



03.01.2017

Abschlussbericht

Warn- und Informationsdienst Ruhr (WIP)

Information

DPGME (CAS 13588-28-8 Isomer 3; 34590-94-8 Isomerengemisch) in der Ruhr bei Mülheim

Zusammenfassung bisheriger Berichte:

Im Rahmen der intensivierten Gewässerüberwachung (INGO) wurden in Mischproben der Ruhr an der Station Mülheim erhöhte Konzentrationen an Dipropylenglycolmonomethylether (DPGME) gemessen.

Der Höchstbefund lag in einer 16h-Mischprobe vom 30.12.2016, 08:00 Uhr – 31.12.2016, 00:00 Uhr bei 9,6 µg/l.

Abschlussbericht:

In der Mischprobe vom 31.12.2016, 16:00 Uhr – 02.01.2017, 10:00 Uhr wurden noch 2,9 µg/l DPGME gemessen. Damit lag die Konzentration wieder knapp unterhalb der Meldeschwelle des WIP für sonstige synthetische organische Stoffe von 3 µg/l. Die Stichprobe vom 02.01.2017, 10:00 Uhr, enthielt noch 1,8 µg/l. Eine zur gleichen Zeit vom Ufer entnommene Stichprobe enthielt 1,7 µg/l DPGME.

Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 1 sowie Abbildung1.

Tab. 1: DPGME-Konzentrationen in der Ruhr bei Mülheim

Messstelle	Probenahme		Konz. in µg/l, abgeschätzt an intern. Standard
	Anfang	Ende	
Mülheim (Ruhr)	27.12.2016, 08:00 Uhr	29.12.2016, 08:00 Uhr	3,7
Mülheim (Ruhr)	29.12.2016, 08:00 Uhr	30.12.2016, 08:00 Uhr	8,4
Mülheim (Ruhr)	30.12.2016, 08:00 Uhr	31.12.2016, 00:00 Uhr	9,6
Mülheim (Ruhr)	31.12.2016, 00:00 Uhr	31.12.2016, 16:00 Uhr	5,8
Mülheim (Ruhr)	31.12.2016, 16:00 Uhr	02.01.2017, 10:00 Uhr	2,9
Mülheim (Ruhr)	29.12.2016, 12:15 Uhr		8
Mülheim (Ruhr)	30.12.2016, 11:45 Uhr		9,8

Mülheim (Ruhr)	31.12.2016, 16:15 Uhr	4,4
Mülheim (Ruhr)	02.01.2017, 10:00 Uhr	1,8
Mülheim (Ruhr), Ufer	02.01.2017, 10:00 Uhr	1,7

Die Konzentrationen sind anhand eines internen Standards abgeschätzt.

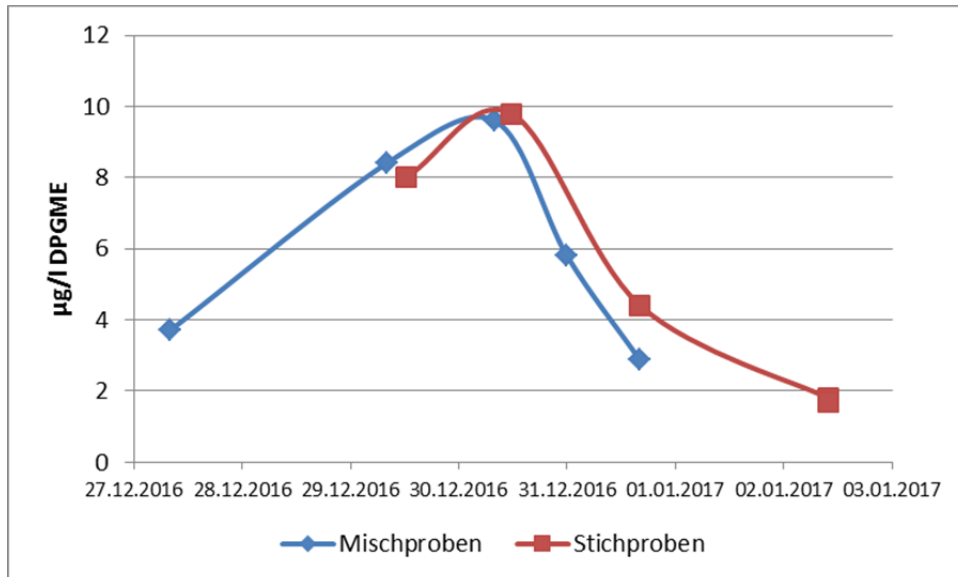


Abb. 1: Konzentrationsverlauf DPGME in der Ruhr bei Mülheim anhand von Mischproben und Stichproben

Die Proben der Stationen Hattingen und Fröndenberg waren ohne Befund.

Stoffbewertung DPGME

DPGME ist als schwach wassergefährdend (WGK 1) eingestuft.

Die Substanz ist biologisch leicht abbaubar (96%, 28d). Bioakkumulation ist aufgrund des niedrigen Log Pow von 0,004 (Quellen: Datenblätter der Fa. Merck und Sigma Aldrich) nicht zu erwarten.

Die ökotoxikologischen Wirkdaten befinden sich im 3- bis 4-stelligen mg/l-Bereich. Eine Gefährdung der Biozönose ist bei der gemessenen Konzentration nicht zu erwarten.

DPGME findet Verwendung als Lösemittel für Druckerfarben, Verdünnungsmittel und Veredelungsmittel in Verbindung mit Methoxypropanol bei Lacken. Außerdem wird es als Lösungsmittel in Haushaltschemikalien und Kosmetika eingesetzt.

Informationswege

Die Wasserschutzpolizei KK Umweltschutz wurde benachrichtigt.

Die Bezirksregierungen Düsseldorf und Arnsberg werden benachrichtigt und um eine Meldung über den Warn- und Informationsdienst Ruhr (WIP) gebeten.

Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen an der Ruhr werden über den Warn- und Informationsdienst Ruhr (WIP) informiert.