



Folgebericht

Hydroxypivalinsäure-neopentylglycolester

Die Welle hat den nordrheinwestfälischen Rheinabschnitt vollständig passiert und ist in die Niederlande abgeflossen.

Die bei einer Betriebsstörung der BASF freigesetzte Schadstoffwelle von Hydroxypivalinsäure-neopentylglycolester (CAS-Nr.: 1115-20-4) hat mittlerweile Nordrhein-Westfalen vollständig passiert.

An der Landesgrenze zu RLP wurden maximale Konzentrationen von 25 µg/l an der Messstation in Bad Godesberg detektiert. In Bad Honnef erreichten die höchsten Konzentrationen 17 µg/l.

Die durch das Fließzeitenmodell für Bad Honnef prognostizierten maximalen Konzentrationen um 60 µg/l wurden nicht erreicht. Es ist davon auszugehen, dass das biologisch gut abbaubare HPN bei den vorliegenden Wassertemperaturen um 20 °C im Rhein teilweise auf der Fließstrecke abgebaut wurde.

Messstelle	Datum/Zeit	Probenart	HPN (µg/l)
Bad Honnef, Rhein-km 640 rechts	23.06.09 13:00-21:00	8h-Mischprobe	< 5
	23.06.09 21:00 – 24.06.09 05:00	8h-Mischprobe	11
	24.06.09 05:00-13:00	8h-Mischprobe	13
	24.06.09 10:30	Stichprobe	17
	24.06.09 13:00-21:00	8h-Mischprobe	< 5
	24.06.09 16:30	Stichprobe	< 5
	24.06.09 21:00 – 25.06.09 05:00	8h-Mischprobe	< 5
Bad Godesberg, Rhein-km 647,9 links	24.06.09 10:30	Stichprobe	25
Dormagen-Stürzelberg, Rhein-km 725,9 links	24.06.09 08:00-16:00	8h-Mischprobe	< 5
	24.06.09 16:00-00:00	8h-Mischprobe	13
	25.06.09 00:00-08:00	8h-Mischprobe	7
	25.06.09 08:00-16:00	8h-Mischprobe	< 5
Düsseldorf-Flehe, Rhein-km 732,2 rechts	24.06.09 08:00-16:00	8h-Mischprobe	< 5
	24.06.09 16:00-00:00	8h-Mischprobe	13
	25.06.09 00:00-08:00	8h-Mischprobe	7
	25.06.09 08:00-16:00	8h-Mischprobe	< 5

Lobith, Rhein-km 863,3 rechts	25.06.09 06:00-18:00	12h-Mischprobe	< 5
	25.06.09 18:00 – 26.06.09 06:00	12h-Mischprobe	6
	26.06.09 06:00-18:00	12h-Mischprobe	7
	26.06.09 18:00 – 27.06.09 06:00	12h-Mischprobe	< 5
Bimmen, Rhein-km 865 links	25.06.09 18:00-21:00	3h-Mischprobe	< 5
	25.06.09 22:00 – 26.06.09 01:00	3h-Mischprobe	7
	25.06.09 18:30	Stichprobe	< 5
	26.06.09 02:00-05:00	3h-Mischprobe	10
	26.06.09 06:00-09:00	3h-Mischprobe	9
	26.06.09 08:00	Stichprobe	7
	26.06.09 10:00-13:00	3h-Mischprobe	5
	26.06.09 14:00-17:00	3h-Mischprobe	< 5

Verlauf der Konzentrationen von Hydroxypivalinsäure-neopentylglycolester im nordrhein-westfälischen Rheinabschnitt.

Im Raum Düsseldorf lagen die maximalen Konzentrationen von Hydroxypivalinsäure-neopentylglycolester bei 13 µg/l, während an der deutsch-niederländischen Landesgrenze noch 10 µg/l erreicht wurden.

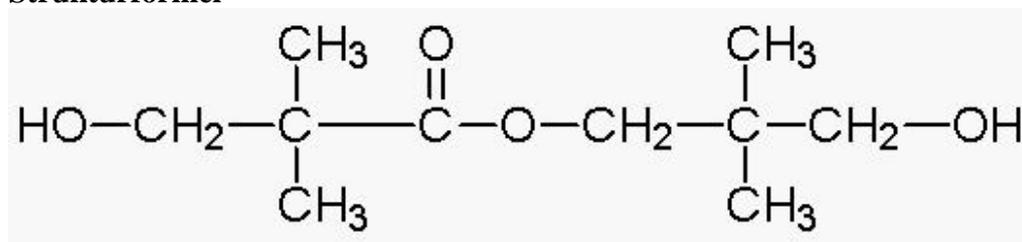
Aus Rheinland-Pfalz lagen folgende Analysenergebnisse aus der Rheingütestation (RGS) Worms vor.

Messstelle		Datum/Zeit	Probe	HPN (µg/l)
Daten der RGS Worms	linkes Ufer	21.06. 18:00 Uhr	6h MP, "Nullprobe"	< 50
		22.06. 00:00 Uhr	6h MP	150
		22.06. 10:45 Uhr	Stichprobe	370

Stoffinformationen

Hydroxypivalinsäure-neopentylglycolester CAS-Nr.: 1115-20-4

Strukturformel



Summenformel

C₁₀ H₂₀ O₄

<u>Molare Masse</u>	204.266 g/mol
<u>Siedepunkt</u>	292 °C
<u>Schmelzpunkt</u>	51 °C
WGK 1	schwach wassergefährdend

Der Stoff wird nach Auskunft der Fa. BASF bei der Lackproduktion eingesetzt.

Daten zur aquatischen Ökotoxizität :

Fischtoxizität	Effekt	Dauer	Wirkschwelle
			mg/l
Goldorfe	LC 50	96 h	2200-4600
Algentoxizität Scenedesmus subspicatus Zellvermehrungs- Hemmtest	EC 10	72 h	650
	EC 50	72 h	1600
	EC 90	72 h	3900

Daten aus unpublizierten Untersuchungen der Fa. BASF.

Die Bezirksregierung Düsseldorf wurde informiert und hat Informationen über den WAP gebeten. Eine akute Schädigung der Biozönose des Rheins ist bei den vorliegenden Stoffkonzentrationen nicht zu erwarten. Die Betreiber der Trinkwassergewinnungsanlagen am Rhein wurden über den Warn- und Alarmdienst Rhein (WAP) bereits durch die Meldung der IHWZ 5 über die anlaufende Schadstoffwelle informiert. Die Trinkwasserversorger können im Bedarfsfall eigenverantwortlich anlagenspezifisch erforderliche Maßnahmen des Trinkwasserschutzes rechtzeitig einleiten. Eine Gefährdung der Trinkwassergewinnung in NRW ist daher durch die HPN-Welle nicht zu vermuten.