

# 16. Änderungsmitteilung zur Liste<sup>1</sup> der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001<sup>2</sup>

Stand: November 2011

In den folgenden Tabellen werden nur die Aufbereitungsstoffe oder Verfahren (Zeilen) aufgeführt, bei denen sich eine Änderung zur Erstveröffentlichung beziehungsweise der 1. bis 15. Änderungsmitteilung ergeben haben. Die Änderungen sind auch hier durch Unterstreichung und ggf. durch ~~Durchstreich~~ung kenntlich gemacht worden.

## Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001, Stand: November 2011

### 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
Helium	<u>7440-59-7</u>	<u>231-168-5</u>	<u>Leckage-suche im Rohrleitungs-system</u>	$\geq 99,999\%$ $O_2 \leq 2 \text{ ppm}$ $N_2 \leq 3 \text{ ppm}$ $H_2O \leq 3 \text{ ppm}$ $KW \leq 0,2 \text{ ppm}$				
Natriumperman-ganat	<u>10101-50-5</u>	<u>233-251-1</u>	<u>Oxidation</u>	<u>DIN EN 15482</u>	<u>7,5 mg/L</u> <u>MnO<sub>4</sub><sup>-</sup></u>			
Polycarbon-säuren	<u>9003-01-4</u> <u>9003-06-9</u> <u>29132-58-9</u>		<u>Verhinderung der Ver-blockung von Membranen</u>	<u>DIN EN 15039</u>				

\*) 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

<sup>1</sup> 15. Änderungsmitteilung zur Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001; Stand: Juni 2011; Bundesgesundheitsbl - Gesundheitsforsch - Gesundheitsschutz 2011 54:768-769

<sup>2</sup> 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; Erste Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 3. Mai 2011, BGBl 2011 Teil I Nr. 21, ausgegeben zu Bonn am 11. Mai 2011

**Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001, Stand: November 2011**

**Teil III a: Aufbereitungsstoffe mit befristeter Aufnahme zur allgemeinen Anwendung**

Stoffname	CAS-Nummer	EINECS-Nummer	Verwendungszweck	Reinheitsanforderungen	Zulässige Zugabe	Höchstkonzentration nach Abschluss der Aufbereitung*)	zu beachtende 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 31.12.2012 aus der Liste zu streichen.
Helium	7440-59-7	231-168-5	Leckagesuche im Rohrleitungssystem	$\leq 99,999\%$ $O_2 \leq 2 \text{ ppm}$ $N_2 \leq 3 \text{ ppm}$ $H_2O \leq 3 \text{ ppm}$ $KW \leq 0,2 \text{ ppm}$				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011.
Mangan (II) chlorid x 1 H <sub>2</sub> O	64333-01-3	231-869-6	Entfernung von Nickel	a. a. R. d. T. Reinheit $\geq 97\%$  Verunreinigungen: $\leq 0,01\%$ Schwermetall (als Pb); Sulfat $\leq 1000 \text{ mg/l}$ ; Fe $\leq 200 \text{ mg/l}$				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011 31.12.2012.  DIN in Vorbereitung
Mangan-sulfat	10034-96-5	232-089-9	Entfernung von Arsen	a.a.R.d.T.				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 30.06.2012 31.12.2012.  DIN in Vorbereitung
Natrium-permanganat	10101-50-5	233-251-1	Oxidation	DIN EN 15482	7,5 mg/L MnO <sub>4</sub> <sup>-</sup>			Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011.
Natürlicher Zeolith - Klinoptilolith	1318-02-1 12173-10-3 12271-42-0	215-283-8	Entfernung von Mangan, Eisen, Radium	a. a. R. d. T.				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011 31.12.2012.  DIN EN Normung in Vorbereitung

**Teil III a: Aufbereitungsstoffe mit befristeter Aufnahme zur allgemeinen Anwendung (Fortsetzung)**

Stoffname	CAS-Nummer	EINECS-Nummer	Verwendungszweck	Reinheitsanforderungen	Zulässige Zugabe	Höchstkonzentration nach Abschluss der Aufbereitung*)	zu beachtende Reaktionsprodukte	Bemerkungen
Natürliches basaltisches Zeolith	1318-02-1	215-283-8	Entfernung von Mangan, Eisen, Radium	a. a. R. d. T.				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011 31.12.2012.  DIN EN Normung in Vorbereitung
Natürliche, nicht expandierte Aluminiumsilikate			Entfernung von Partikeln	E-DIN EN 15795				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011.
Polycarbon-säuren	9003-01-4 9003-06-9 29132-58-9		Verhinderung der Verblockung von Membranen	DIN EN 15039				Aufnahme ist vorläufig befristet bis 31.12.2011.

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

**Liste der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren gemäß § 11 Trinkwasserverordnung 2001, Stand: November 2011**

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

Stoffname	CAS-Nummer	EINECS-Nummer	Verwendungszweck	Ausnahme		Einsatzort	Land	Für die amtliche Beobachtung zuständiges Untersuchungsamt	Bemerkungen
				erteilt am	befristet bis				
Hydroxylapatit	1306-06-5	215-145-7	Entfernung von Fluor	01.01.2008	31.12.2011 31.12.2012	1. WV Schierling	BY	1. Gesundheitsamt Kreis Regensburg	
						2. Stadtwerke Unterschleißheim	BY	2. Gesundheitsamt München	