

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2000

Ausgegeben am 18. Juli 2000

Teil II

212. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung von Arzneimitteln und Kosmetika und deren Vorprodukten (AEV Pharmazeutika)
[CELEX-Nr.: 376L0464, 386L0280, 388L0347, 390L0415 und 396L0061]

212. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung von Arzneimitteln und Kosmetika und deren Vorprodukten (AEV Pharmazeutika)

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 191/1999 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verordnet:

§ 1. (1) Im Sinne dieser Verordnung sind:

1. Arzneimittel: Stoffe gemäß § 1 des Arzneimittelgesetzes, BGBl. Nr. 185/1983 idF des Bundesgesetzes BGBl. Nr. 657/1996. Arzneimittel bestehen aus Wirkstoffen (Arzneistoffen) und Hilfsstoffen.
2. Kosmetika: Stoffe gemäß § 5 des Lebensmittelgesetzes (LMG, BGBl. Nr. 86/1975). Kosmetika bestehen aus Wirkstoffen und Hilfsstoffen.

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 3 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben.

(3) Abs. 2 gilt für Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Vorbehandeln von Wirk- oder Hilfsstoffen für Arzneimittel oder Kosmetika unter Einsatz von physikalischen oder chemischen Verfahren;
2. Herstellen von Wirk- oder Hilfsstoffen für Arzneimittel oder Kosmetika unter Einsatz von chemischen oder biochemischen Synthesen;
3. Herstellen (Formulieren) von Arzneimitteln oder Kosmetika unter Einsatz von gemäß Z 1 vorbehandelten oder gemäß Z 2 hergestellten oder sonstigen Wirk- oder Hilfsstoffen;
4. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 3.

(4) Abs. 2 gilt nicht für die Einleitung von

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV);
2. Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV);
3. Abwasser aus der Herstellung nachstehend genannter Vorprodukte für Arzneimittel und Kosmetika
 - a) gebleichter Zellstoff oder Holzstoff,
 - b) Ethanol (Spiritus),
 - c) pflanzliche oder tierische Fette und Öle,
 - d) Kunstharze,
 - e) Kohlenwasserstoffe und organische Grundchemikalien,
 - f) Kunststoffe, Gummi oder Kautschuk,
 - g) Seifen,
 - h) Chemiefasern,
 - i) Industrieminerale,
 - j) Wirk- oder Hilfsstoffe, die aus Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) stammen;
4. Abwasser aus der Versuchstierhaltung (§ 4 Abs. 2 Z 10.1 AAEV);
5. Abwasser aus der Herstellung von Implantaten;
6. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 3.

(5) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die bei Tätigkeiten gemäß Abs. 3 anfallen.

(6) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können ua. folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 3 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Verminderung des Frischwasserverbrauches und des Abwasseranfalles durch
 - a) weitestgehenden Ersatz nasser Kühlverfahren durch Trockenkühlverfahren,
 - b) Anwendung des Kreislaufkühlverfahrens bei unerlässlichem Einsatz nasser Kühlverfahren,
 - c) Einsatz gereinigter Prozesswässer in den Kreislaufkühlsystemen,
 - d) Einsatz wassersparender Reinigungsverfahren (zB Gegenstromwäsche bei der Produktreinigung); Kreislaufführung oder Mehrfachverwendung schwachbelasteter wässriger Kondensate oder Wasch- und Spülwässer, erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenreinigungsmaßnahmen,
 - e) Einsatz wasserfreier Verfahren zur Vakuumherzeugung sowie zur Reinigung von Abluft; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Mischkondensatoren;
2. Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser, Kühlwasser und Abwasser in getrennten Kanalsystemen; vom Abwassersystem weitestgehend gesonderte Erfassung und Entsorgung des Niederschlagswassers jener Oberflächen einer Anlage gemäß Abs. 3, auf denen keine oder nur geringe Rohstoff- oder Produktverunreinigungen anfallen;
3. bevorzugter Einsatz solcher Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe sowie Herstellungsverfahren, die eine stoffliche Verwertung der im Abwasser enthaltenen Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe oder der Herstellungsrückstände erlauben (zB Katalysatoren, Extraktionsmittel, Säuren und Laugen, Waschflüssigkeiten);
4. Einsatz von Herstellungsverfahren und Katalysatoren mit optimierter Prozessausbeute, welche das Entstehen von Isomergemischen verhindern, die nachfolgende abwasserintensive Trennoperationen erfordern;
5. gesonderte Erfassung und bevorzugt thermische Verwertung hochkonzentrierter Abwässer oder wässriger Rückstände, die nicht gemäß Z 3 stofflich verwertet werden können;
6. Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe; Auswahl und bevorzugter Einsatz solcher Stoffe, die selbst keine gefährlichen Eigenschaften gemäß § 33a WRG 1959 aufweisen, bei denen möglichst keine gefährlichen Reaktionsprodukte aus den Herstellungsprozessen zu erwarten sind und welche durch bevorzugt biologische Abwasserreinigungsverfahren eliminiert werden können;
7. Einsatz von automationsgestützten Maßnahmen zur reaktionstechnischen Überwachung der ablaufenden Herstellungsprozesse zwecks Optimierung der Stoffausbeuten, Minimierung des Anfalles an unerwünschten Nebenprodukten oder Reststoffen sowie zur frühzeitigen Erkennung und Behebung von Betriebsstörungen;
8. Abpuffern von hydraulischen Belastungsstößen und Schmutzfrachtspitzen durch Mengenausgleich;
9. Einsatz physikalischer, chemischer oder physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren oder deren Kombinationen (zB Sedimentation, Neutralisation, Flotation, Fällung/Flockung, Strippung, Adsorption/Absorption, Extraktion, Oxidation/Reduktion, Membrantechnik) für Abwasserteilströme oder für das Gesamtabwasser bei Direkt- und Indirekteinleitern; Einsatz biologischer Abwasserreinigungsverfahren bei Direkteinleitern;
10. vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung von Rückständen aus der Produktion oder Verarbeitung sowie aus der Abwasserreinigung oder deren Entsorgung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).

§ 2. Durch nachstehend genannte Parameter der Anlage A werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33a WRG 1959 erfasst:

Toxizität (Nr. 2), Chrom (Nr. 6), Kupfer (Nr. 7), Nickel (Nr. 8), Quecksilber (Nr. 9), Zink (Nr. 10), Zinn (Nr. 11), Ammonium (Nr. 12), Freies Chlor (Nr. 13), Gesamtchlor (Nr. 14), Nitrit (Nr. 16), AOX (Nr. 22), Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 24), POX (Nr. 25), Phenolindex (Nr. 26) und BTXE (Nr. 28).

§ 3. Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV an Hand der eingeleiteten Tagesfrachten der Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen (§ 6 AAEV).

§ 4. (1) Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter der Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 28 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Messwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Messwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet („4 von 5“-Regel).
2. Beim Parameter Temperatur ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Höchstwert darf das 1,2-Fache der Emissionsbegrenzung nicht überschreiten.
3. Beim Parameter pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um max. 0,5 pH-Einheiten über- oder unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur und pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Überwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters Nr. 2, 3 oder 5 bis 28 der Anlage A ermittelt, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5-Fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, so gilt diese als eingehalten. Bei häufigerer Überwachung im Jahr gilt die „4 von 5“-Regel gemäß Abs. 2.
2. Für die Parameter Temperatur und pH-Wert gilt Abs. 2.

(4) Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen die Emissionsbegrenzung für einen Parameter der Anlage A Spalte II (bei Anwendung von § 4 Abs. 3 Satz 2 AAEV die Emissionsbegrenzung für einen Parameter der Anlage A Spalte II der AAEV) im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1. der wasserrechtlichen Bewilligung ein Wasserverbrauch von nicht größer als 10 m³/d zu Grunde liegt und
2. das arithmetische Mittel des Tageswasserverbrauches jedes Monates des Berichtszeitraumes (Z 6) nachweislich nicht größer ist als 10 m³/d und
3. die gemäß § 1 Abs. 6 in Betracht kommenden Maßnahmen des Standes der Technik zur Vermeidung der Ableitung gefährlicher Abwasserinhaltsstoffe nachweislich ständig beachtet werden und dies durch laufende und regelmäßige Aufzeichnungen dokumentiert wird und
4. Massenbilanzen der monatlich verwendeten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe (Stoffeinsatzbilanzen) sowie der hergestellten Produkte vollständig und zeitlich durchgehend geführt werden und
5. Aufzeichnungen betreffend die monatlich extern entsorgten Abfälle vollständig und zeitlich durchgehend geführt werden und
6. die Aufzeichnungen gemäß Z 2 bis 5 zur jederzeitigen Einsichtnahme durch die Wasserrechtsbehörde bereitgehalten werden und diesbezüglich in zweijährlichen Intervallen der Wasserrechtsbehörde ein Bericht vorgelegt wird.

(5) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen. Bei einer Abwassereinleitung gemäß § 4 Abs. 4 gilt der erstmalige Bericht gemäß § 4 Abs. 4 Z 6 als Anpassung im Sinne des § 33c WRG 1959; dieser Bericht ist spätestens zwei Jahre nach Inkrafttreten dieser Verordnung vorzulegen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach der Kundmachung in Kraft.

Molterer

Anlage A**Emissionsbegrenzungen gemäß § 1**

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
A 1 Allgemeine Parameter		
1. Temperatur	35 °C	35 °C a)
2. Toxizität b)		
2.1 Algentoxizität G_A	16	c)
2.2 Bakterientoxizität G_L	8	c)
2.3 Daphnientoxizität G_D	8	c)
2.4 Fischtoxizität G_F	2	c)
3. Abfiltrierbare Stoffe	d)	d)
4. pH-Wert	6,5 – 8,5	6,5 – 10,0
A 2 Anorganische Parameter		
5. Aluminium ber. als Al	2,0 mg/l	durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt
6. Chrom – Gesamt ber. als Cr	0,5 mg/l	0,5 mg/l
7. Kupfer ber. als Cu	0,5 mg/l	0,5 mg/l
8. Nickel ber. als Ni	0,5 mg/l	0,5 mg/l
9. Quecksilber ber. als Hg	0,01 mg/l	0,01 mg/l
10. Zink ber. als Zn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
11. Zinn ber. als Sn	2,0 mg/l	2,0 mg/l
12. Ammonium ber. als N	e)	e)
13. Freies Chlor ber. als Cl_2	0,2 mg/l f)	0,2 mg/l f)
14. Gesamtchlor ber. als Cl_2	0,4 mg/l f)	0,4 mg/l f)
15. Gesamter geb. Stickstoff TN_b ber. als N g)	50 mg/l h)	–
16. Nitrit ber. als N	i)	10 mg/l
17. Phosphor – Gesamt ber. als P	1,0 mg/l j)	–

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
18. Sulfat ber. als SO ₄	–	200 mg/l, im Einzelfall nach Baustoffen und Mischungsverhältnissen in der öffentl. Kanalisation höhere Werte zulässig (ÖNORM B 2503 Februar 1999)
A 3 Organische Parameter		
19. Gesamter org. geb Kohlenstoff TOC ber. als C	30 mg/l k)	–
20. Chemischer Sauer- stoffbedarf CSB ber. als O ₂	90 mg/l l)	–
21. Biochemischer Sauer- stoffbedarf BSB ₅ ber. als O ₂	20 mg/l m)	–
22. Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl	n)	n)
23. Schwerflüchtige lipophile Stoffe	20 mg/l	100 mg/l
24. Summe der Kohlen- wasserstoffe	10 mg/l	20 mg/l
25. Ausblasbare org. geb. Halogene POX ber. als Cl	o)	o)
26. Phenolindex ber. als Phenol	0,1 mg/l	10 mg/
27. Summe der anionischen und nichtionischen Tenside	2,0 mg/l	p)
28. Summe der flüchtigen aromatischen Kohlen- wasserstoffe Benzol, Toluol, Xylol und Ethyl- benzol BTXE	q)	q)

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 (Fischtoxizität) 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 (ÖNORM B 2503 Februar 1999).
- 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) 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.
- l) 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.
- m) 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.
- n) 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 Verschreibung 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.
- o) 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.
- p) 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.
- q) 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.

Anlage B

Methodenvorschriften gemäß § 4

- 1. Die Parameter Nr. 2, 5 bis 12, 15, 17 bis 24, 26 und 27 der Anlage A sind an Hand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogenisierter Tagesmischproben zu bestimmen.
- 2. Die Parameter Nr. 1, 3, 4, 13, 14, 16, 25 und 28 der Anlage A sind an Hand von Stichproben zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflussverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.
- 3. Die Emissionsbegrenzungen der Parameter Nr. 2, 3, 5 bis 11, 15, 17, 19 bis 26 und 28 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.
- 4. Der Emissionsbegrenzung des Parameters Nr. 15 der Anlage A liegt folgende oder gleichwertige Analysenmethode zugrunde. Für den Parameter Nr. 15 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze kleiner ist als 0,5 mg/l (ber. als N).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
15	Gesamter gebundener Stickstoff TN _b	DIN 38409-H27, Juli 1992