

## Kurztitel

Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung von Arzneimitteln und Kosmetika und deren Vorprodukten

## Kundmachungsorgan

BGBI. II Nr. 212/2000 zuletzt geändert durch BGBI. II Nr. 128/2019

## Typ

V

## §/Artikel/Anlage

Anl. 1

## Inkrafttretensdatum

24.05.2019

## Abkürzung

AEV Pharmazeutika

## Index

81/01 Wasserrechtsgesetz 1959

## Text

## Anlage A

### Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

|            |                               | I)<br>Anforderungen an<br>Einleitungen in<br>ein Fließgewässer | II)<br>Anforderungen an<br>Einleitungen in eine<br>öffentliche Kanalisation |
|------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>A 1</b> | <b>Allgemeine Parameter</b>   |                                                                |                                                                             |
| 1.         | Temperatur                    | 35 °C                                                          | 35 °C                                                                       |
| 2.         | Toxizität                     |                                                                | a)                                                                          |
|            | b)                            |                                                                |                                                                             |
| 2.1        | Algentoxizität $G_A$          | 16                                                             | c)                                                                          |
| 2.2        | Bakterientoxizität $G_L$      | 8                                                              | c)                                                                          |
| 2.3        | Daphnientoxizität $G_D$       | 8                                                              | c)                                                                          |
| 2.4        | Fischeitoxizität $G_{F,Ei}$   | 2                                                              | c)                                                                          |
| 3.         | Abfiltrierbare Stoffe         | d)                                                             | d)                                                                          |
| 4.         | pH-Wert                       | 6,5 – 8,5                                                      | 6,5 – 10,0                                                                  |
| <b>A 2</b> | <b>Anorganische Parameter</b> |                                                                |                                                                             |
| 5.         | Aluminium                     | 2,0 mg/l                                                       | durch Abfiltrierbare                                                        |
|            | ber. als Al                   |                                                                | Stoffe begrenzt                                                             |

|                                 |                                                                                                                 |                |                |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| 6.                              | Chrom – Gesamt<br>ber. als Cr                                                                                   | 0,5 mg/l       | 0,5 mg/l       |
| 7.                              | Kupfer<br>ber. als Cu                                                                                           | 0,5 mg/l       | 0,5 mg/l       |
| 8.                              | Nickel<br>ber. als Ni                                                                                           | 0,5 mg/l       | 0,5 mg/l       |
| 9.                              | Quecksilber<br>ber. als Hg                                                                                      | 0,01 mg/l      | 0,01 mg/l      |
| 10.                             | Zink<br>ber. als Zn                                                                                             | 2,0 mg/l       | 2,0 mg/l       |
| 11.                             | Zinn<br>ber. als Sn                                                                                             | 2,0 mg/l       | 2,0 mg/l       |
| 12.                             | Ammonium<br>ber. als N                                                                                          | e)             | e)             |
| 13.                             | Freies Chlor<br>ber. als Cl <sub>2</sub>                                                                        | 0,2 mg/l<br>f) | 0,2 mg/l<br>f) |
| 14.                             | Gesamtchlor<br>ber. als Cl <sub>2</sub>                                                                         | 0,4 mg/l<br>f) | 0,4 mg/l<br>f) |
| 15.                             | Gesamter geb.<br>Stickstoff TN <sub>b</sub><br>ber. als N                                                       | 50 mg/l<br>h)  | –              |
| 16.                             | Nitrit<br>ber. als N                                                                                            | i)             | 10 mg/l        |
| 17.                             | Phosphor – Gesamt<br>ber. als P                                                                                 | 1,0 mg/l<br>j) | –              |
| 18.                             | Sulfat<br>ber. als SO <sub>4</sub>                                                                              | –              | 200 mg/l, k)   |
| <b>A 3 Organische Parameter</b> |                                                                                                                 |                |                |
| 19.                             | Gesamter org. geb.<br>Kohlenstoff TOC<br>ber. als C                                                             | 30 mg/l<br>l)  | –              |
| 20.                             | Chemischer Sauer-<br>stoffbedarf CSB<br>ber. als O <sub>2</sub>                                                 | 90 mg/l<br>m)  | –              |
| 21.                             | Biochemischer Sauer-<br>stoffbedarf BSB <sub>5</sub><br>ber. als O <sub>2</sub>                                 | 20 mg/l<br>n)  | –              |
| 22.                             | Adsorbierbare org. geb.<br>Halogene AOX<br>ber. als Cl                                                          | o)             | o)             |
| 23.                             | Schwerflüchtige<br>lipophile Stoffe                                                                             | 20 mg/l        | 100 mg/l       |
| 24.                             | Kohlenwasserstoff-Index                                                                                         | 10 mg/l        | 20 mg/l        |
| 25.                             | Ausblasbare org. geb.<br>Halogene POX<br>ber. als Cl                                                            | p)             | p)             |
| 26.                             | Phenolindex<br>ber. als Phenol                                                                                  | 0,1 mg/l       | 10 mg/         |
| 27.                             | Summe der anionischen<br>und nichtionischen Tenside                                                             | 2,0 mg/l       | q)             |
| 28.                             | Summe der flüchtigen<br>aromatischen Kohlen-<br>wasserstoffe Benzol,<br>Toluol, Xylol und Ethyl-<br>benzol BTXE | r)             | r)             |

a) Im Einzelfall ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig sofern sichergestellt ist, dass es nicht zur Ausbildung von Dämpfen kommt, die Beeinträchtigungen der Umgebung, Vereisungen oder

gesundheitliche Belastungen für das Betriebspersonal der öffentlichen Kanalisationsanlage hervorrufen.

- b) Bei der Auswahl (§ 4 Abs. 1 1. Satz AAEV) des Toxizitätstests für die Abwasserüberwachung ist darauf zu achten, dass mit dem eingesetzten Testorganismus die empfindlichste Gruppe von Wasserorganismen berücksichtigt wird, die durch die Inhaltsstoffe des Abwassers gemäß § 1 Abs. 2 geschädigt werden kann. Der Parameter 2.4 (Fischartoxizität) ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen. Der Einsatz des Parameters Toxizität zur Überwachung der Abwasserbeschaffenheit ist nicht erforderlich, wenn das Abwasser gemäß § 1 Abs. 3 einer biologischen Reinigung unterzogen wird.
- c) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge in einer öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorrufen.
- d) Für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
  - 1. Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) ist bei Einleitung in ein Fließgewässer eine Emissionsbegrenzung von 100 mg/l, bei Einleitung in eine öffentliche Kanalisation eine Emissionsbegrenzung von 500 mg/l einzuhalten.
  - 2. Für Abwasser aus der Formulierung (§ 1 Abs. 3 Z 3) ist bei Einleitung in ein Fließgewässer eine Emissionsbegrenzung von 30 mg/l, bei Einleitung in eine öffentliche Kanalisation eine Emissionsbegrenzung von 150 mg/l einzuhalten.

Die Festlegungen für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigen eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- e) Für den Parameter Ammonium – Stickstoff gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
  - 1. Bei Einleitung in ein Fließgewässer
    - a) Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) 20 mg/l
    - b) Für Abwasser aus der Formulierung (§ 1 Abs. 3 Z 3) 10 mg/l
  - 2. Bei Einleitung in eine öffentliche Kanalisation ist die Emissionsbegrenzung im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage festzulegen (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW).
- f) Muss aus hygienischen Gründen die Sterilisierung von Teilen einer Anlage mit Tätigkeiten gemäß § 1 Abs. 3 oder ihres Abwassersystems erfolgen, so ist eine Emissionsbegrenzung für Freies Chlor von 0,5 mg/l und eine Emissionsbegrenzung für Gesamtchlor von 0,7 mg/l für die Dauer von maximal sieben aufeinanderfolgenden Tagen zulässig.
- g) Summe von Org. geb. Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- h) Bei einer  $TN_b$ -Zulaufkonzentration der Tagesmischprobe von größer als 200 mg/l (gemessen als arithmetisches Mittel der Konzentrationen eines Monats im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer  $TN_b$ -Mindesteliminationsleistung von 75% zulässig. Die Mindesteliminationsleistung bezieht sich auf das Verhältnis der  $TN_b$ -Tagesfrachten im Zulauf und im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.
- i) Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) gilt eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/l; für Abwasser aus der Formulierung (§ 1 Abs. 3 Z 3) gilt eine Emissionsbegrenzung von 1,0 mg/l.
- j) Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) gilt eine Emissionsbegrenzung von 5,0 mg/l.
- k) Im Einzelfall sind je nach Baustoffen und Mischungsverhältnissen in der öffentlichen Kanalisation höhere Werte zulässig (technische Norm betreffend „Ausführung von Kanalanlagen“ gemäß Anlage A Abschnitt IV der MVW).
- l) Bei einer TOC-Zulaufkonzentration der Tagesmischprobe von größer als 200 mg/l (gemessen als arithmetisches Mittel der Konzentrationen eines Monats im Zulauf zur Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer TOC-Mindesteliminationsleistung von 85% zulässig. Die Mindesteliminationsleistung bezieht sich auf das Verhältnis der TOC-Tagesfrachten im Zulauf und im Ablauf der Abwasserreinigungsanlage.

- m) Bei einer CSB-Zulaufkonzentration der Tagesmischprobe von größer als 600 mg/l (gemessen als arithmetisches Mittel der Konzentrationen eines Monats im Zulauf zur Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer CSB-Mindesteliminationsleistung von 85% zulässig. Die Mindesteliminationsleistung bezieht sich auf das Verhältnis der CSB-Tagesfrachten im Zulauf und im Ablauf der Abwasserreinigungsanlage.
- n) Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) gilt eine Emissionsbegrenzung von 40 mg/l.
- o) Für den Parameter AOX gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) gilt eine Emissionsbegrenzung von 10 mg/l. Die Vorschreibung dieser Emissionsbegrenzung für AOX ist im Falle der Einleitung in eine öffentliche Kanalisation nicht erforderlich, wenn
    - bei der wasserrechtlichen Bewilligung der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage auf die Einleitung gemäß § 1 Abs. 3 Z 1 und 2 gesondert Bedacht genommen wurde und
    - durch laufende Untersuchungen gemäß AAEV Anlage A Fußnote c) Z 1 oder 2 nachgewiesen wird, dass das Abwasser keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge hervorruft und
    - im Ablauf der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage eine Emissionsbegrenzung von 0,5 mg/l eingehalten wird.
  2. Für Abwasser aus der Formulierung (§ 1 Abs. 3 Z 3) gilt eine Emissionsbegrenzung von 1,0 mg/l.
- p) Die Vorschreibung des Parameters POX ist nur erforderlich, wenn das Abwasser leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW) enthält, die aus der Verwendung derartiger Stoffe in Tätigkeiten des § 1 Abs. 3 stammen. In einem solchen Fall gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) bei Einleitung in ein Fließgewässer 0,1 mg/l, bei Einleitung in eine öffentliche Kanalisation 3,0 mg/l. Zusätzlich ist in beiden Fällen im Abwasserteilstrom aus dem Einsatz der LHKW vor Vermischung mit sonstigem Wasser eine Emissionsbegrenzung von 10 mg/l einzuhalten.
  2. Für Abwasser aus der Formulierung (§ 1 Abs. 3 Z 3) 0,1 mg/l.
- q) Eine Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Störungen des Betriebes der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage (zB durch Bildung von Schaum- oder Schwimmschlammdecken, Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge) verursachen.
- r) Für den Parameter BTXE gelten folgende Emissionsbegrenzungen:
1. Für Abwasser aus der Vorbehandlung oder Herstellung von Wirk- oder Hilfsstoffen (§ 1 Abs. 3 Z 1 oder 2) ist
    - bei Einleitung in ein Fließgewässer eine Emissionsbegrenzung von 0,5 mg/l einzuhalten
    - bei Einleitung in eine öffentliche Kanalisation eine Emissionsbegrenzung von 5 mg/l (davon für Benzol allein von 0,5 mg/l ber. als  $C_6H_6$ ) einzuhalten. Fußnote n) Z 1 zweiter Satz kann sinngemäß angewendet werden, wenn im Ablauf der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage eine Emissionsbegrenzung von 0,1 mg/l eingehalten wird.
  2. Für Abwasser aus der Formulierung (§ 1 Abs. 3 Z 3) ist bei Einleitung in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation eine Emissionsbegrenzung von 0,1 mg/l einzuhalten.

### Schlagworte

Wirkstoff, Kanalisationsreinigungsanlage, Schaumschlammdecke, Mischungsverhältnis, Sauerstoffbedarf, Kohlenwasserstoff

### Zuletzt aktualisiert am

11.11.2025

### Gesetzesnummer

20000779

**Dokumentnummer**

NOR40215031