

SurTec® 621

Kaltbrünierung

Eigenschaften

- flüssig
- geeignet für Eisen- und Stahlteile
- erzeugt gleichmäßige, tiefschwarze Schichten bereits bei Raumtemperatur
- guter Korrosionsschutz in Verbindung mit Korrosionsschutzöl

Anwendung

Die zu brünierende Ware muss absolut öl- und fettfrei sein. Die Entfettung kann in Lösungsmitteln oder in einer der üblichen Abkochentfettungen erfolgen.

Das Verfahren SurTec 621 beinhaltet folgende Produkte:

- SurTec 621 I
- SurTec 621 II

Ansatzwerte: SurTec 621 I 5 Vol% (bei gehärtetem Stahl: 3 Vol%)
SurTec 621 II 5 Vol% (bei gehärtetem Stahl: 3 Vol%)

Ansatz: Arbeitsschritte beim Ansatz:

1. Berechnete Menge an Wasser vorlegen.
2. Die erforderlichen Mengen an SurTec 621 I und SurTec 621 II zugeben.

Temperatur: 20-30 °C

Kontaktzeit: 3-8 min

Badbehälter: Edelstahl oder Stahl mit Kunststoffauskleidung

Badbewegung: Umpumpen der Badlösung (über Filterpumpe, 70-120 l/min)

Wichtig: Ist die Bewegung der Brünierlösung ungenügend, kann ein Überschuss an Pigment, das von der Warenoberfläche nicht aufgenommen wird, zu einer Verschlechterung der Abriebfestigkeit führen.

Nachbehandlung: Nach dem Brünieren zuerst in einer Sparspüle, anschließend in einer Frischwasserspüle spülen. Nach dem letzten Spülen in ein korrosionshemmendes Öl tauchen (z. B. SurTec 590). Erst durch diese Behandlung wird der Korrosionsschutz erzeugt (siehe „empfohlene Prozessfolge“).

Hinweise: Die Brünierung kann in Körben oder Gestellen aus Eisen, Edelstahl oder Kunststoff erfolgen. Stark angerostete, verzünderte oder gewalzte Teile müssen in einer 10-20 %igen Salzsäurelösung, die bei längerer Tauchzeit inhibiert sein sollte, gebeizt werden.

Nicht mit trockenen Teilen in die Kaltbrünierung fahren. Es ist darauf zu achten, dass die Ware gut benetzt wird, da sonst Flecken entstehen können.

Empfohlene Prozessfolge:

1. Tauchentfettung SurTec 151, Konz.: 5 %
Temperatur: 50-60 °C, Zeit: 2-5 min
2. Fließspüle
3. Elektrolytische
Entfettung SurTec 177, Konz.: 5 %
Temperatur: 20-30 °C, Zeit: 1-3 min
4. Fließspüle
5. Aktivierung in 10-12 % Salzsäure oder Schwefelsäure
Temperatur: 20-30 °C, Zeit: 10-40 s
Inhibitor: ca. 1 % SurTec 421 I
6. Fließspüle
7. Kaltbrünierung SurTec 621 I und 621 II, Konz.: je 3-5 %,
Temperatur: 20-30 °C, Zeit: 3-8 min
8. Sparspüle
9. Fließspüle
10. Ölbehandlung SurTec 590

Technische Spezifikation

(bei 20 °C)	Aussehen	Dichte (g/ml)	pH-Wert (Konz.)
SurTec 621 I	flüssig, farblos, klar	1,284 (1,24-1,32)	4,5 (4-5)
SurTec 621 II	flüssig, blaugrün, klar	1,195 (1,18-1,22)	1,1 (1,0-1,2)

Instandhaltung

Den anfallenden Schlamm regelmäßig mittels Filtration entfernen.

Nach Durchsatz einer gewissen Oberfläche das Bad zu gleichen Teilen mittels Kaltbrünierung SurTec 621 I und SurTec 621 II verstärken. Und zwar so, dass regelmäßig zwischen 5-10 % der Ansatzmenge an SurTec 621 I und SurTec 621 II zugesetzt wird.

Falls innerhalb der üblichen Behandlungszeit keine tiefschwarze Schicht erzeugt wird, ebenfalls mit SurTec 621 I und SurTec 621 II ergänzen.

Inhaltsstoffe

- Phosphorsäure
- Komplexmittel
- anorganische Salze

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 m² brünierte Fläche können als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 621 I	1 l
SurTec 621 II	1 l

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

SurTec 621 I	60 kg
SurTec 621 II	60 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 621 I	Xn - Gesundheitsschädlich	WGK 2
SurTec 621 II	T - Giftig N - Umweltgefährlich	WGK 3

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