



03.11.2015

## Information

### Intensivierte Gewässerüberwachung (INGO) NRW

#### Triacetonamin (CAS 826-36-8) im Rhein bei Bad Honnef (Synonym : Vincubine - 2,2,6,6-Tetramethyl-4-piperidon)

Im Oktober wurde bereits mehrfach über erhöhte Triacetonamin-Befunde unterhalb der Meldeschwelle informativ berichtet (Mails vom 27./28./30.10.2015). In Mischproben des Rheins bei Bad Honnef (Rhein-km 640 rechts) vom 31.10.2015, 22:00 Uhr – 01.11.2015, 09:00 Uhr überschritten die Triacetonamin-Konzentrationen erstmals die WAP-Meldeschwelle. Der Maximalbefund lag in einer Mischprobe vom 01.11.2015, 22:00 Uhr – 02.11.2015, 08:20 Uhr bei 4,0 µg/l.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 1.

Tab. 1: Konzentrationen von Triacetonamin in Bad Honnef

Messstelle	Probenahme		Konz. in µg/l
	Anfang	Ende	Triacetonamin
Bad Honnef	30.10.2015 11:00	30.10.2015 22:00	1,3
Bad Honnef	30.10.2015 22:00	31.10.2015 09:00	1,8
Bad Honnef	31.10.2015 11:00	31.10.2015 22:00	1,9
Bad Honnef	31.10.2015 22:00	01.11.2015 09:00	3,2
Bad Honnef	01.11.2015 11:00	01.11.2015 22:00	2,6
Bad Honnef	01.11.2015 22:00	02.11.2015 08:20	4,0

#### Stoffbewertung Triacetonamin

Triacetonamin wird als UV-Stabilisator, Arzneimittelinhaltsstoff bzw. in der Synthese als Inhibitor bzw. Katalysator verwendet.

Der Stoff ist in Wassergefährdungsklasse 1 (schwach wassergefährdend) eingestuft und ist biologisch schwer abbaubar. Bioakkumulation ist aufgrund eines niedrigen Log Kow von 0,4 nicht zu erwarten.

Angaben zur Ökotoxizität entnehmen Sie bitte Tabelle 2.

Tab. 2: Ökotox-Daten Triacetonamin

<b>Organismen</b>	<b>Effekt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Konzentration</b>	<b>Quelle</b>
<u>Fische</u> Branchydanio rerio	LC 50	96 h	63 mg/l	ECHA
<u>Wasserflöhe</u> Daphnia magna	EC 50	48 h	281,2 mg/l	ECHA
<u>Algen</u> Desmodesmus subsicatus	EC 50	72 h	439,5 mg/l	ECHA
<u>Bakterien</u> Aerobacter sp.	EC 50	3 h	>100 mg/l	ECHA

Auf Basis ökotoxikologischer Studien wurde unter Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors von 1000 eine PNEC(aquat.) von 63 µg/L abgeleitet (BUA 2005).

Eine akute Schädigung der Biozönose ist daher auf Grund der Konzentrationen im unteren µg/l-Bereich im Rhein nicht zu erwarten.

Die letzten Alarmfälle wegen Triacetonamin im Rhein gab es im Februar und März 2011. Die Einleitquelle lag damals in Hessen.

#### **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. Aufgrund der Lage der Messstation Bad Honnef an der Landesgrenze zu Rheinland-Pfalz empfehlen wir eine WAP-Meldung als „Suchmeldung“.

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.