

deconex® MT 41



Stark saurer Reiniger zur Passivierung

Für die konforme Passivierung von Instrumenten und Implantaten der Medizintechnikbranche nach ASTM A967



Verwendung

deconex® MT 41 wird im Passivierungsprozess von Instrumenten und Implantaten eingesetzt. Der Einsatz dieses Produktes bewirkt, dass sich innerhalb kurzer Zeit eine inerte Schicht auf der Edelstahloberfläche bildet und somit effektiv gegen Korrosion schützt. Die Lesbarkeit der Beschriftung wird durch diesen Prozess nicht abgeschwächt.

deconex® MT 41 eignet sich sowohl für die Primärpassivierung (Langzeit-Passivierung) wie auch für die Sekundärpassivierung (Kurzzeit-Passivierung).

deconex® MT 41 muss auf einer komplett fettfreien Edelstahloberflächen angewendet werden. Zur perfekten Vorbereitung der Oberfläche wird das Produkt deconex® MT 19 empfohlen.

Anwendung

Die Anwendung von deconex® MT 41 findet im Vergleich zu klassischen Methoden bei einer bis zu 1'000-fach verdünnten Salpetersäurekonzentration statt. Dadurch bietet sich die Möglichkeit, nebst dem herkömmlichen Tauchprozess das Verfahren in einem Spritzprozess anzuwenden.

Eigenschaften

deconex® MT 41 ist frei von:

- Korrosionsschutz
- Chlor
- Silikat
- Parfüm
- Farbstoffen

Zudem ist das Produkt:

- flüssig
- nicht schäumend
- hervorragend abspülbar
- gut biologisch abbaubar

Inhaltsstoffe

- Oberflächenaktive Stoffe
- Anorganische Säuren

Vor dem eigentlichen Passivierungsprozess ist es absolut notwendig, eine qualitative Reinigung durchzuführen. Dadurch wird eine saubere und optimal benetzbare Oberfläche sichergestellt. Für die Reinigung empfehlen wir das Produkt deconex® MT 19.

Folgende Anwendungsbedingungen haben sich in der Praxis bewährt und dienen als Grundlage für die Finalisierung kundenspezifischer Passivierungsprozesse:

Anwendung im Spritzverfahren	Dosierung	Temperatur	Einwirkzeit
Primärpassivierung (Langzeit-Passivierung)	2%	RT - 85°C	30 - 60 min
Sekundärpassivierung (Kurzzeit-Passivierung).	2%	RT - 85°C	5 - 30 min

Anwendung im Tauchverfahren	Dosierung	Temperatur	Einwirkzeit
Primärpassivierung (Langzeit-Passivierung)	8 - 12 %	RT - 85°C	30 - 60 min
Sekundärpassivierung (Kurzzeit-Passivierung).	8 - 12 %	RT - 85°C	1 - 30 min

Die Prozessparameter (Zeit, Konzentration, Temperatur) sind auf die zu behandelnden Produkte und Materialien anzupassen. Auch die Oberflächenbeschaffenheit durch die Vorbehandlung hat einen wesentlichen Einfluss auf die Anwendung der Passivierung.

Für das Primär- und Sekundärpassivieren können dieselben Anlagen und Becken verwendet werden.

Die Anwendungsbedingungen für die Reinigung mit deconex® MT 19 finden sie im entsprechenden Datenblatt.

Profitieren Sie von unserem Fachwissen! Fragen Sie uns für praktische Informationen zu Ihrer spezifischen Anwendung.

Je nach Anwendung des Passivierungsprozesses kann bei der Abwasserbehandlung auf die Ausfällung von Schwermetallen verzichtet werden.

Beachten Sie hierzu die örtlich geltenden Abwasser- und Entsorgungsvorschriften.

deconex® MT 41 für eine ASTM A967 konforme Passivierung.

Anwendungshinweise

Nur für professionelle Verwendung.

Um den höchsten Ansprüchen der Medizintechnik gerecht zu werden, empfehlen wir das Produkt deconex® MT 41 mit demineralisiertem Wasser anzuwenden.

Chemisch-physikalische Daten

pH-Wert	1% in vollentsalztem Wasser	ca. 2.2
Dichte	Konzentrat	1.11 g/mL
Aussehen	Konzentrat	klar, farblos

Für einen optimalen Einsatz empfiehlt sich:

- Bei einer Spritzanwendung Spülschatten zu verhindern (Kontrolle der Beladung).
- Einsatz von Ultraschall nur unter Berücksichtigung spezifischer Prozessinstruktion.
- Um Fleckenbildungen und Salzablagerungen zu vermeiden empfehlen wir, bei der Schlusspülung demineralisiertes Wasser zu verwenden.
- Eine Medium- oder Wahrenbewegung führt zu einer effektiveren Nutzung.

Für ausführlichere Produkt- und Anwendungsinformationen kontaktieren Sie bitte Ihren Lieferanten oder Borer Chemie AG.

Materialverträglichkeit

Geeignet für:

- Edelstahl
- Titan und Titan Legierungen
- Carbon
- PEEK
- Silikon (Griffe)
- Teflon
- Diverse Kunststoffe

Für nicht genannte Materialien sind eigene Verträglichkeitsuntersuchungen durchzuführen oder bei Borer Chemie AG in Auftrag zu geben.

Passivierung - Vergleich mit herkömmlichen Methoden

Das Passivierungsverfahren mit deconex® MT 41 wurde für einen Vergleich der Wirksamkeit den herkömmlichen Methoden gegenübergestellt und getestet.

	Verhältnis Cr - Fe
Ohne Oberflächenpassivierung	0.2 - 0.3
NITRIC / CITRIC	0.8 - 1.4
deconex® MT 19 / MT 41 auch für Schweissnähte	2.7 - 3.0

	Verhältnis Cr-Oxide - Fe-Oxide
Ohne Oberflächenpassivierung	0.2 - 0.3
NITRIC / CITRIC	0.9 - 1.9
deconex® MT 19 / MT 41 auch für Schweissnähte	4.2 - 5.1

Die Analysen verschiedener Substrate mittels XPS (Röntgen-Elektronenspektroskopie) zeigen nach der Passivierung mit deconex® MT 41 eindeutige Resultate: Unser Passivierungsverfahren verbessert die natürliche Passivierungsschicht eindeutig. Die Verhältnisse von Chrom zu Eisen bzw. Chromoxid zu Eisenoxid steigen deutlich an. Im Bereich von Schweissnähten werden die Chrom- und Chromoxidkonzentrationen durch diesen Prozess ebenfalls deutlich erhöht.

Unter Einhaltung der vorgesehener Spülvarianten ist bei der Verwendung der Prozesschemie mit keinen Toxischen Rückständen auf der Teileoberfläche zu rechnen.

Die Vorteile auf einen Blick

Das durch Borer Chemie AG entwickelte Verfahren bietet gegenüber herkömmlichen Verfahren gewichtige Vorteile:

- Tiefe Einsatzkonzentrationen
- Erhöhte Arbeitssicherheit
- Materialschonendes Verfahren
- Anwendung in geschlossenen sowie offenen Anlagen
- Anwendung in Tauch-, Ultraschall- und Spritzanlagen
- Anwendung in einer Schleusenfunktion (reinigen und passivieren)
- Ideales Verfahren für electropolierte Oberflächen

Zusätzliche Informationen

Hinweise zu Arbeitsschutz, Lagerung und Entsorgung/Abwasser entnehmen Sie bitte dem Sicherheitsdatenblatt für dieses Produkt.

Lieferung

Bitte fragen Sie Ihre Vertretung nach den aktuellen Gebindegrößen.

Die Gebinde, Verschlüsse, Dichtungen und Etiketten sind aus rezyklierbaren Polyethylen.

Hersteller:

Borer Chemie AG

Gewerbestrasse 13, 4528 Zuchwil / Switzerland
Tel +41 32 686 56 00 Fax +41 32 686 56 90
office@borer.ch, www.borer.ch

Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.