# Vierunddreißigste Allgemeine Verwaltungsvorschrift über Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer - Herstellung von Bariumverbindungen

Stand 05.09.1984

Nach § 7a Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. Oktober 1976 (BGBl. I S. 3017) wird mit Zustimmung des Bundesrates folgende allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen:

### 1. Anwendungsbereich

1.1 Die allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für in Gewässer einzuleitendes Abwasser, dessen Schmutzfracht im Wesentlichen aus der Produktion von Bariumverbindungen stammt.

1.2 Diese allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt nicht für das Einleiten von Abwasser aus

1.2.1 der Herstellung von Lithoponen und gefälltem Bariumsulfat sowie

1.2.2 der Betriebswasseraufbereitung und aus Kühlsystemen.

### 2 Mindestanforderungen:

2.1 An das Einleiten des Abwassers werden folgende Mindestanforderungen gestellt:

2.1.1 Schmutzwassermenge: 35 m³/t (bezogen auf eine 24-Stunden-Messung bei Trockenwetterabfluss)

Der produktionsspezifische Frachtwert bezieht sich auf die dem wasser rechtlichen Bescheid zugrundeliegende Produktion in 24 Stunden.

2.1.2 Abwasserinhaltsstoffe

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Stichprobe | 2-Stunden- Mischprobe |
| absetzbare Stoffe | ml/l | 0,5 | - |
| Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) von der abgesetzten Probe | mg/l | - | 100 |
| Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor GF |  | - | 3 |
| Barium | mg/l | - | 5 |
| Sulfid | mg/l | - | 1 |

2.2 Die Werte der Nummer 2.1.2 beziehen sich auf das Abwasser im Ablauf der Abwasserbehand­lungsanlage.

Diesen Werten liegen folgende oder gleichwertige Analyseverfahren zugrunde:

2.2.1 Absetzbare Stoffe: DIN 38409 - H 9 - 2 (Ausgabe Juli 1980)

2.2.2 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)  
von der abgesetzten Probe: DIN 38409 - H 41 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.3 Fischgiftigkeit als Verdünnungsfaktor  
GF von der nicht abgesetzten Probe: DIN 38412 - L 20 (Ausgabe Dezember 1980)

2.2.4 Barium, von der filtrierten Probe: Anlage

2.2.5 Sulfid von der filtrierten Probe: DEV G 7b (8. Lieferung 1979)

2.3 Ein in Nummer 2.1 bestimmter Wert ist einzuhalten. Er gilt mit Ausnahme des Wertes für Fischgiftigkeit auch als eingehalten, wenn das arithmetische Mittel der Ergebnisse aus den letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert nicht überschreitet.

Der in Nummer 2.1 für Fischgiftigkeit bestimmte Wert gilt auch als eingehalten, wenn die Ergebnisse der letzten fünf im Rahmen der staatlichen Gewässeraufsicht durchgeführten Untersuchungen diesen Wert in vier Fällen nicht überschreiten. Untersuchungen, die länger als drei Jahre zurückliegen, bleiben unberücksichtigt.

## Anlage: Bestimmung des Barium-Gehaltes

Die durch einen Filter mit einer mittleren Porenweite von 0,45 µm filtrierte Probe wird mit einer wässrigen Kaliumchloridlösung 1:1 (K zur Unterdrückung der Ionisation) verdünnt (18 g Kaliumchlorid, KCl, gelöst in 1 l bidestilliertem Wasser). Bezugslösungen müssen die gleiche Kaliumkonzentration enthalten.

Aus dieser Lösung wird Barium mittels Atomabsorption-Spektroskopie bei Verwendung einer Lachgas-Acetylen-Flamme bestimmt.