



05.02.2017

## Sofortbericht

### Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

## Unbekannte Substanz im Rhein bei Lobith und Kleve-Bimmen

In Mischproben aus Lobith (Rhein km 863,3 rechts) und Kleve-Bimmen (Rhein-km 865, li) wurden per SPE-GC/MS ca. 4,9 µg/l einer unbekanntes Substanz gefunden (siehe nachfolgende Tabelle).

**Tab. 1: Abgeschätzte Konzentrationen einer unbek. Substanz im Rhein**

Probenahme			Konz. in µg/l unbekannte Substanz
Messstelle	Anfang	Ende	
Kleve-Bimmen	02.02.17 18:00	03.02.17 06:00	kein Peak
Kleve-Bimmen	03.02.17 06:00	03.02.17 18:00	4.9
Kleve-Bimmen	03.02.17 18:00	04.02.17 06:00	2.3
Kleve-Bimmen	04.02.17 06:00	04.02.17 18:00	< 0.5
Lobith	02.02.17 18:00	03.02.17 06:00	kein Peak
Lobith	03.02.17 06:00	03.02.17 18:00	4.1
Lobith	03.02.17 18:00	04.02.17 06:00	1.9
Lobith	04.02.17 06:00	04.02.17 18:00	< 0.5

Die Konzentrationsabschätzungen erfolgten am internen Standard Perdeutero-1,4-dibrombenzol.

Im Massenspektrum konnten die Massen 41, 54 und 68 identifiziert werden. Ein Abgleich mit der NIST-Bibliothek gab einen Hinweis auf die Substanz Hexandinitril (CAS 111-69-3). Eine Vergleichssubstanz stand nicht zur Verfügung.

#### Informationen zu Hexandinitril (Adiponitril):

Summenformel:  $C_6H_8N_2$

Der Stoff ist in Wasser löslich (50 g/l bei 20 °C).

EU-Gefahrstoffkennzeichen: T (giftig).

LD<sub>50</sub> (Ratte, oral) 155 mg/kg

Ein LC50-Wert für Fisch (Spezies unbekannt) wird mit 1930 mg/l angegeben.

#### Verwendung:

Adiponitril wird in großem Umfang zu Hexamethyldiamin hydriert. Durch Hydrolyse der Nitrilgruppen kann Adipinsäure hergestellt werden. Beide Produkte werden für die Herstellung von Polyamiden benötigt.

Es wird darauf hingewiesen, dass die unbekannte Substanz noch nicht eindeutig dem hier genannten Stoff Hexandinitril zugeordnet werden kann. Sollte es möglich sein die Identifizierung eindeutig zu bestätigen, dann wird darüber berichtet.

#### **Informationswege:**

Die Wasserschutzpolizei KK Umweltschutz wurde benachrichtigt, um ggfls. weitere Ermittlungen einzuleiten.

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um eine Information über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) gebeten.

Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen am Rhein werden über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) über vorliegende Schadstoffwellen informiert. Die Trinkwasserversorger können im Bedarfsfall eigenverantwortlich anlagen-spezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.