

...INSTITUT KUHLMANN

ANALYTIK-ZENTRUM LUDWIGSHAFEN

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

Telefon: 0621-669449-0
Telefax: 0621-669449-99

Stadtwerke Annweiler

Herr Michael Walther
Saarlandstraße 13

76855 Annweiler am Trifels

e-Mail / Internet:
labor@institut-kuhlmann.de
www.institut-kuhlmann.de

Ihr Zeichen

Ihr Schreiben vom

Unser Zeichen

Datum

Dr. Ku/Rie

22.04.2025

A N A L Y S E N B E F U N D Nr. 25/01645-01-b Version 01

Seite 1/3

Betr.: Untersuchung von Trinkwasser auf Pestizide
gemäß TrinkwV

Probe entnommen: 12.03.2025 durch Institut Kuhlmann GmbH

Probenehmer: Franziska Gering

Entnahmestelle: DEA Gräfenhausen, 09:45 Uhr

EDV-Nr.: 2377695235

Untersuchungszeitraum: 12.03. - 14.04.2025

Beurteilung

Im Rahmen der durchgeföhrten Untersuchung entspricht das Wasser der TrinkwV.

I N S T I T U T K U H L M A N N G m b H
Analytik-Zentrum Ludwigshafen

Katrin Schneider
(Prüfleitung)

TW-PSM-SW Annweiler-25-01645-01-b_Vers. 01

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. Bernd Kuhlmann
Dörte Gräßer
Amtsger. Ludwigshafen, HRB 4188

Die Veröffentlichung und Vervielfältigung unserer
Prüfberichte zu Werbezwecken sowie deren auszugs-
weise Verwendung bedürfen unserer schriftlichen
Genehmigung. Die Prüfergebnisse beziehen sich aus-
schließlich auf die Prüfgegenstände.

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC
17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.
* Unterlauftragsvergabe
** außerhalb des akkreditierten Bereichs



Anlage 2: Chemische Parameter, Teil I, Pestizide

Parameter	Prüfverfahren	Einheit	Messwert	Grenzwert
1,2,4-Triazol	DIN 38407-47:2017-07	µg/l	<0.05	0.10
2,4-D	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
2,4-DP (Dichlorprop)	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Aldrin	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	---	0.030
Atrazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Bentazon	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Bifenox	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Bifenthrin	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	<0.02	0.10
Boscalid	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Bromacil	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Chloridazon	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Chlortoluron	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Cyantraniliprole	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Cyhalothrin, λ-	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	<0.02	0.10
Desethylatrazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Desethylterbutylazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Desisopropylatrazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Dicamba	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.10	0.10
Dieldrin	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	---	0.030
Diflubenzuron	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Diflufenican	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Dikegulac	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Dimethachlor	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Dimethenamid-P	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Dimethomorph	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Diuron	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Etidimuron	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Fenoxy carb	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Flazasulfuron	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Flufenacet	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Fluopyram	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Flusilazol	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Glyphosat	Hausverfahren HPLC 02:2021-05	µg/l	<0.05	0.10
Heptachlor	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	---	0.030
Heptachlorepoxyd, cis-	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	---	0.030
Heptachlorepoxyd, trans-	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	---	0.030
Hexazinon	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Imidacloprid	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Isoproturon	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Lenacil	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10

Linuron	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
MCPA	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
MCPP (Mecoprop)	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Metalaxyll	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Metazachlor	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Metazachlor-methylsulfoxide	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Metazachlorsulfonylessigsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Methabenzthiazuron	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Metolachlor, S-	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Permethrin	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	<0.02	0.10
Prometryn	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Propazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Propiconazol	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Sebutethylazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Simazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Tebuconazol	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Terbutylazin	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.02	0.10
Transfluthrin	DIN EN ISO 6468:1997-02	µg/l	<0.02	0.10
Σ Pestizide, gesamt	berechnet	µg/l	<0.10	0.50

nicht relevante Metabolite

2,6-Dichlorbenzamid	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Chloridazon-desphenyl	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Chlorthalonil-Sulfonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Dimethachlor-Sulfonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Dimethenamid-Sulfonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Dimethylsulfamid, N,N-	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(1.0)
Flufenacet-Sulfonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(1.0)
λ-Cyhalothrin-Metabolit 1a	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(1.0)
Metazachlor-Carbonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Metazachlor-Sulfonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Methyldesphenylchloridazon	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
S-Metolachlor-Carbonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
S-Metolachlor-Sulfonsäure	Hausverfahren PSM 05:2022-02	µg/l	<0.05	(3.0)
Trifluoressigsäure	HS-GC-MS	µg/l	0.28	[10]

Anmerkung: Die Probenahme erfolgte gemäß DIN ISO 5667-5:2011-02. Die Zahlenwerte in runden Klammern sind gesundheitliche Orientierungswerte für nicht relevante Metabolite von Wirkstoffen aus Pflanzenschutzmitteln (Veröffentlichung des Umweltbundesamts und Bundesinstituts für Risikobewertung, November 2021). Für den Parameter λ-Cyhalothrin-Metabolit 1a wurde der Grenzwert durch das Umweltbundesamt festgelegt. Für Trifluoressigsäure wurde der vom Umweltbundesamt empfohlene Wert gemäß Minimierungsgebot in eckigen Klammern angegeben (Veröffentlichung vom 29.05.2020). Die Bestimmung der Trifluoressigsäure und des 1,2,4-Triazol wurde von einem Kooperationslabor mit einem akkreditierten Prüfverfahren durchgeführt. Bei den Summenbildungen werden Messwerte für die Einzelsubstanzen, die unterhalb der Bestimmungsgrenze des Untersuchungsverfahrens liegen und nicht relevante Metabolite nicht berücksichtigt. Grenzwertüberschreitungen sind dem zuständigen Gesundheitsamt mitzuteilen.