



# Zertifikat

Das Labor:

GWA Gesellschaft für Wasser-  
und Abwasserservice mbH  
An der Ohratalsperre  
99885 Luisenthal

hat am Ringversuch:

## **2/2019 Trinkwasser O1 - PSM/ Epichlorhydrin** im März 2019 teilgenommen

*Folgende Parameter wurden im Ringversuch angeboten:*

Atrazin, Bromacil, Desethylatrazin, Dichlorbenzamid, Diuron, Epichlorhydrin, Ethofumesat, Flufenacet, Methabenzthiazuron, Metalaxyl, Metamitron, Metribuzin, Hexazinon, Isoproturon, Tebuconazol, Terbutylazin

*Folgende Parameter hat das Labor gemessen:*

Atrazin, Bromacil, Desethylatrazin, Dichlorbenzamid, Diuron, Epichlorhydrin, Ethofumesat, Flufenacet, Methabenzthiazuron, Metalaxyl, Metamitron, Metribuzin, Hexazinon, Isoproturon, Tebuconazol, Terbutylazin

*Folgende Parameter hat das Labor erfolgreich bestimmt:*

Atrazin, Bromacil, Desethylatrazin, Dichlorbenzamid, Diuron, Epichlorhydrin, Ethofumesat, Flufenacet, Methabenzthiazuron, Metalaxyl, Metamitron, Metribuzin, Hexazinon, Isoproturon, Tebuconazol, Terbutylazin

Die Durchführung des Ringversuchs erfolgte gemäß DIN 38402-45 (Ausgabe Juni 2014).

Für die erfolgreiche Bewertung eines Parameters müssen 2 von 3 Ergebnissen für einen Parameter innerhalb von  $|z_u| \leq 2$  liegen.

Die Bewertung der Einzelergebnisse kann den beiliegenden Anlagen 1 und 2 entnommen werden.

Die Auswertung mit Erläuterung finden Sie auf der Homepage des LANUV :



Recklinghausen, 24.05.2019

Im Auftrag

(Sibylle Fütterer)  
Ringversuchskoordinatorin  
Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW,  
Leibnizstraße 10, 45659 Recklinghausen

**Anlage 1 zum Zertifikat**  
**2/2019 Trinkwasser O1 - PSM/ Epichlorhydrin**  
**für das Laboratorium**

Code 075  
GWA Gesellschaft für Wasser-  
und Abwasserservice mbH  
An der Ohratalsperre  
99885 Luisenthal

**Probe: A**

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
ATR	Atrazin	µg/l	0,45432	0,05414	0,43900	-0,3
BROMA	Bromacil	µg/l	0,18601	0,02750	0,19400	0,3
DEATR	Desethylatrazin	µg/l	0,07955	0,01149	0,07500	-0,4
DCLBZ	Dichlorbenzamid	µg/l	0,21778	0,03008	0,18900	-1,0
DIUR	Diuron	µg/l	0,17556	0,02338	0,16800	-0,3
ETHOF	Ethofumesat	µg/l	0,08508	0,01296	0,08700	0,1
FLUFAC	Flufenacet	µg/l	0,19433	0,02754	0,18400	-0,4
MBTZ	Methabenzthiazuron	µg/l	0,08122	0,01070	0,07500	-0,6
MTXYL	Metalaxyl	µg/l	0,40629	0,04241	0,42900	0,5
MTRO	Metamitron	µg/l	0,17180	0,02583	0,14000	-1,3
METRI	Metribuzin	µg/l	0,09714	0,01357	0,09000	-0,6
HEXA	Hexazinon	µg/l	0,06469	0,00921	0,05700	-0,9
IPROT	Isoproturon	µg/l	0,42425	0,04577	0,40800	-0,4
TBUZ	Tebuconazol	µg/l	0,44343	0,05897	0,41200	-0,6
TBA	Terbuthylazin	µg/l	0,45323	0,04720	0,44800	-0,1

**Probe: B**

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
ATR	Atrazin	µg/l	0,09741	0,01161	0,09100	-0,6
BROMA	Bromacil	µg/l	0,45921	0,05077	0,46100	0,0
DEATR	Desethylatrazin	µg/l	0,18854	0,02724	0,15800	-1,2
DCLBZ	Dichlorbenzamid	µg/l	0,45906	0,05436	0,39500	-1,2
DIUR	Diuron	µg/l	0,09422	0,01255	0,08700	-0,6
ETHOF	Ethofumesat	µg/l	0,21248	0,02536	0,20200	-0,4
FLUFAC	Flufenacet	µg/l	0,07244	0,01026	0,06700	-0,6
MBTZ	Methabenzthiazuron	µg/l	0,09244	0,01218	0,08600	-0,6
MTXYL	Metalaxyl	µg/l	0,17076	0,02189	0,16800	-0,1
MTRO	Metamitron	µg/l	0,18574	0,02742	0,15900	-1,0
METRI	Metribuzin	µg/l	0,45228	0,04805	0,41200	-0,9
HEXA	Hexazinon	µg/l	0,07487	0,01066	0,06400	-1,1
IPROT	Isoproturon	µg/l	0,44777	0,04831	0,40800	-0,9
TBUZ	Tebuconazol	µg/l	0,20053	0,02667	0,20000	0,0
TBA	Terbuthylazin	µg/l	0,44988	0,04691	0,43300	-0,4

**Probe: C**

Merkmal	Bezeichnung	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
ATR	Atrazin	µg/l	0,07767	0,00926	0,07300	-0,5
BROMA	Bromacil	µg/l	0,43447	0,04890	0,45400	0,4
DEATR	Desethylatrazin	µg/l	0,17395	0,02513	0,14800	-1,1
DCLBZ	Dichlorbenzamid	µg/l	0,43562	0,05215	0,40600	-0,6
DIUR	Diuron	µg/l	0,07868	0,01048	0,07500	-0,4
ETHOF	Ethofumesat	µg/l	0,42686	0,04231	0,42700	0,0
FLUFAC	Flufenacet	µg/l	0,07962	0,01128	0,07900	-0,1
MBTZ	Methabenzthiazuron	µg/l	0,18207	0,02398	0,17100	-0,5
MTXYL	Metalaxyl	µg/l	0,06158	0,01005	0,06300	0,1
MTRO	Metamitron	µg/l	0,42668	0,05174	0,37200	-1,1
METRI	Metribuzin	µg/l	0,19160	0,02372	0,18400	-0,3
HEXA	Hexazinon	µg/l	0,41129	0,05859	0,35500	-1,0
IPROT	Isoproturon	µg/l	0,16995	0,01833	0,16100	-0,5
TBUZ	Tebuconazol	µg/l	0,09034	0,01201	0,08600	-0,4
TBA	Terbuthylazin	µg/l	0,20464	0,02425	0,19500	-0,4



Probe: K						
Merkmal	Bezeichnung	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
EPICHLOR	Epichlorhydrin	µg/l	0,12927	0,03232	0,10200	-0,9
Probe: L						
Merkmal	Bezeichnung	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
EPICHLOR	Epichlorhydrin	µg/l	0,27288	0,06822	0,24300	-0,5
Probe: M						
Merkmal	Bezeichnung	Einheit	zugewiesener Wert	Soll-Stdabw.	Laborwert	Z - Score
EPICHLOR	Epichlorhydrin	µg/l	0,49940	0,12485	0,49000	-0,1



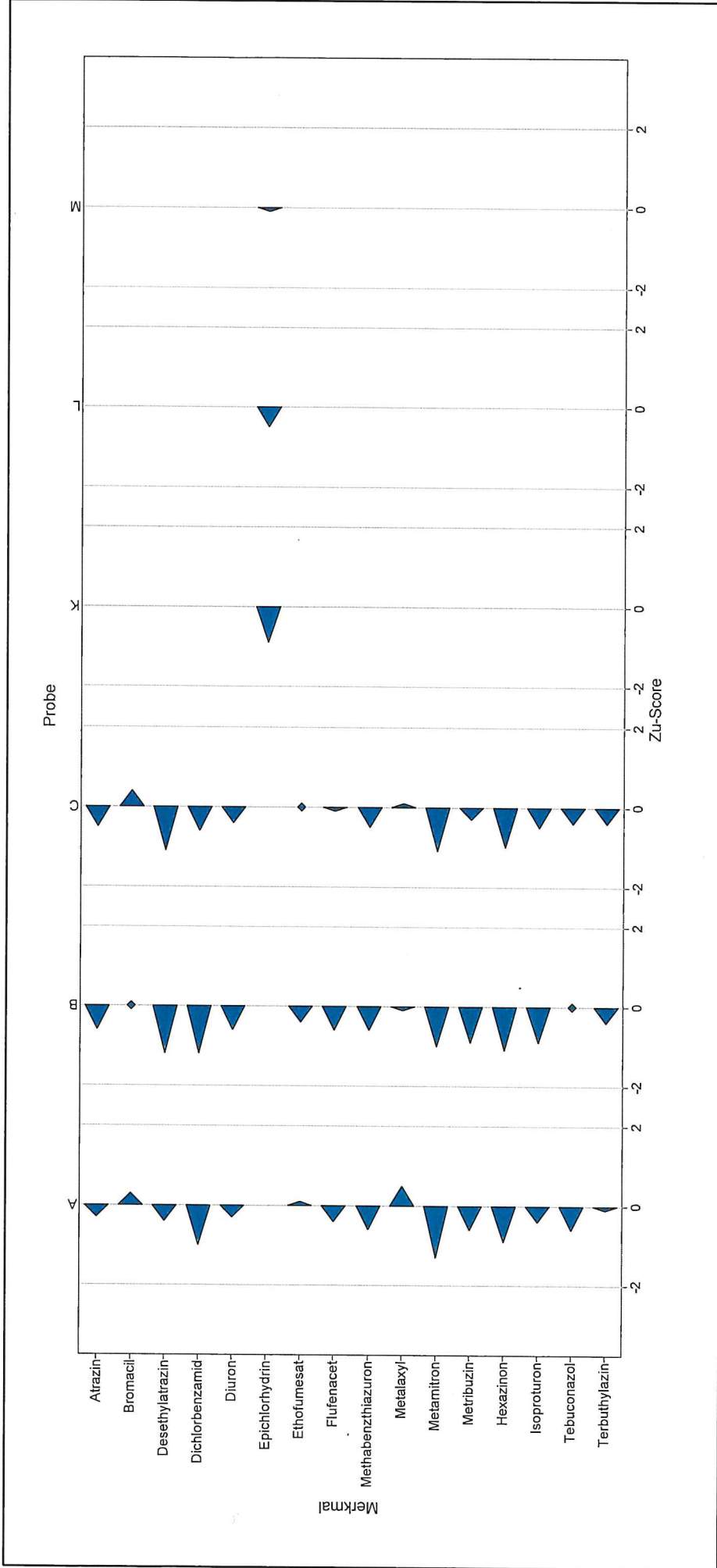
# Übersicht Zu-Scores

Ringversuch: 2/2019 Trinkwasser O1 - PSM/ Epichlorhydrin

GWA Gesellschaft für Wasser-  
und Abwasserservice mbH

Laborcode: 075

Labor Nr. 084



Landesamt für Natur,  
Umwelt und Verbraucherschutz  
Nordrhein-Westfalen

Version 1 erstellt am: 09.05.2019