



## Umweltbundesamt

### Zweite Bekanntmachung der Ausnahmegenehmigungen gemäß § 21 der Trinkwasserverordnung mit Stand vom Dezember 2023

Vom 21. November 2023

#### 1 Rechtsrahmen

Das Umweltbundesamt (UBA) hat die Aufgabe, über die Zulassung von Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren zu entscheiden. Voraussetzung für eine (generelle) Zulassung ist nach § 20 Absatz 4 Satz 1 der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159), dass der Stoff oder das Verfahren unter festzulegenden Bedingungen hinreichend wirksam ist, keine vermeidbaren oder unvermeidbaren Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt hat, die Färbung, den Geruch oder den Geschmack des Trinkwassers nicht beeinträchtigt und nicht unbeabsichtigt die Vermehrung von Mikroorganismen fördert.

Ist für die vorgenannte Entscheidung des UBA nach § 20 Absatz 4 Satz 1 TrinkwV die Erprobung eines Aufbereitungsstoffs oder Desinfektionsverfahrens erforderlich, kann das UBA gemäß § 21 Absatz 1 TrinkwV auf Antrag befristete Ausnahmen von § 20 Absatz 1 und 4 TrinkwV genehmigen, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass durch die Erprobung keine Gefährdung der Gesundheit und der Umwelt zu erwarten ist. Die Ausnahmegenehmigung ist auf das notwendige Maß zu beschränken und zu befristen.

Die Ausnahmegenehmigungen nach § 21 Absatz 1 TrinkwV werden im Bundesanzeiger und auf der Internetseite des UBA veröffentlicht.

Das UBA kann gemäß § 21 Absatz 2 TrinkwV die Ausnahmegenehmigung widerrufen, wenn sich Anhaltspunkte dafür ergeben, dass der Aufbereitungsstoff oder das Desinfektionsverfahren den Anforderungen des § 20 Absatz 4 Satz 1 TrinkwV nicht genügen.

#### 2 Struktur der Bekanntmachung

Teil A:

„Zulässige Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren in der erweiterten Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) im Einzelfall“

Vor der Entscheidung über den Antrag nach § 20 TrinkwV zur Neuaufnahme von Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren in die Liste zulässiger Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren kann eine erweiterte Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) erforderlich sein. Diese beinhaltet eine Prüfung auf Wirksamkeit und Eignung für den jeweiligen Aufbereitungszweck sowie eine Bewertung von Gesundheits- oder Umweltbelastungen im Rahmen eines Probetriebes unter Versorgungsbedingungen an einer realen technischen Wasserversorgungsanlage. Teil A nennt die für diesen Praxisbetrieb erteilten Ausnahmegenehmigungen. Sie sind zeitlich befristet (üblicherweise zwischen zwölf Monaten und drei Jahren) und beziehen sich nur auf die konkret benannten Wasserversorgungsanlagen. Im Rahmen dieses Probetriebes ist eine strengere Überwachung durch die zuständige Überwachungsbehörde sicherzustellen. Zudem ist ein wissenschaftliches Gutachten über die Durchführung des Versuches sowie über die erhaltenen Ergebnisse zu erstellen. Ein gesonderter Antrag nach § 21 TrinkwV ist nicht erforderlich, da dieser schon im Antrag auf Änderung der Liste nach § 20 TrinkwV eingeschlossen ist.

Teil A wird in A1 und A2 unterteilt:

- Teil A1: Aufbereitungsstoffe in erweiterter Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) im Einzelfall
- Teil A2: Desinfektionsverfahren in erweiterter Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) im Einzelfall

Teil B:

„Zulässige Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren zur allgemeinen Erprobung auf Antrag des Verwenders“

---



Bei Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren, welche die erweiterte Wirksamkeitsprüfung (siehe Anmerkungen zu Teil A) erfolgreich bestanden haben, kann es außerdem erforderlich sein, für einen begrenzten Zeitraum eine breiter angelegte allgemeine Erprobung durchzuführen. Diese Stoffe und Verfahren werden in Teil B bekanntgemacht. Wer einen in Teil B aufgeführten Stoff oder ein dort aufgeführtes Verfahren einsetzen möchte, muss grundsätzlich vorher beim UBA eine Ausnahmegenehmigung entsprechend § 21 Absatz 1 TrinkwV beantragen. Sollten in der Erprobungsphase keine Tatsachen bekannt werden, die gegen einen weiteren Einsatz dieser Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren sprechen, können diese Stoffe und Verfahren in die Liste zulässiger Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren aufgenommen werden.

Anträge auf Genehmigung des Einsatzes von in Teil B aufgeführten Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren im Rahmen der allgemeinen Erprobung sind an das UBA, E-Mail-Postfach [trinkwasseraufbereitung@uba.de](mailto:trinkwasseraufbereitung@uba.de) zu richten.

Teil B wird in B1 und B2 unterteilt:

- Teil B1: Aufbereitungsstoffe zur allgemeinen Erprobung auf Antrag des Verwenders
- Teil B2: Desinfektionsverfahren zur allgemeinen Erprobung auf Antrag des Verwenders

### 3 Erläuterungen zu den Tabellenspalten

- Stoffname

Bezeichnung des Stoffes gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a. a. R. d. T.).

- CAS-Nummer

Chemical Abstracts Service Registry Number (<http://www.cas.org/index>).

- EINECS-Nummer

European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (<http://echa.europa.eu/de/information-on-chemicals/ec-inventory>).

- Verwendungszweck

Die in der Tabellenspalte genannten Verwendungszwecke konkretisieren die im § 18 TrinkwV festgelegten zulässigen Zwecke des Einsatzes von Aufbereitungsstoffen und Desinfektionsverfahren.

- Ausnahmegenehmigung erteilt am/befristet bis

Zeitraum, in dem die beantragte erweiterte Wirksamkeitsprüfung des Aufbereitungsstoffs oder des Desinfektionsverfahrens durchgeführt werden kann.

- Einsatzort

Der Standort, an dem die erweiterte Wirksamkeitsprüfung stattfindet.

- Land

Das Land, in dem die erweiterte Wirksamkeitsprüfung stattfindet.

- Für die amtliche Überwachung zuständige Behörde

Die für die Trinkwasserüberwachung am Einsatzort zuständige Behörde (zum Beispiel Gesundheitsamt).

- Reinheitsanforderungen

Die Reinheitsanforderungen beziehen sich auf den normativen Teil der jeweiligen technischen Normen, die einzuhalten sind. Wenn ein Produkt in mehreren Reinheitsklassen (Typen) genormt ist, wird in dieser Liste die gültige Klasse (Typ) angegeben. Die Reinheitsanforderungen können auch ohne Bezug zu einer Norm in dieser Liste festgelegt sein.

Für Aufbereitungsstoffe des Teils I b, die in Filtersystemen eingesetzt werden, sollte keine Erhöhung des Gehaltes an chemischen Substanzen im Trinkwasser durch den Aufbereitungsstoff nach Einfüllung, Spülung und Inbetriebnahme des Filtersystems erfolgen.

- Maximal zulässige Zugabe

Die Angabe der zulässigen Zugabe legt das UBA unter Berücksichtigung folgender Aspekte fest:

Durch die Zugabe von Aufbereitungsstoffen bei der Aufbereitung zu Trinkwasser darf, so weit in der Spalte Bemerkungen nicht anders festgelegt, die Konzentration eines mit einem Grenzwert nach Anlage 2 der TrinkwV versehenen gesundheitsrelevanten Parameters nach TrinkwV im aufbereiteten Wasser um nicht mehr als 10 % seines Grenzwertes erhöht werden. Der Grenzwert der TrinkwV selbst darf durch die Zugabe nicht überschritten werden. Daher richtet sich unter anderem die maximal zulässige Zugabe eines Aufbereitungsstoffs neben der technisch notwendigen Menge auch nach dessen Gehalt an Verunreinigungen (zum Beispiel Schwermetalle, Monomere).

Des Weiteren werden die Angaben der Referenzzugaben der a. a. R. d. T. sowie die Minimierung chemischer Stoffe nach § 7 Absatz 4 TrinkwV berücksichtigt.

- Höchstkonzentration nach Aufbereitung

Die Höchstkonzentration nach der Aufbereitung bezieht sich auf den wirksamen Anteil des eingesetzten Aufbereitungsstoffs beziehungsweise auf dessen Reaktionsprodukte. Bei Desinfektionsmitteln werden entsprechend den



gesetzlichen Anforderungen eine Höchstkonzentration und eine Mindestkonzentration des Desinfektionsmittels angegeben.

– Zu beachtende Reaktionsprodukte

In dieser Spalte werden Reaktionsprodukte aufgeführt, für die ein Grenzwert in der TrinkwV angegeben ist.

– Bemerkungen

In dieser Spalte werden die zu beachtenden Besonderheiten beim Einsatz der Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren festgelegt und Hinweise gegeben.

– Befristung

Zeitraum, in dem die beantragte Erprobung des Aufbereitungsstoffs oder des Desinfektionsverfahrens durchgeführt werden kann.

---



Ausnahmegenehmigungen  
gemäß § 21 TrinkwV  
Stand: Dezember 2023

Teil A

Zulässige Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren in erweiterter Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) im Einzelfall

## Teil A1: Aufbereitungsstoffe in erweiterter Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) im Einzelfall; Stand Dezember 2023

| Lfd. Nr. | Stoffname                       | CAS-Nummer  | EINECS-Nummer | Verwendungszweck  | Ausnahmegenehmigung |                   | Einsatzort     | Land | Für die amtliche Überwachung zuständige Behörde | Bemerkungen   |
|----------|---------------------------------|-------------|---------------|---|---------------------|-------------------|----------------|------|---|---|
|          |                                 |             |               |   | erteilt am          | befristet bis zum |                |      |   |   |
| 1        | Natriumcarboxymethyl Inulin     | 430439-54-6 | -             | Verhinderung der Verblockung von Membranen                                | 01.01.2023          | 31.12.2024        | GWW Sandweiler | BW   | Gesundheitsamt Rastatt                          | -   |
| 2        | Schwach-saurer Kationentauscher | 50602-21-6  | -             | Einstellung des Calcium- und Magnesiumgehaltes                            | 01.01.2023          | 31.12.2024        | -              | -    | -   | Die Erweiterte Wirksamkeitsprüfung wird mit Betriebsdaten seit Bestehen der Übergangsregelung für den weiteren Einsatz von Ionenaustauschern, die vor Inkrafttreten der §-11-Liste <sup>1</sup> in Betrieb waren, durchgeführt. Die Ionenaustauscher können entsprechend der §-20-Liste weiterverwendet werden (Einleitung der Liste Absatz 6 in Verbindung mit Tabelle 2). |
| 3        | Stark-basischer Anionentauscher | 65997-24-2  | -             | Einstellung der Säurekapazität, Entfernung von Chlorid, Nitrat und Sulfat | 01.01.2023          | 31.12.2024        | -              | -    | -   | Die Erweiterte Wirksamkeitsprüfung wird mit Betriebsdaten seit Bestehen der Übergangsregelung für den weiteren Einsatz von Ionenaustauschern, die vor Inkrafttreten der §-11-Liste <sup>1</sup> in Betrieb waren, durchgeführt. Die Ionenaustauscher können entsprechend der §-20-Liste weiterverwendet werden (Einleitung der Liste Absatz 6 in Verbindung mit Tabelle 2). |
| 4        | Mononatriumdihydrogenphosphat   | 7558-80-7   | -             | Biologische Nitrifikation   | 01.01.2024          | 31.12.2024        | WW Harksheide  | SH   | Gesundheitsamt Bad Segeberg                     | -   |



| Lfd. Nr. | Stoffname                     | CAS-Nummer | EINECS-Nummer | Verwendungszweck         | Ausnahmegenehmigung |                   | Einsatzort    | Land | Für die amtliche Überwachung zuständige Behörde | Bemerkungen |
|----------|-------------------------------|------------|---------------|--------------------------|---------------------|-------------------|---------------|------|---|-------------|
|          |                               |            |               |                          | erteilt am          | befristet bis zum |               |      |   |             |
| 5        | Mononatriumdihydrogenphosphat | 7558-80-7  | -             | Biologische Entmanganung | 01.01.2024          | 31.12.2024        | WW Harksheide | SH   | Gesundheitsamt Bad Segeberg                     | -           |

Legende:

1 Bundesgesundheitsbl – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 2002 · 45:827–845, DOI 10.1007/s00103-002-0474-4

- Keine Angabe

CAS Chemical Abstracts Service Registry

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

### Teil A2: Desinfektionsverfahren in erweiterter Wirksamkeitsprüfung (Praxisbetrieb) im Einzelfall; Stand Dezember 2023

| Lfd. Nr. | Desinfektionsverfahren | Verwendungszweck | Ausnahmegenehmigung |                   | Einsatzort | Land | Für die amtliche Beobachtung zuständige Behörde | Bemerkungen |
|----------|------------------------|------------------|---------------------|-------------------|------------|------|---|-------------|
|          |                        |                  | erteilt am          | befristet bis zum |            |      |   |             |
| -        | -                      | -                | -                   | -                 | -          | -    | -   | -           |

Legende:

- Keine Angabe



## Teil B

### Zulässige Aufbereitungsstoffe und Desinfektionsverfahren zur allgemeinen Erprobung auf Antrag des Verwenders

#### Teil B1: Aufbereitungsstoffe zur allgemeinen Erprobung auf Antrag des Verwenders; Stand Dezember 2023

| Lfd. Nr. | Stoffname              | CAS-Nummer | EINECS-Nummer | Verwendungszweck               | Reinheitsanforderungen                                | Maximal zulässige Zugabe | Höchstkonzentration nach Abschluss der Aufbereitung <sup>2</sup> | Reaktionsprodukte | Bemerkungen                                  | Ausnahme befristet bis zum |
|----------|------------------------|------------|---------------|--------------------------------|---|--------------------------|--|-------------------|--|----------------------------|
| 1        | Eisen(III)hydroxidoxid | 51274-00-1 | 257-098-5     | Adsorptive Entfernung von Blei | DIN EN 15029<br>Arsen < 70 mg/kg TS<br>a. a. R. d. T. | -                        | -  | -                 | Anwendungsbeschränkung beachten <sup>3</sup> | 31.12.2024                 |

#### Teil B2: Desinfektionsverfahren zur allgemeinen Erprobung auf Antrag des Verwenders; Stand Dezember 2023

| Lfd. Nr. | Desinfektionsverfahren | Verwendungszweck | Technische Regeln | Mindesteinwirkzeit | Anforderungen an das Verfahren | Bemerkungen | Ausnahme befristet bis zum |
|----------|------------------------|------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------|-------------|----------------------------|
| -        | -                      | -                | -                 | -                  | -                              | -           | -                          |

#### Legende:

<sup>2</sup> Einschließlich der Gehalte vor der Aufbereitung und aus anderen Aufbereitungsschritten

<sup>3</sup> Um einen im Teil B1 oder B2 aufgeführten Aufbereitungsstoff oder ein Desinfektionsverfahren einzusetzen, muss man zuvor eine Ausnahmegenehmigung nach § 21 Absatz 1 TrinkwV beim Umweltbundesamt beantragen.

- Keine Angabe

a. a. R. d. T. Allgemein anerkannte Regeln der Technik

CAS Chemical Abstracts Service Registry

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

Berlin, den 21. November 2023

Umweltbundesamt

Im Auftrag  
Daniel Mahringer