch zur Glanzsteigerung eingesetzt werden. Die Zugabe von 1 ml/l SurTec 850 LCD Reinigungslösung maskiert 100 ppm Kupfer bzw. 50 ppm Zink.
- SurTec 850 P** **Reinigungslösung**
 SurTec 850 P maskiert organische Verunreinigungen und den Überschuss an Additiven in Glanznickelelektrolyten.

Anwendung

Ansatzwerte bei Bedarf:

SurTec 850 A	Glanzträger*	20 ml/l	(15-25 ml/l)
SurTec 850 B	Glanzträger*	4 ml/l	(1-5 ml/l)
SurTec 850 C	Korrektor*	0,5 ml/l	(0,2-4,0 ml/l)
SurTec 850 I	Nickel-Glanzträger*	22 ml/l	(15-25 ml/l)
SurTec 850 E	Nickel Einebner*	0,5 ml/l	(0-1 ml/l)
SurTec 850 LN	Netzmittel	5 ml/l	(5-10 ml/l)
SurTec 850 MA	Netzmittel	5 ml/l	(5-10 ml/l)
SurTec 850 AP	Anti-Pitting Additiv*	1 ml/l	(0,5-2 ml/l)
SurTec 850 D	Weichmacher*	0,3 ml/l	(0,1-0,5 ml/l)
SurTec 850 LCD	Reinigungslösung	0,5 ml/l	(0,2-2,0 ml/l)
SurTec 850 P	Reinigungslösung*	0,5 ml/l	(0,2-2,0 ml/l)

*ausschließlich in Glanznickelverfahren anwendbar

Technische Spezifikation

(bei 20 °C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 850 A	flüssig, farblos bis hellgelb	1,102 (1,09-1,12)	4,0 (3-5)
SurTec 850 B	flüssig, farblos bis gelblich	1,222 (1,22-1,26)	ca. 10,5
SurTec 850 C	flüssig, grünlich	1,070 (0,99-1,15)	3,3 (2-5)
SurTec 850 I	flüssig, farblos	1,152 (1,13-1,17)	4,1 (3-5)
SurTec 850 E	flüssig, gelblich	1,024 (1,01-1,04)	2,1 (1-4)
SurTec 850 LN	flüssig, farblos bis hellgelb	1,016 (0,98-1,05)	4,0 (3-5)
SurTec 850 MA	flüssig, farblos	1,005 (0,90-1,10)	3,5 (2-5)
SurTec 850 AP	flüssig, braun	1,066 (1,04-1,09)	3,5 (2,8-4,3)
SurTec 850 D	flüssig, farblos	1,035 (1,02-1,05)	ca. 3,3
SurTec 850 LCD	flüssig, farblos bis gelblich	1,001 (0,95-1,05)	ca. 4,2
SurTec 850 P	flüssig, farblos	1,177 (1,12-1,23)	ca. 11,7

Instandhaltung

Verdunstungsverluste mit VE-Wasser ausgleichen.

Die Badgrundwerte müssen eingehalten werden: Ein zu niedriger Nickel- bzw. Borsäuregehalt führt zu Anbrennungen. Ein zu niedriger Chloridgehalt vermindert die Anodenlöslichkeit. Ein zu niedriger pH-Wert verringert Einebnung und Glanzbildung, ein zu hoher pH-Wert führt zu Rauigkeiten.

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.

Verbrauch und Vorratshaltung

Der Verbrauch hängt sehr stark von der Verschleppung ab. Zur genauen Ermittlung der Verschleppungswerte siehe **SurTec Technischer Brief 11**.

Folgende Verbrauchswerte pro 10.000 Ah können als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 850 A	1-2 l
SurTec 850 B	0,1-0,5 l
SurTec 850 C	0,1-0,5 l
SurTec 850 I	1-2 l
SurTec 850 E	0,1-1 l
SurTec 850 MA	0,2-0,7 l
SurTec 850 LN	0,2-0,7 l
SurTec 850 AP	0,1-0,5 l
SurTec 850 D	0,1-1 l
SurTec 850 LCD	0,1-0,5 l
SurTec 850 P	0,1-0,5 l

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

SurTec 850 A	50 kg	Artikel-Nr.: S05886
SurTec 850 B	25 kg	Artikel-Nr.: S05227
SurTec 850 C	25 kg	Artikel-Nr.: S05239
SurTec 850 I	50 kg	Artikel-Nr.: S05892
SurTec 850 E	25 kg	Artikel-Nr.: S07248
SurTec 850 MA	25 kg	Artikel-Nr.: S05244
SurTec 850 LN	25 kg	Artikel-Nr.: S07947
SurTec 850 AP	25 kg	Artikel-Nr.: S07013
SurTec 850 D	25 kg	Artikel-Nr.: S05891
SurTec 850 LCD	25 kg	Artikel-Nr.: S05894
SurTec 850 P	25 kg	Artikel-Nr.: S02738

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

25. Mai 2023