

SurTec® 468

Stahlbeize

Eigenschaften

- flüssiges, saures Konzentrat
- inhibierte Stahlbeize basierend auf Schwefel- und Phosphorsäure
- kann sowohl als chemische und als elektrolytische Beize verwendet werden
- salpetersäure- und fluoridfrei
- umweltfreundlich

Anwendung

| | <i>chemischer Einsatz</i> | <i>elektrolytischer Einsatz</i> |
|--------------|---|---------------------------------|
| Ansatzwert: | 100-400 g/l | 150-350 g/l |
| Kontaktzeit: | 10-20 min (600-1200 s) | 10-20 min (600-1200 s) |
| Temperatur: | 50-80°C | 20-40°C |
| Stromdichte: | – | 5-15 A/dm ² |
| pH-Wert: | < 1 | < 1 |
| Badbehälter: | gummierter Stahl oder glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK), Wannen mit Polyvinylidenfluorid-Auskleidung (PVDF) Zur Vermeidung von Wärmeverlusten wird für den chemischen Einsatz eine Isolierung der Wannenwände 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 der Anlagenbedingungen kann es notwendig sein, andere Stromdichten einzustellen. Wenn das Beizbad elektrolytisch betrieben wird, 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. Gegen Geruchsbildung (Säure-Aerosole) sollte unbedingt eine Badabsaugung angebracht werden. Zusätzlich ist es möglich durch einen Sprühnebelverhinderer einen dünnen Schaumteppich auf der Badoberfläche zu bilden, der zusätzlich die Aerosolbildung reduziert. | |

Technische Spezifikation

| (bei 20°C) | Aussehen | Dichte (g/ml) | pH-Wert (Konz.) |
|------------|-------------------------|------------------|-----------------|
| SurTec 468 | flüssig, gelb-bräunlich | 1,55 (1,52-1,59) | < 1 |

Instandhaltung und Analyse

Da durch das Reinigungsgut permanent Badflüssigkeit verschleppt wird und der eingebrachte Schmutz die Wirkstoffe belastet, die Konzentration an SurTec 468 regelmäßig analysieren und korrigieren.

Probenahme

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

SurTec 468 – Analyse per Titration

| | |
|----------------|--|
| Reagenzien: | 1 mol/l Natronlauge (= 1 N NaOH-Lösung) Pufferlösung pH 4,0 Pufferlösung pH 9,0 |
| Geräte: | pH-Meter mit kalibrierter pH-Elektrode |
| Durchführung: | 1. 10 ml Badprobe in einen 250 ml Becherglas pipettieren. 2. Auf 100 ml mit VE-Wasser verdünnen. 3. Die kalibrierte pH-Elektrode eintauchen. 4. Unter Rühren mit 1 M Natronlauge bis zu einem pH-Wert von pH 4,6 titrieren. |
| Berechnung: | Verbrauch in ml · 9,27 = g/l SurTec 468 |
| Standardwerte: | 100-400 g/l SurTec 468 (<i>chemisches Beizen</i>) 150-350 g/l SurTec 468 (<i>elektrolytisches Beizen</i>) 43,2 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 für chemischen und elektrolytischen Einsatz können als Anhaltspunkte dienen:

SurTec 468 15-20 g

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

| | | |
|------------|--------|-------------------------------------|
| SurTec 468 | 500 kg | <i>für chemischen Einsatz</i> |
| SurTec 468 | 400 kg | <i>für elektrolytischen Einsatz</i> |

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 468 | C - Ätzend | WGK 1 |

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

28. September 2011/DK, WT