

Radionuklidanalyse

Prüfbericht:	180718-03_12
Auftraggeber:	Institut für Umweltanalytik Oberndorfer Straße 1 91096 Möhrendorf
Auftragsdatum:	11.07.2018
Prüfgegenstand:	Wasserprobe
Probenanzahl:	1
Probenahme durch:	Auftraggeber
Probenahmedatum:	10.07.2018
Probenanlieferung:	18.07.2018
Bearbeitungszeitraum:	18.07.2018 - 17.09.2018
Analyseverfahren:	Gammaspektrometrie (γ) Flüssigszintillationsspektrometrie (LSC)
Auswertung:	Ermittlung der Messunsicherheiten und Erkennungsgrenzen nach DIN ISO 11929 (2011) mit $k_{1-\alpha} = 1,645$, $k_{1-\beta} = 1,645$
Bemerkungen:	Die vom Bundesamt für Strahlenschutz empfohlene Transportzeit von 2 Tagen für die Radonbestimmung in Trinkwasser wurde überschritten. Bei der Analyse wurde die Zerfallskorrektur für Radon zum Zeitpunkt der Probenahme durchgeführt.
Freigabe:	17.09.2018
Anzahl der Seiten:	2



Dr. H. Hummrich
Laborleiter

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkunde aufgeführten Akkreditierungsumfang. Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf die Prüfgegenstände. Der Prüfbericht darf nur unverändert weitergegeben werden. Auszüge bedürfen der schriftlichen Erlaubnis der IAF-Radioökologie GmbH.

Untersuchung von Trinkwasser auf radioaktive Stoffe

Prüfbericht: 180718-03_12

Auftraggeber: Institut für Umweltanalytik
Oberndorfer Straße 1
91096 Möhrendorf

Labornummer: 7241.18
Wasserversorgungsunternehmen: Zweckverband Wichsensteingruppe
Probenahmeort: Schweinthal
Objektkennzahl: 4120 6233 00018
Entnahmestelle: Pumphaus Schweinthal (Meusquelle)
Probenahmedatum: 10.07.2018
Probenahmezeit: 11:50 Uhr
Probennehmer: Herr Dresel-Lieber
Probenahmetechnik: blasenfrei für Rn-222

1. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Richtdosis mittels Screeningverfahren

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Prüfwert nach TrinkwV ²	Prüfergebnis	U[%]
Ges.-α-Aktivität	mBq/l	LSC	25	50	6,5	98

Der Prüfwert von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

2. Prüfung der Einhaltung des Parameterwerts der Radonkonzentration

Parameter	Einheiten	Verfahren	Erforderliche Nachweisgrenze nach TrinkwV ¹	Parameterwert nach TrinkwV ³	Prüfergebnis	U[%]
Rn-222	Bq/l	γ	10	100	14,6	25

Der Parameterwert für die Radonkonzentration von 100 Bq/l wird eingehalten.

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 03.01.2018, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 03.01.2018, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 03.01.2018, Anlage 3a, Teil I

U [%]: relative erweiterte Messunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k = 2.

Prüfergebnisse mit "<" beziehen sich auf die erreichte Erkennungsgrenze.