



21.12.2020

Sofortbericht

Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP)

Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

Aceton (CAS: 67-64-1) im Rhein bei Kleve-Bimmen/ Lobith

Das Labor informierte und heute darüber, dass in Stichproben aus dem Rhein vom 16./17.12.2020 stark erhöhte Konzentrationen von Aceton gefunden wurden. Der Peak für Aceton wurde zunächst unterschätzt, da Aceton als Lösemittel im Labor eingesetzt wird und daher geringe Spuren sowohl im Blindwasser, als auch in Proben des Rheins nachzuweisen sind.

Nach detaillierter Prüfung im Labor, handelt es sich bei den Befunden definitiv nicht um Verunreinigungen aus der Laborluft. **Die erhöhten Messwerte sind nachweislich auf Belastungen in den Proben aus dem Rheinwasser zurückzuführen.**

Die Befunde deuten auf eine rechtrheinische Einleitung oberhalb von Orsoy hin. Im INGO-Labor in Duisburg wird die Dioxan-Methode ausgeführt, deshalb kann man nicht beurteilen, ob das Material in Düsseldorf-Flehe bereits im Rhein vorkam.

Heute wurde erstmals eine Kalibrierung für den Bereich von 5 bis 25 µg/l erstellt und rückwirkend auf die Analysen vom 16. und 17.12.2020 angewendet (Tab. 1).

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 1. (**Maximalbefund rote Schrift, aktuelle Daten** des Berichtes gelb markiert)

Tab. 1.: Aceton-Konzentrationen im Rhein - ermittelt anhand einer Kalibriergeraden, die nachträglich für den Bereich von 5 bis 25 µg/l erstellt wurde

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle	Anfang	Ende	Aceton
Kleve-Bimmen	16.12.20 03:00	Stichprobe	< 5
Kleve-Bimmen	16.12.20 07:00	Stichprobe	< 5
Kleve-Bimmen	16.12.20 15:00	Stichprobe	6,0
Kleve-Bimmen	16.12.20 19:00	Stichprobe	11
Kleve-Bimmen	16.12.20 23:00	Stichprobe	8,2
Kleve-Bimmen	17.12.20 03:00	Stichprobe	5,5
Kleve-Bimmen	17.12.20 07:00	Stichprobe	< 5
Kleve-Bimmen	17.12.20 11:00	Stichprobe	< 5
Lobith	16.12.20 09:00	Stichprobe	< 5
Lobith	16.12.20 13:00	Stichprobe	< 5
Lobith	16.12.20 17:00	Stichprobe	16
Lobith	16.12.20 21:00	Stichprobe	26
Lobith	17.12.20 01:00	Stichprobe	23
Lobith	17.12.20 05:00	Stichprobe	18
Lobith	17.12.20 09:00	Stichprobe	15
Lobith	17.12.20 13:00	Stichprobe	10
Lobith	17.12.20 17:00	Stichprobe	5,9
Lobith	17.12.20 21:00	Stichprobe	< 5
Orsoy links	16.12.20 08:09	Stichprobe	< 5
Orsoy Mitte	16.12.20 08:08	Stichprobe	21
Orsoy rechts	16.12.20 08:07	Stichprobe	19
Götterswickerhamm	16.12.20 08:45	Stichprobe	22
Wesel (Rhein)	16.12.20 10:05	Stichprobe	31
Xanten	16.12.20 10:30	Stichprobe	< 5

Bewertung: Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

Ökotoxikologische Daten:

Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
PNEC	10,6 mg/l	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	1,06 mg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	30,4 mg/kg	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	3,04 mg/kg	Meeressediment	kurzzeitig (einmalig)
PNEC	29,5 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)

(Akute) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
LC50	5.540 mg/l	Fisch	ECHA	96 h

(Chronische) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositionsdauer
EC50	61,15 µg/l	Mikroorganismen	ECHA	30 min
NOEC	2.212 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	28 d
Wachstum (EbCx) 12%	1.000 mg/l	Mikroorganismen	ECHA	30 min

Prozess der Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.
 Theoretischer Sauerstoffbedarf: 2,204 mg/mg
 Theoretisches Kohlendioxid: 2,273 mg/mg
 Biochemischer Sauerstoffbedarf: 1,85 g/g bei 5 d

Prozess	Abbaurrate	Zeit
Kohlendioxidbildung	90,9 %	28 d

Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

n-Octanol/Wasser (log KOW) -0,23

Bisherige Alarmfälle: -**Informationswege:**

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

Die Bezirksregierung Düsseldorf wird benachrichtigt und um eine Meldung 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.

Sofern uns weitere Analyseergebnisse vorliegen, werden wir Sie umgehend informieren.