

Protection upgraded

SurTec® 431

Elektrolytische Edelstahlbeize

Eigenschaften

- flüssiges, saures Konzentrat
- basierend auf Schwefel- und Phosphorsäure
- verwendbar als chemische oder elektrolytische Beize
- speziell für das Entzundern von Edelstahl vor dem Elektropolieren entwickelt
- die Zusammensetzung der Säuren ist genau auf das Elektrolytssystem SurTec 459 abgestimmt, deshalb ist Elektropolieren ohne Zwischenspüle möglich
- salpetersäure- und fluoridfrei
- im chemischen Beizbetrieb können nur leichte ferritische Verunreinigungen wie Eisenhydroxide und Eisenoxide abgelöst werden
- oxidische Reaktionsprodukte wie Schweißnahtoxide, Glüh- und Walzzunder können nur im elektrolytischen Betrieb entfernt werden
- umweltfreundlich

Anwendung

	<i>chemische Beize</i>	<i>elektrolytische Beize</i>
Ansatzwert:	100-400 g/l	150-350 g/l
Kontaktzeit:	600-1200 s	600-1200 s
Temperatur:	60 - 80° C	20 - 40° C
Stromdichte:	-	5 - 10 A/dm ²
pH-Wert:	< 1	< 1
Badbehälter:	gummierter Stahl oder glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK), Wannen mit Polyvinylidenfluorid-Auskleidung (PVDF) Zur Vermeidung von Wärmeverlusten wird eine Isolierung der Wannenwände im chemischen Einsatz empfohlen.	
Heizung:	erforderlich, aus säurebeständigem Material (Wärmeaustauscher aus PVDF)	
Absaugung:	aus Arbeitsschutzgründen erforderlich	
Filtration:	Ölfilter-Separator empfohlen	
Hinweise:	Zum Ansatz kann grundsätzlich Stadtwasser verwendet werden. Die oben angegebenen Parameter beziehen sich auf Standardbedingungen. Aufgrund spezieller Bedürfnisse bezüglich des verwendeten Materials oder kundenspezifischer Anlagenbedingungen kann es notwendig sein, andere Stromdichten einzustellen.	

Wird das Beizbad elektrolytisch betrieben, so können Abschirmungseffekte auftreten. Dies kann zu einem inhomogenen Beizbild führen. Deshalb ist bei der Teilefixierung darauf zu achten, dass der elektrische Strom gleichmäßig auf alle Bereiche der Ware fließen kann. Ergänzend dazu müssen die Teile mit ausreichenden Kontaktflächen kontaktiert werden.

Aufgrund der Bildung von gesundheitsschädlichen Säure-Aerosolen muss unbedingt eine Badabsaugung angebracht werden. Zusätzlich kann durch das Additiv SurTec 088 ein dünner Schaumteppich auf der Badoberfläche gebildet werden, der die Aerosolbildung reduziert.

Technische Spezifikation

(bei 20°C)	Aussehen	Dichte (g/ml)
SurTec 431	flüssig, farblos, klar	1,78 (1,75-1,81)

Instandhaltung und Analyse

Die Konzentration an SurTec 431 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.

SurTec 431 - Analyse per Titration

Reagenzien: 1 mol/l Natronlauge
Kaliumfluoridlösung (KF-Lösung, 35 %)
Indikator: Phenolphthalein

Durchführung:

1. 5 ml Badprobe in einen 300 ml Erlenmeyerkolben pipettieren.
2. Mit ca. 100 ml VE-Wasser verdünnen.
3. 25 ml Kaliumfluorid zugeben und gut schwenken.
4. 2 Minuten reagieren lassen.
5. Einige Tropfen Indikatorlösung zugeben und gut mischen.
6. Mit 1 mol/l Natronlauge bis zu einer bleibenden Rosafärbung der Lösung titrieren.

Berechnung: Verbrauch in ml · 10,95 = g/l SurTec 431

Standardwerte: 100-400 g/l SurTec 431 entsprechen:
9,1-36,5 ml 1 mol/l Natronlauge

Inhaltsstoffe

- Schwefelsäure
- Phosphorsäure

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 m² können als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 431	10-40 g	<i>chemischer Einsatz</i>
SurTec 431	15-35 g	<i>elektrolytischer Einsatz</i>

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

SurTec 431	500 kg	<i>chemischer Einsatz</i>
SurTec 431	400 kg	<i>elektrolytischer Einsatz</i>

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