



## Sofortbericht

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

#### 1-Piperidincarboxaldehyd (CAS.-Nr.: 2591-86-8) im Rhein

In der Probe vom 29.07.2010 von 09:00 Uhr – 11:30 Uhr wurde in Bad Honnef (Rhein-km 640 r.U.) erstmals eine erhöhte Konzentration von abgeschätzt 2,1 µg/l von 1-Piperidincarboxaldehyd gemessen. **Die bisher maximale Konzentration wurde in der Probe von Bad Honnef vom 29.07.2010 12:00 -18:00 Uhr mit geschätzt 4,6 µg/l gemessen. Der Stoff ist heute auch in Düsseldorf-Flehe schon nachweisbar (s. Tabelle).**

Die Substanz wurde zuerst in Weil am Rhein (Rhein-km 171,37) vom Gewässerschutzamt Basel-Stadt in der Mischprobe vom 24.07.2010 08:00 Uhr bis 25.07.2010 08:00 Uhr analysiert. Die zuerst abgeschätzten 2,7 µg/l bezogen auf 13C-Coffein als internen Standard wurden nach Kalibration auf 7,2 µg/l berichtigt. Daraus ergibt sich ein Multiplikator von „abgeschätzt“ zu Kalibration von 2,7.

Nach Berechnung mit dem Fließzeitenmodell-Rhein wird bei Annahme eines Eintrags von 900 kg über 24 Stunden für Bad Honnef (Rhein-km 640) eine maximale Konzentration von ca. 3,9 µg/l am 31.07.2010 errechnet. Die Messstation in Worms (Rhein-km 443) meldet die Substanz bereits in der Mischprobe vom 27.07.2010 06:00 Uhr bis 28.07.2010 06:00 Uhr mit 1,4 µg/l abgeschätzt. Multipliziert man diese Konzentration mit 2,7 kommt man auf eine geschätzte Belastung von ca. 3,8 µg/l.

Danach war mit den ersten Befunden in Bad Honnef schon etwa 2 Tage später, also am 29.07.2010, zu rechnen.

Messstelle	Probenahmeanfang	Probenahmeende	1-Piperidincarboxaldehyd ( geschätzt in µg/l)
Bad Honnef (Rhein-km 640, r.U.)	29.07.2010 09:00 Uhr	29.07.2010 11:30 Uhr	2,1
Bad Honnef	29.07.2010 12:00 Uhr	29.07.2010 18:00 Uhr	<b>4,6</b>
Bad Honnef	30.07.2010 09:00 Uhr	30.07.2010 11:30 Uhr	<b>3,7</b>
Düsseldorf- Flehe (Rhein- km 732,2 r.U.)	29.07.2010 08:00 Uhr	30.07.2010 08:00 Uhr	0,6

Das 1-Peridincarboxaldehyd ist nach Sicherheitsdatenblatt in Wassergefährdungsklasse 2 (wassergefährdend) eingestuft.

Quantitative Daten zur ökologischen Wirkung liegen nicht vor. Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ( $\log P_{o/w} < 1$ ).

Eine Schädigung der Biozönose ist aufgrund der Konzentration im  $\mu\text{g/l}$ -Bereich nicht zu erwarten.

Die BezReg. Düsseldorf wurde informiert und gebeten eine Information über den WAP-Rhein abzusetzen.

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.

Es ist zu beachten, dass es sich bei den gemeldeten Konzentrationen um Abschätzungen handelt. Diese stimmen aber in etwa mit den berechneten Konzentrationen des Fließzeitenmodell-Rhein überein.