

TMT 15[®] - Fällung von Nickel aus Abwasser

Fallbeispiel / Info 36 D

TMT 15[®] findet breite Anwendung in verschiedenen Industriezweigen, bei denen schwermetallhaltige Abwässer anfallen. Die Schwermetalle werden üblicherweise durch Fällung und Flockung aus dem Abwasser abgetrennt.

Die einzelnen Fallbeispiele zeigen bewährte Behandlungsschemen aus der Praxis und sollen den Interessenten in die Lage versetzen, die Eignung von TMT 15[®] für seine spezielle Abwasserzusammensetzung durch Versuche prüfen zu können. TMT 15[®] Mustermengen stellen wir gerne zur Verfügung. Darüber hinaus ist unsere Anwendungstechnik bereit, bei der Erarbeitung von Problemlösungen mitzuwirken.

Galvanik / Nickelpolyaminkomplex

Behandlungsreihenfolge

- 1 l Spülwasser aus der stromlosen Vernicklung vorgelegt (144 mg Ni/l, pH 6,5),
- mit 5 ml 20%iger Natronlauge auf pH 12 eingestellt
- unter Rühren 2,9 ml TMT 15[®] zugesetzt,
- 5 ml Aluminiumsulfatlösung (5 g Al/l)
- 10 ml 0,1%iges stark kationisches Flockungsmittel (z. B. Praestol 655 BC) zugesetzt,
- 1 Minute schnell, 15 Minuten langsam gerührt (pH 12),
- braunen, grobflockigen Niederschlag abfiltriert

Das Filtrat enthielt nur noch 0,4 mg Ni/l.

Bemerkungen

TMT 15[®] Bedarf: 20 l TMT 15[®] pro kg Nickel (Ni)
Der Bedarf kann auch mit der Mengenermittlung unter www.tmt15.com ermittelt werden.

Für die Nickelfällung ist nach Zusatz der erforderlichen Chemikalien gewöhnlich ein pH-Wert von 9 - 12 einzustellen. Das Fällungsergebnis bzw. der Restmetallgehalt ist, bedingt durch die Art und Konzentration an Komplexbildner, zum Teil sehr stark abhängig vom pH-Wert.

Sales & Marketing:

Evonik Performance Materials GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau
Germany
Phone: +49 6181 59-4107 Fax: +49 6181 59-4266
E-mail: tmt@evonik.com
<http://www.tmt15.com>

Applied Technology:

Evonik Performance Materials GmbH
Rodenbacher Chaussee 4
63457 Hanau
Germany
Phone: +49 6181 59-2854 Fax: +49 6181 59-4266
E-mail: tmt@evonik.com
<http://www.tmt15.com>

Produktinformation

01.08.2011

ID 4462

Seite 1/2

Verfügbare Fallbeispiele

| TMT Info Nr. | Schwermetall | Komplexbildner | Branche |
|---------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| TMT Info 30 | Kupfer (Cu) | Tetramminkomplex | Leiterplattentechnik |
| TMT Info 31 | Kupfer (Cu) | EDTA-Komplex | Leiterplattentechnik |
| TMT Info 32 | Cadmium (Cd) | Tetramminkomplex | Galvanik |
| TMT Info 33 | Silber (Ag) | Thiosulfatkomplex | Fototechnik Spülwasser |
| TMT Info 34 | Silber (Ag) | Thiosulfatkomplex | Fototechnik Konzentrat |
| TMT Info 35 | Quecksilber | Chlorokomplex | Chemische Industrie |
| TMT Info 36 | Nickel (Ni) | Polyaminkomplex | Galvanik |
| TMT Info 37 | Blei (Pb) | Elektrotauchlack | Kfz-Industrie |
| TMT Info 38 | Kupfer (Cu) und Nickel(Ni) | Praxisabwasser | Leiterplattenfertigung |

Unsere Informationen entsprechen unseren heutigen Kenntnissen und Erfahrungen nach unserem besten Wissen. Wir geben sie jedoch ohne Verbindlichkeit weiter. Änderungen im Rahmen des technischen Fortschritts und der betrieblichen Weiterentwicklung bleiben vorbehalten. Unsere Informationen beschreiben lediglich die Beschaffenheit unserer Produkte und Leistungen und stellen keine Garantien dar. Der Abnehmer ist von einer sorgfältigen Prüfung der Funktionen bzw. Anwendungsmöglichkeiten der Produkte durch dafür qualifiziertes Personal nicht befreit. Dies gilt auch hinsichtlich der Wahrung von Schutzrechten Dritter. Die Erwähnung von Handelsnamen anderer Unternehmen ist keine Empfehlung und schließt die Verwendung anderer gleichartiger Produkte nicht aus.