



03.10.2013

Sofortbericht

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

Styrol (CAS-Nr.: 100-42-5) im Rhein an der IMBL

Im Rahmen der zeitnahen Gewässerüberwachung werden in Stichproben vom 03.10.2013 seit 07:00 Uhr an der Messstation Bimmen, Rhein km 865 links, erhöhte Konzentration von Styrol bis zu einer Größenordnung von 19 µg/l gemessen.

Auf der rechten Rheinseite konnten in Proben der Messstation Lobith (km 863, rechts) deutlich niedrigere Konzentrationen von 3,4 µg/l nachgewiesen werden (Stichprobe von 08:10 Uhr).

Bisher vorliegende Messergebnisse für Styrol an der IMBL

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle			Styrol
Kleve-Bimmen	03.10.2013 03:00	Stichprobe	< 0.05
Kleve-Bimmen	03.10.2013 07:00	Stichprobe	ca. 19
Kleve-Bimmen	03.10.2013 08:55	Stichprobe	ca. 15
Lobith	03.10.2013 08:10	Stichprobe	3,4

Die Konzentrationen über 10 µg/l wurden anhand einer mittleren linearen Kalibrierung, die im Bereich von 0,5 – 5,0 µg/l liegt abgeschätzt.

Stoffinformationen

Styrol ist in die Wassergefährdungskategorie 2 (wassergefährdend) eingestuft. Es ist Ausgangsprodukt für verschiedene Synthesen von Kunststoffen und Kunstharzen

(Polystyrol, Duroplaste, Polyesterharze). Die Substanz ist biologisch relativ leicht abbaubar, ein bedenkliches Bioakkumulationspotential liegt bei einem log P (o/w) von 2,96 nicht vor.

Ökotoxizitäten Styrol

(EG-Sicherheitsdatenblatt gem. 91/155 EWG vom. 18.03.2004)

Fischttoxizität				
Zebrabärbling	Mortalität	LC50	32 mg/l	96 h
Daphnientoxizität				
<i>Daphnia magna</i>	Effekt	EC50	4,7 mg/l	48 h
Algtoxizität				
<i>Selenastrum capricornutum</i>	Effekt	IC50	0,72 mg/l	96 h

Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins ist bei den vorliegenden Styrolkonzentrationen im µg/l-Bereich nicht zu erwarten.

Die Bezirksregierung Düsseldorf wurde 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 anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten.