

14. Änderungsmitteilung zur Liste¹ der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasser-Verordnung 2001²

Stand: Dezember 2010

In den folgenden Tabellen werden nur die Aufbereitungsstoffe oder Verfahren (Zeilen) aufgeführt, bei denen sich eine Änderung zur Erstveröffentlichung beziehungsweise der 1. bis 13. Änderungsmitteilung ergeben haben. Die Änderungen sind auch hier durch Unterstreichung und ggf. durch ~~Durchstreichung~~ kenntlich gemacht worden.

3 Struktur der Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 TrinkwV 2001

[...]

Zulässige Zugabe

Die Angabe der zulässigen Zugabe (Dosierung) in der Liste richtete sich:

1. Nach der sog. 10-%-Regel, bezogen auf die Parameter der Anlage 2 der TrinkwV 2001 sowie
2. in Einzelfällen nach Angaben zur Referenzdosierung in den Technischen Regeln (DIN EN-Normen) allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) und
3. nach den Vorgaben der Anlage 3 der TrinkwV 1990 Erfahrungswerten der Wasserwerksbetreiber und Beachtung

des Minimierungsgebots des § 6 TrinkwV 2001.

Die 10 %-Regel ist eine allgemein anerkannte Übereinkunft der Fachleute auf europäischer Ebene und besagt, dass durch die Anwendung von Aufbereitungsstoffen bei der Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch die Konzentration eines mit einem Grenzwert versehenen gesundheitsrelevanten Parameters im aufbereitetem Wasser um nicht mehr als 10 % seines Grenzwertes erhöht werden darf. Daher richtet sich z.B. die

maximale Dosiermenge eines Aufbereitungsstoffes neben der technisch **notwendigen** Menge auch nach dessen Gehalt an Verunreinigungen (z.B. Schwermetalle, Monomere).

[...]

6 Geplante Änderungen in der nächsten Veröffentlichung der Liste

Folgende Änderungen sind für die nächste Änderungsmitteilung vorgesehen:

Keine Ankündigungen.

Teil III a: Aufbereitungsstoffe mit befristeter Aufnahme zur allgemeinen Anwendung					
Stoffname	CAS-Nummer	EINECS-Nummer	Verwendungszweck	Reinheitsanforderungen	Zulässige Zugabe
Mangan(II)-chlorid $x \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$	64333-01-3	231-869-6	Entfernung von Nickel	a.a.R.d.T. Verunreinigungen ≤ 0,01% Schwermetall (als Pb); Sulfat ≤ 1000 mg/l; Fe ≤ 200 mg/l; Reinheit ≥ 97%	

[...]

¹ 13. Änderungsmitteilung zur Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001; Stand: Juni 2010; Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 53:630–635

² Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung – TrinkwV 2001); Artikel 1 der Verordnung zur Novellierung der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001, BGBl 2001 Teil I, Nr. 24 S. 959–980

Teil I a Aufbereitungsstoffe, die als Lösungen oder als Gase eingesetzt werden

Stoffname	CAS-Nummer	EINECS-Nummer	Verwendungszweck	Reinheitsanforderungen	Zulässige Zugabe	Höchstkonzentration nach Abschluss der Aufbereitung*)	zu beachtende Reaktionsprodukte	Bemerkungen
Wasserstoff	1333-74-0	215-605-7	Biol. Nitratreduktion	Reinheit: $\geq 99,999$ Vol.-% Nebenbestandteile (vpm): $\leq 2 \text{ O}_2$ $\leq 3 \text{ N}_2$ $\leq 5 \text{ H}_2\text{O}$ $\leq 0,5 \text{ C}_n\text{H}_m$ <u>Reinheit $\geq 99,9$</u> <u>Vol.-% bezüglich</u> <u>$\text{O}_2, \text{N}_2, \text{H}_2\text{O}$</u>				Aerobe Verhältnisse im Wasser sind nach abgeschlossener Aufbereitung sicherzustellen.

*) Einschließlich der Gehalte vor der Aufbereitung und aus anderen Aufbereitungsschritten. **) Sollte im Einzelfall die technische Notwendigkeit bestehen, z.B. bei bestimmten Rohwasserverhältnissen, die maximale Aufhärtungsmittelzugabe zu erhöhen, sind dazu vorher der zuständigen Überwachungsbehörde und dem UBA die erforderlichen Unterlagen über das qualitativ höherwertige Aufhärtungsmittel vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass die Anforderungen nach § 11 TrinkwV 2001 eingehalten werden. ¹⁾ Sollte im Einzelfall die technische Notwendigkeit bestehen, z. B. bei bestimmten Rohwasserverhältnissen, die maximale Flockungsmittel- bzw. Flockungshilfsmittelzugabe anlagenbezogen zu erhöhen, sind dazu vorher der zuständigen Überwachungsbehörde und dem UBA die erforderlichen Unterlagen vorzulegen, aus denen hervorgeht, dass die Anforderungen nach § 11 TrinkwV 2001 eingehalten werden. CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number. EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Teil III a: Aufbereitungsstoffe mit befristeter Aufnahme zur allgemeinen Anwendung

Stoffname	CAS-Nummer	EINECS-Nummer	Verwendungszweck	Reinheitsanforderungen	Zulässige Zugabe	Höchstkonzentration nach Abschluss der Aufbereitung*)	Reaktionsprodukte	Bemerkungen
Aluminium	7429-90-5	231-072-3	Hemmung der Korrosion von bestehenden Warmwassersystemen aus verzinktem Stahl	DIN EN 14095	0,2 mg/L Al	0,2 mg/L Al		Nur zulässig in Warmwassersystemen, die vor dem 01.01.2006 errichtet wurden. Die Höchstkonzentration für Aluminium darf an keinem Zapfhahn überschritten werden. Vorbehaltlich der Entscheidung in einem anhängigen verwaltungsrechtlichen Verfahren ist beabsichtigt „Aluminium, fest“ mit Ablauf des 31.12.2011 ¹⁰ aus der Liste zu streichen.
Mangan (II)chlorid x 1 H ₂ O	64333-01-3	231-869-6	Entfernung von Nickel	a.a.R.d.T. <u>Reinheit $\geq 97 \%$</u> <u>Verunreinigungen:</u> <u>$\leq 0,01 \%$ Schwermetall (als Pb);</u> <u>Sulfat $\leq 1000 \text{ mg/l}$;</u> <u>Fe $\leq 200 \text{ mg/l}$;</u>				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011. DIN in Vorbereitung

a.a.R.d.T.: Allgemein anerkannte Regeln der Technik; *) Einschließlich der Gehalte vor der Aufbereitung und aus anderen Aufbereitungsschritten. CAS: Chemical Abstracts Service Registry Number. EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Teil III b: Aufbereitungsstoffe in erweiterter Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) im Einzelfall

Stoffname	CAS- Nummer	EINECS- Nummer	Verwendungs- zweck	Ausnahme erteilt am	befristet bis	Einsatzort	Land	Für die amtliche Beobachtung zuständiges Untersuchungsamt	Bemerkungen
Hydroxyl- apatit	1306-06-5	215-145-7	Entfernung von Fluor	01.01.2008	31.12.2010 01.06.2011	1. WV Schierling 2. Stadtwerke Unterschleißheim	BY BY	1. Gesundheitsamt Kreis Regensburg 2. Gesundheitsamt München	