


Technische Regel – Arbeitsblatt

DVGW W 219 (A) | Mai 2010



Einsatz von anionischen und nichtionischen Polyacrylamiden als Flockungshilfsmittel bei der Wasseraufbereitung

Der DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein – fördert seit 1859 das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz.

Als technischer Regelsetzer motiviert der DVGW die Weiterentwicklung im Fach. Mit seinen rund 12000 Mitgliedern erarbeitet er die anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser, prüft und zertifiziert (über die DVGW CERT GmbH) Produkte, Personen sowie Unternehmen, initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches.

Die technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der deutschen Gas- und Wasserwirtschaft und sind ein Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard.

Der gemeinnützige Verein ist frei von wirtschaftlichen Interessen und politischer Einflussnahme.

ISSN 0176-3504

Preisgruppe: 2-4

© DVGW, Bonn, Mai 2010

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.

Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1-3

D-53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5

Telefax: +49 228 9188-990

E-Mail: info@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DVGW e.V., Bonn, gestattet.

Vertrieb: Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Josef-Wirmer-Str. 3, 53123 Bonn

Telefon: +49 228 9191-40 · Telefax: +49 228 9191-499

E-Mail: info@wvgw.de · Internet: www.wvgw.de

Art. Nr.: 307925

Inhalt

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
3.1 Flockungshilfsmittel.....	5
3.2 Flockungsmittel	6
3.3 Polyacrylamide	6
4 Einsatzbereiche von Flockungshilfsmitteln	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Wirkung	6
4.3 Grundsätze für die Anwendung.....	7
4.4 Herstellung von Dosierlösungen	7
4.5 Dosierstellen	8
4.6 Flockungshilfsmittelbedarf.....	9
4.7 Überwachung der Dosierung	10
4.8 Dokumentation	10
5 Test- und Messverfahren bei der Polymeranwendung	11
5.1 Flockungstestverfahren	11
5.2 Bestimmung von Polyacrylamiden	11
5.3 Kurztest zur Überwachung von Restgehalten an Polyacrylamiden	12
Literaturhinweise	13

Vorwort

Dieses Arbeitsblatt wurde von einem Projektkreis im Technischen Komitee „Wasseraufbereitungsverfahren“ erarbeitet. In diesem Arbeitsblatt werden die Grundregeln dargestellt, die bei der Anwendung von Flockungshilfsmitteln beachtet werden müssen, damit nur die technisch unvermeidbaren Restgehalte dieser Stoffe im Trinkwasser verbleiben. Es dient als Grundlage für den Einsatz von Flockungshilfsmitteln in der Trinkwasseraufbereitung. Es behandelt ausschließlich den Einsatz von anionischen und nichtionischen Polyacrylamiden als Flockungshilfsmittel.

Derzeit sind kationische Flockungshilfsmittel nicht in der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001 aufgeführt und dürfen nicht eingesetzt werden. Für einen möglichen Einsatz muss die Zulassung beantragt werden.

Die Verwendung der Polymere zur Behandlung von schlammhaltigen Wässern und Schlämmen sowie als Filterhilfsmittel wird nicht berücksichtigt.

Änderungen

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt W 219:1990-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) vollständige Überarbeitung

Frühere Ausgaben

DVGW W 219:1990-06