



Sofortbericht

Methylisothiocyanat (CAS-Nr.: 556-61-6) im Rhein

Seit Anfang Oktober (03.10.) wird im Rhein bei Bad Honnef eine steigende Belastung mit Methylisothiocyanat gemessen. Das Maximum mit etwa 0,6 µg/L wurde am Morgen des 06.10.2008 registriert. Danach ging die Belastung zurück und steigt aber jetzt wieder an. Die Messwerte an der Messstelle Bad Godesberg liegen maximal bei ca. 0,4 µg/L. Dies kann durch den Verdünnungseffekt der Mosel erklärt werden. Die Welle ist durch NRW verfolgbar und ist in Bimmen-Lobith angekommen (s. Tabelle).

Methylisothiocyanat ist ein Biozid und wird als Bodenentseuchungsmittel, Bodenbegasungsmittel gegen Nematoden, Insekten und Pilze und als Zwischenprodukt zur Herstellung von Schädlingsbekämpfungsmittel eingesetzt.

Der Stoff ist sehr giftig für Wasserorganismen und kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Methylisothiocyanat ist in Wassergefährdungsklasse 3, stark wassergefährdend, eingestuft.

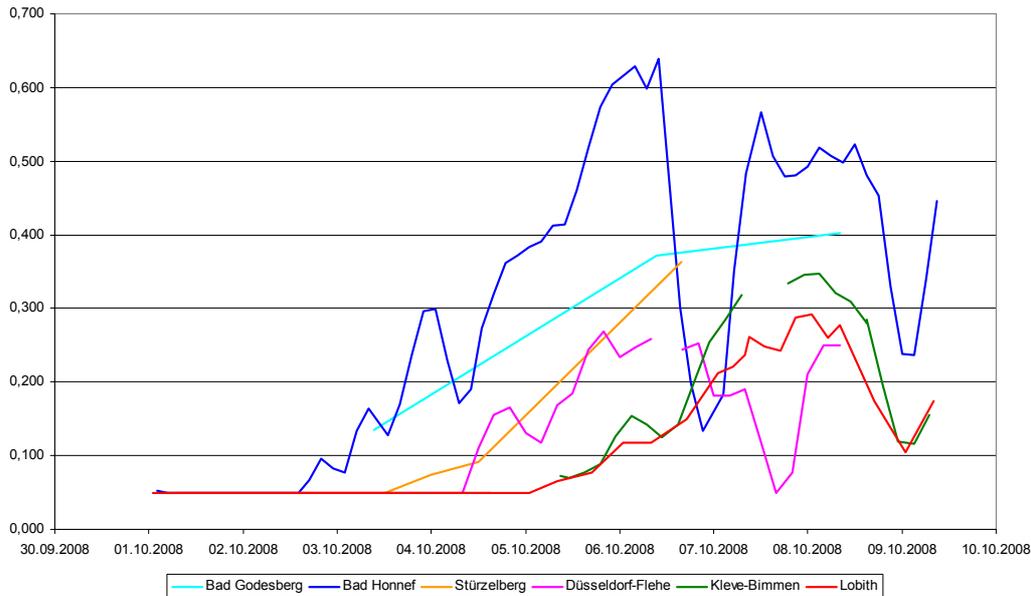
Im ETOX-Informationssystem Ökotoxikologie und Umweltqualitätsziele des UBA wird als Qualitätsnormvorschlag (QN-V) 0,05 µg/L für das Medium Wasser genannt.

Im Rahmen des WAP gilt für sehr giftige Stoffe der niedrige Orientierungswert von 0,5 µg/L als Auslösekriterium des WAP. Dieser wird nur an der Messstelle Bad Honnef überschritten. Wegen der hohen Giftigkeit des Stoffes, ist die Bezirksregierung Düsseldorf informiert und wurde gebeten eine Information und Suchmeldung über den WAP zu veranlassen.

In der nachfolgenden Tabelle sind nur einige Messwerte als Auszug dargestellt. Alle Messdaten zu der folgenden Grafik sind als Anhang beigefügt.

| Messstelle | Rhein-km | Datum | Zeit Stichprobe | Methylisothiocyanat µg/L |
|---------------|--------------|------------|--------------------|-----------------------------|
| Bad Honnef | 640,0 rechts | 02.10.2008 | 20:00 | 0,1 |
| | | 03.10.2008 | 22:00 | 0,3 |
| | | 04.10.2008 | 22:00 | 0,38 |
| | | 05.10.2008 | 22:00 | 0,6 |
| | | 06.10.2008 | 04:00 | 0,63 |
| | | 07.10.2008 | 12:00 | 0,57 |
| | | 08.10.2008 | 12:00 | 0,52 |
| | | 09.10.2008 | 09:00 | 0,45 |
| | | | | |
| Bad Godesberg | 647,9 links | 03.10.2008 | 09:20 | 0,14 |
| | | 06.10.2008 | 09:25 | 0,37 |

| | | | | |
|--------------------------|-----------------|--------------|----------------------------|-------------------------------------|
| | | 08.10.2008 | 08:10 | 0,4 |
| | | | | |
| Dormagen- Stürzelberg | 725,9 links | 04.10.2008 | 12:00 | 0,09 |
| | | 06.10.2008 | 12:00 | 0,36 |
| | | | | |
| Düsseldorf- Flehe | 732,2 rechts | 04.10.2008 | 00:00 | < 0,05 |
| | | 04.10.2008 | 20:00 | 0,17 |
| | | 05.10.2008 | 20:00 | 0,27 |
| Messstelle | Rhein-km | Datum | Zeit Stichprobe | Methylisothiocyanat µg/L |
| Düsseldorf- Flehe | 732,2 rechts | 06.10.2008 | 08:00 | 0,26 |
| | | 07.10.2008 | 08:00 | 0,19 |
| | | 08.10.2008 | 04:00 | 0,25 |
| | | | | |
| Kleve- Bimmen | 865 links | 04.10.2008 | 15:00 | < 0,05 |
| | | 05.10.2008 | 23:00 | 0,13 |
| | | 06.10.2008 | 23:00 | 0,25 |
| | | 07.10.2008 | 23:00 | 0,35 |
| | | 08.10.2008 | 03:00 | 0,35 |
| | | 09.10.2008 | 07:00 | 0,16 |
| | | | | |
| Lobith | 863,3 rechts | 04.10.2008 | 17:00 | < 0,05 |
| | | 05.10.2008 | 17:00 | 0,08 |
| | | 06.10.2008 | 17:00 | 0,15 |
| | | 07.10.2008 | 17:00 | 0,24 |
| | | 08.10.2008 | 01:00 | 0,29 |
| | | 09.10.2008 | 08:00 | 0,17 |



Methylisothiocyanat im Rhein in µg/L

Der Daphnientest in Bad Honnef zeigt in diesem Zeitraum keine Reaktion.

Weitere Daten zu Methylisothiocyanat.

Physikalisch-chemische Daten:

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Siedepunkt | 119°C |
| Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser | 0,94 / 20°C |
| Wasserlöslichkeit | 7,6 g/L / 20°C |

Wassergefährdung:

Oberflächenwasser – stark wassergefährdend (WGK 3)

Grundwassergefährdend – maximale Konzentration im Trinkwasser 0,1 µg/L (Richtlinie 98/83/EG)

Sehr giftig für Fische 0,13 mg/L (LC50, 4 d) – blauer Sonnenbarsch (*Lepomis macrochirus*)

Sehr giftig für Wasserorganismen

Wenig oder nicht bioakkumulierbar

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.