

INSTITUT KUHLMANN GmbH
Hedwig-Laudien-Ring 3, 67071 Ludwigshafen

Telefon: 0621-669449-0

Telefax: 0621-669449-99

Verbandsgemeindewerke Eisenberg
z. Hd. Herrn Felix Daniel
Schulstraße 18

e-Mail / Internet:

labor@institut-kuhlmann.de

www.institut-kuhlmann.de

67304 Eisenberg (Pfalz)

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

Unser Zeichen

Datum

Dr. Ku/Rie

12.12.2014

ANALYSEBEFUND **Nr. 8782/14-b-2**

Seite 1/2

Betr.: Untersuchung von **Trinkwasser auf Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe und Biozidprodukt-Wirkstoffe**

gemäß der TrinkwV 2001:2012

Probe entnommen: **14.10.2014** durch Institut Kuhlmann

Probenehmer: Herr Simon

Entnahmestelle: **Stauf, Gaststätte, Ebersteinstr. 16, Keller, EH n. WU, 14.20 Uhr**

EDV-Nr.: 2391696661

Untersuchungszeitraum: 14.10. - 10.12.2014

Beurteilung

Im Rahmen der durchgeführten Untersuchung entspricht das Wasser der TrinkwV.

INSTITUT KUHLMANN GmbH
Analytik-Zentrum Ludwigshafen

K. Riel
Katrin Riel
(Prüfleitung)

TW-PSM-VGW Eisenberg-8782-14-b-2-AR

Institut Kuhlmann GmbH
Hedwig-Laudien-Ring 3
67071 Ludwigshafen
Tel +49 (0) 621-66 94 49-0
Fax +49 (0) 621-66 94 49-99

Geschäftsführer
Dr. rer. nat. Fritz Kuhlmann
Amtsger. Ludwigshafen, HRB 4188
Gerichtsstand: Ludwigshafen

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer Prüfberichte zu Werbezwecken sowie deren auszugsweise Verwendung bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Durch die DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH akkreditiertes Prüflaboratorium.
* Unterauftragsvergabe
** außerhalb des akkreditierten Bereichs

Deutscher
Akkreditierung
Rat
DAR

DAP-PL-3184.00

Anlage 2, Chemische Parameter, Teil I, Lfd.Nr. 10 + 11: Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte

Parameter	Messwert	Grenzwert	Parameter	Messwert	Grenzwert
<i>(Methode LC-MS/MS)</i>			<i>(Methode LC-MS/MS)</i>		
Fungizide		0.0001	Phenoxyalkancarbonsäuren		0.0001
		Einzel-Substanz			Einzel-Substanz
Tebuconazol	mg/l	<0.00002	2,4-D	mg/l	<0.00002
Dimetomorph	mg/l	<0.00002	2,4-DP	mg/l	<0.00002
Flusilazol	mg/l	<0.00002	MCPA	mg/l	<0.00002
Metalaxyl	mg/l	<0.00002	MCPP	mg/l	<0.00002
Boscalid	mg/l	<0.00002			
Triazin-Herbizide			Phenylharnstoff-Herbizide		
Atrazin	mg/l	<0.00002	Chlortoluron	mg/l	<0.00002
Desethylatrazin	mg/l	<0.00002	Diuron	mg/l	<0.00002
Desisopropylatrazin	mg/l	<0.00002	Isoproturon	mg/l	<0.00002
Hexazinon	mg/l	<0.00002	Methabenzthiazuron	mg/l	<0.00002
Propazin	mg/l	<0.00002	Linuron	mg/l	<0.00002
Sebuthylazin	mg/l	<0.00002			
Simazin	mg/l	<0.00002	Weitere Wirkstoffe		
Terbutylazin	mg/l	<0.00002	<i>(Methode GC-MS)</i>		
Desethylterbutylazin	mg/l	<0.00002	λ-Cyhalothrin	mg/l	<0.00002
Prometryn	mg/l	<0.00002	<i>(Methode LC-MS/MS)</i>		
			Imidacloprid	mg/l	<0.00002
Sonstige Herbizide			Summe insgesamt	mg/l	<0.0001 0.0005
Bromacil	mg/l	<0.00002	Nichtrelevante Metabolite		
Metazachlor	mg/l	<0.00002	2,6-Dichlorbenzamid	mg/l	<0.00002 (0.003)
Metolachlor	mg/l	<0.00002	Chloridazon-desphenyl	mg/l	0.00013 (0.003)
Chloridazon	mg/l	<0.00002	N,N-Dimethylsulfamid	mg/l	<0.00005 (0.001)
Bifenox	mg/l	<0.00002	Metazachlor-Sulfonsäure	mg/l	<0.00005 (0.003)
Bentazon	mg/l	<0.00002	Methyl-desphenyl-	mg/l	<0.00005 (0.003)
Dicamba	mg/l	<0.0001	chloridazon		
Glyphosat	mg/l	<0.00005			

Die Zahlenwerte in Klammern sind gesundheitliche Orientierungswerte für nicht relevante Metabolite von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln (Veröffentlichung des Umweltbundesamts und Bundesinstituts für Risikobewertung vom 31.01.2012).

Prüfbericht - freigegeben für die Kreisverwaltung durch Herr Daniel

Untersuchung veranlasst durch:	Auftragsdatum: 3 0 0 9 2 0 1 0
	lfd. Nr.: 1 1
VGW Eisenberg	EDV-Nr.: 3 4 0 0 0 0 2 3 0
Name des Bearbeiters: <u>Herr Daniel</u>	
freigegeben für Kreisverwaltung am: 1 5 1 2 2 0 1 4	1 7 2 6

Trinkwasseruntersuchung (TrinkwV)

Befundduplikat an die Kreisverwaltung

Untersuchungsart	Ort der Probenahme	Probenahme
<input type="checkbox"/> routinemäßig § 14 (1)	<input type="checkbox"/> Wasserwerksausgang	<input type="checkbox"/> unmittelbar nach Desinfektion (Anlage 3 Nr. 9)
<input checked="" type="checkbox"/> umfassend § 14 (1)	<input type="checkbox"/> Trinkwassereinspeisungspunkt	<input type="checkbox"/> aus Kleinanlage gem. § 3 Nr. 2b
<input type="checkbox"/> Überwachung nach § 19	<input checked="" type="checkbox"/> Netz	
<input type="checkbox"/> andere Untersuchungen	<input type="checkbox"/> Hausinstallation	
	<input type="checkbox"/> Hausinstallation mit Wasserabgabe an die Öffentlichkeit	

Wasserwerk:	EDV-Nr.: 3 2 0 0 0 3 4 0 3	
<u>ÜG-ESP-HB Mittelzone Eisenberg</u>		
Probenahmestelle:	EDV-Nr.: 0 7 2 3 9 1 6 9 6 6 6 1	
<u>NP Eisenberg VGW, Stauf, Ebersteinstr. 16</u>		
PLZ: <u>67304</u>	Ort: <u>Eisenberg-Stauf</u>	Straße: <u>Ebersteinstrasse 16</u>
Anzahl versorgter Personen : 	mittlere Abgabemenge m³/Jahr : 0 	Bezugsjahr : 2 0 0 9

Art der Aufbereitung und Desinfektion	<input checked="" type="checkbox"/> keine Änderung

Untersuchungsstelle:	Nr.:	Probenummer:
<u>Institut Kuhlmann GmbH, Analytik-Zentrum Ludwigsh.</u>	<u>98</u>	<u>8782/14-b-2</u>
PLZ: <u>67071</u>	Ort: <u>Ludwigshafen-Oggersheim</u>	Straße: <u>Hedwig-Laudien-Ring 3</u>

Probenahme		Beginn der Untersuchung		Ende der Untersuchung	
Datum	Uhrzeit	Datum	Uhrzeit	Datum	Uhrzeit
1 4 1 0 2 0 1 4	1 4 2 0	1 4 1 0 2 0 1 4	1 4 2 0	1 0 1 2 2 0 1 4	1 5 0 0

Hinweis:
<u>Untersuchungsstelle notifiziert</u>

Prüfbericht - freigegeben für die Kreisverwaltung durch Herr Daniel

Probenahmestelle :
 NP Eisenberg VGW, Stauf, Ebersteinstr. 16

EDV-Nr.: **072391696661**

Auftragsdatum / lfd. Nr.
30092010

11

Blatt:
2

Nr.	Parameter-Nr.	Parameter	Dim	Gehalt	Grenzwert	
Mikrobiologische Parameter nach Anlage 1, Teil I TrinkwV						
2	17029	02	Enterokokken	Anzahl/100ml	0,0000	0,0000
Mikrobiologische Indikatorparameter nach Anlage 3, TrinkwV						
1	17030	01	Clostridium perfringens, einschl. Sporen	Anzahl/100ml	0,0000	0,0000
Parameter nach Anlage 2, Teil I TrinkwV						
2	40214	00	Benzol	µg/l	< 0,2500	1,0000
3	12010	03	Bor	mg/l	< 0,1000	1,0000
4	12183	01	Bromat	µg/l	< 2,5000	10,0000
5	11029	00	Chrom, gesamt	µg/l	< 1,0000	50,0000
6	12050	02	Cyanid, gesamt	mg/l	< 0,0050	0,0500
7	40181	00	1,2-Dichlorethan	µg/l	< 0,3000	3,0000
8	12170	02	Fluorid	mg/l	< 0,1000	1,5000
9	12070	07	Nitrat	mg/l	17,0000	50,0000
10	12072	01	Summe Nitrat/50 und Nitrit/3	mg/l	0,6433	1,0000
11	14220	01	Pflanzenbehandlungsmittel gesamt	µg/l	< 0,1000	0,5000
12	11036	00	Quecksilber	µg/l	< 0,1000	1,0000
13	12020	02	Selen	µg/l	< 1,0000	10,0000
14	14219	02	Summe organ. Chlorverbindungen	µg/l	< 0,5000	10,0000
14a	40179	00	Tetrachlorethen	µg/l	< 0,5000	10,0000
14b	40173	00	Trichlorethen	µg/l	< 0,5000	10,0000
15	11048	00	Uran	µg/l	1,1000	10,0000
Parameter nach Anlage 2, Teil I, TrinkwV (Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte) *						
11	40068	00	Atrazin	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40069	00	Desethylatrazin	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40071	00	Desisopropylatrazin (Desethylsimazin)	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40103	00	Bentazon	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40632	00	Boscalid	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40116	00	Bromacil	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40098	00	Chloridazon	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40613	00	Chloridazon-desphenyl	µg/l	0,1300	3,0000
11	40126	00	Chlortoluron	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40092	00	Dichlorprop	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40487	00	Dimethomorph	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40680	00	N,N-Dimethylsulfamid	µg/l	< 0,0500	1,0000
11	40134	00	Diuron	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40291	00	Glyphosate	µg/l	< 0,0500	0,1000
11	40138	00	Hexazinon	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40465	00	Imidacloprid	µg/l	< 0,0200	0,1000

*: Vorrangig zu untersuchen auf Grund früherer Befunde oder häufiger Anwendung; Dikegulac nur Uferfiltrat des Rheins

Prüfbericht - freigegeben für die Kreisverwaltung durch Herr Daniel

Probenahmestelle :
 NP Eisenberg VGW, Stauf, Ebersteinstr. 16
 EDV-Nr.: **072391696661**

Auftragsdatum / lfd. Nr.
30092010
11

Blatt:
3

Nr.	Parameter-Nr.	Parameter	Dim	Gehalt	Grenzwert
Parameter nach Anlage 2, Teil I, TrinkwV (Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte) *					
11	40139	00 Isoproturon	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40612	00 Lamda-Cyhalothrin	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40093	00 MCPA	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40094	00 Mecoprop	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40004	00 Metalaxyl	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40723	00 Metazachlorsulfonsäure (BH 479-8)	µg/l	< 0,0500	3,0000
11	40075	00 Metolachlor	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40084	00 Prometryn	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40073	00 Propazin	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40072	00 Simazin	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40017	00 Tebuconazol	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40064	00 Terbutylazin	µg/l	< 0,0200	0,1000
11	40065	00 Desethylterbutylazin	µg/l	< 0,0200	0,1000
Parameter nach Anlage 2, Teil II TrinkwV					
1	11028	00 Antimon	µg/l	< 1,0000	5,0000
2	11027	00 Arsen	µg/l	< 1,0000	10,0000
3	40225	00 Benzo(a)pyren	µg/l	< 0,0025	0,0100
4	11024	00 Blei	µg/l	< 1,0000	10,0000
5	11035	00 Cadmium	µg/l	< 0,2000	3,0000
7	11033	01 Kupfer	mg/l	< 0,0100	2,0000
8	11040	00 Nickel	µg/l	< 2,0000	20,0000
9	12080	05 Nitrit	mg/l	< 0,0100	0,5000
10	14218	03 polycyc. aromat. Kohlenwasserstoffe	µg/l	< 0,0050	0,1000
10a	40222	00 Benzo(b)fluoranthen	µg/l	< 0,0050	0,1000
10b	40223	00 Benzo(k)fluoranthen	µg/l	< 0,0050	0,1000
10c	40224	00 Benzo(ghi)perylene	µg/l	< 0,0050	0,1000
10d	40227	00 Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	< 0,0050	0,1000
11	14221	01 Trihalogenmethane, Sa.	µg/l	< 1,0000	50,0000
11a	40170	00 Trichlormethan	µg/l	< 1,0000	50,0000
11b	40174	00 Bromdichlormethan	µg/l	< 1,0000	50,0000
11c	40177	00 Dibromchlormethan	µg/l	< 1,0000	50,0000
11d	40180	00 Tribrommethan	µg/l	< 1,0000	50,0000
Parameter nach Anlage 3 - Indikatorparameter (ohne mikrobiologische Parameter)					
1	11018	01 Aluminium	mg/l	< 0,0200	0,2000
3	12190	05 Chlorid	mg/l	14,0000	250,0000
4	11038	01 Eisen	mg/l	< 0,0200	0,2000
9	11037	01 Mangan	mg/l	< 0,0050	0,0500
10	11011	01 Natrium	mg/l	6,8000	200,0000

*: Vorrangig zu untersuchen auf Grund früherer Befunde oder häufiger Anwendung; Dikegulac nur Uferfiltrat des Rheins

Prüfbericht - freigegeben für die Kreisverwaltung durch Herr Daniel

Probenahmestelle : NP Eisenberg VGW, Stauf, Ebersteinstr. 16 EDV-Nr.: 072391696661

Auftragsdatum / lfd. Nr. 30092010 11
--

Blatt: 4

Nr.	Parameter-Nr.	Parameter	Dim	Gehalt	Grenzwert
Parameter nach Anlage 3 - Indikatorparameter (ohne mikrobiologische Parameter)					
11	14131	02 TOC	mg/l	0,5000	
12	14143	02 Oxidierbarkeit mit KMnO4	mg/l O2	< 0,5000	5,0000
13	12163	05 Sulfat	mg/l	16,0000	250,0000
15	10160	05 pH-Wert	-	7,8400	9,5000
15a	10010	05 Wassertemperatur	°C	16,4000	
15b	10190	00 Calcitlösevermögen	mg/l	-4,5000	5,0000
Parameter nach §14 (1) Satz 3, TrinkwV					
1	14110	03 Säurekapazität bis pH 4.3 m-Wert	mmol/l	2,7500	
2	11014	01 Calcium	mg/l	50,0000	
3	11013	01 Magnesium	mg/l	11,4000	
4	11012	01 Kalium	mg/l	2,6000	
5	12033	02 Hydrogenkarbonat	mg/l	165,0000	
7a	14121	03 Gesamthärte	mmol/l	1,7200	
sonstige Parameter					
6	14113	02 Basekapazität bis pH 8.2 p-Wert	mmol/l	0,0500	
	40128	00 Dicamba	µg/l	< 0,1000	0,1000
	40085	00 Metazachlor	µg/l	< 0,0200	0,1000
	40063	00 Sebutylazin	µg/l	< 0,0200	0,1000
	40160	00 Linuron	µg/l	< 0,0200	0,1000
	14121	02 Gesamthärte	Grad dH	9,6000	
	40141	00 Methabenzthiazuron	µg/l	< 0,0200	0,1000
	40091	00 2,4-D	µg/l	< 0,0200	0,1000
	14122	02 Karbonathärte	Grad dH	7,6000	

Prüfbericht - freigegeben für die Kreisverwaltung durch Herr Daniel

Probenahmestelle :
 NP Eisenberg VGW, Stauf, Ebersteinstr. 16

EDV-Nr.: 0 7 2 3 9 1 6 9 6 6 6 1

Auftragsdatum / lfd. Nr.
3 0 0 9 2 0 1 0
 1 1

Blatt:
5

Nr.	Parameter-Nr.	Parameter	Dim	Gehalt	Grenzwert

Bemerkungen: _____

Probenahme durch: Simon, Heino Institut Kuhlmann GmbH, Analytik-Zentrum Ludwigshafen
 Name, Vorname Firma / Behörde

Analyse im Unterauftrag durch:

Labor Nr.	Laborname

Für die Richtigkeit der Eintragungen zeichnen:

15.12.2014, Wolfgang Staudt
 Datum, Unterschrift

INSTITUT KUHLMANN GMBH
 Analytik-Zentrum Ludwigshafen
 Hedwig-Laudöfen-Ring 3
 D-67071 Ludwigshafen Stempel