



23.12.2021

Sofortbericht

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

TAA (CAS: 826-36-8) im Rhein bei Bad Honnef und weiteren Verlauf

Am 18.12.2021 registrierten wir an der Station Bad Honnef einen stark erhöhten Befund an TAA (Maximalwert: 5,9 µg/L in der 24h-MP). Die Auswirkungen sind im weiteren Rheinverlauf messbar. Einzelheiten entnehmen Sie bitte den nachstehenden Tabellen 1 und 2:

(Maximalbefund rote Schrift, aktuelle Daten des Berichtes gelb markiert)

Tab. 1: Triacetonamin im Rhein bei Bad Honnef / Bad Godesberg

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle	Anfang	Ende	Triacetonamin
Bad Honnef	16.12.21 00:00	17.12.21 00:00	<1,0
Bad Honnef	17.12.21 00:00	18.12.21 00:00	<1,0
Bad Honnef	18.12.21 00:00	19.12.21 00:00	5,2
Bad Honnef	19.12.21 00:00	20.12.21 00:00	1,8
Bad Honnef	20.12.21 00:00	21.12.21 00:00	2,9
Bad Godesberg	15.12.21 00:00	16.12.21 00:00	<1,0
Bad Godesberg	16.12.21 10:25		<1,0
Bad Godesberg	16.12.21 00:00	17.12.21 00:00	2,1
Bad Godesberg	17.12.21 00:00	18.12.21 00:00	2,7
Bad Godesberg	18.12.21 00:00	19.12.21 00:00	1,3
Bad Godesberg	19.12.21 00:00	20.12.21 00:00	2,0

Tab. 2: Triacetonamin im Rhein weiterer Verlauf

Probenahme			Konz. in µg/l
Messstelle	Anfang	Ende	Triacetonamin
Düsseldorf-Flehe	16.12.21 08:00	17.12.21 08:00	1.2
Düsseldorf-Flehe	17.12.21 08:00	18.12.21 08:00	1.1
Düsseldorf-Flehe	18.12.21 08:00	19.12.21 08:00	0.68
Düsseldorf-Flehe	19.12.21 08:00	20.12.21 08:00	0.70
Düsseldorf-Flehe	20.12.21 08:00	21.12.21 08:00	0.73
Düsseldorf-Flehe	21.12.21 08:00	22.12.21 08:00	0.96
Düsseldorf-Flehe	22.12.21 10:45		0.83
Duisburg-Homberg	19.12.21 08:00	21.12.21 08:00	0.76
Leverkusen	18.12.21 08:00	20.12.21 08:00	0.67
Zons	21.12.21 09:35		0.75

Die Konzentrationen wurden an Hand einer gültigen Kalibration für den Bereich 0.5-4.5µg/l berechnet.

Verwendungszweck:

- UV-Stabilisator (Automobil- und Baubranche, Agrarfolien)
- Arzneimittelinhaltsstoff
- Inhibitor / Katalysator in der Synthese
- Zwischenprodukt zur Herstellung von Arzneimitteln und Pestiziden

Bewertung:

Wassergefährdungsklasse: **WGK 1- schwach wassergefährdend**
(nach VwVwS)

Ökotoxikologische Daten:

Fische:

LC50	<i>Danio rerio</i>	Zebrabärbling	63 mg/l (96h)	(2)
LC50	<i>Leuciscus idus</i>	Goldorfe	40mg/l (48h)	(1)
NOEC	<i>Danio rerio</i>	Zebrabärbling	18mg/l (96h)	(1) (2)

Krebse/Wirbellose:

EC50	<i>Daphnia magna</i>	Großer Wasserfloh	281 mg/l (48h)	(4) (2)
NOEC	<i>Daphnia magna</i>	Großer Wasserfloh	<5,8 mg/l (48h)	(1) (2)
LC50	<i>Daphnia magna</i>	Großer Wasserfloh	>100 mg/l (48h)	(1) (2)

Algen:

EC50	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Grünalge (Wachstum)	566,2 mg/l (72h)	(2)
EC50	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Grünalge (Biomasse)	439,5 mg/l (72h)	(1) (2)
NOEC	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Grünalge (Wachstum)	100 mg/l (48h)	(1) (2)
NOEC	<i>Desmodesmus subspicatus</i>	Grünalge (Biomasse)	200 mg/l (72h)	(1) (2)

Bakterien:

EC10	<i>Pseudomonas putida</i>		320 mg/l	(2)
EC50	Belebtschlamm		>100 mg/l (3h)	(1) (2)

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1,1 - 3,2 L/kg (1)
Aquatische Organismen, Rechenmodell der U.S. EPA (keine genaueren Angaben zu Spezies)

Log Kow (20°C): 0,43 (6)

Biologische Abbaubarkeit: <1%, 28d
Biologisch nicht leicht abbaubar.

PNEC: Aquatisch: 63µg/l (1)

DNEL: nicht verfügbar

Grenz- und Orientierungswerte

Gewässerschutz – gesetzlich verbindliche Grenzwerte			
Triacetonamin	JD-UQN	25 µg/l	Vorschlag HLUG (1)
Triacetonamin	ZHK-UQN	Nicht verfügbar	
Gewässerschutz – Orientierungswerte			
Triacetonamin	PV	10 µg/l	Präventiver Vorsorgewert (7)
Triacetonamin	ZV IKSR	Kein Grenzwert vorhanden.	
Trinkwasser – gesetzlich verbindliche Grenzwerte			
Triacetonamin		Kein Grenzwert vorhanden.	
Trinkwasser – Orientierungswerte			
Triacetonamin	GOW	0,3 µg/l	Gesundheitlicher Orientierungswert (8)
Triacetonamin	LW	25 µg/l	Vorschlag HLUG; Leitwert (7)
Abwasser – gesetzlich verbindliche Anforderungen an das Wasser vor Vermischung			
Triacetonamin		Kein Grenzwert vorhanden.	

Abkürzungsverzeichnis:

DNEL	Derived no effect level
DT ₅₀	Dwell time – 50 % reduction of start concentration
EC50	Mittlere effektive Konzentration
JD-UQN	Jahresdurchschnitts – Umweltqualitätsnorm
LC50	Mittlere letale Konzentration
LD50	Mittlere letale Dosis
LOEC	Lowest observed effect concentration
log K _{ow}	Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten
NOEL	No observed effect level
PNEC	Predicted no effect concentration
ZHK-UQN	Zulässige Höchstkonzentration- Umweltqualitätsnorm
ZV-IKSR	Zielvorgaben-IKSR
ZV-LAWA	Zielvorgaben-LAWA

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) als **Suchmeldung** 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.