

Chemisches und biologisches LABOR DR. ROBERT FEIERABEND 88662 Überlingen/Bodensee Tel.: 07551-62715 - Fax: 07551-67384	Analysennummer: 1711-11134
	Auftraggeber: VG SCHWARZENFELD, Victor-Koch-Straße 4, 92521 Schwarzenfeld

PRÜFBERICHT

Entnahmestelle: **WV Schwarzenfeld, Rein-Mischwasser Brunnen III+IV Irrenlohe**

Entnahme an der Abgabelleitung im Rohrkeller des alten Wasserwerks (Oxidator, Quarzkiesfilter, Kaskade und Akdolithfilter).

OKZ: 1230663800103 UKZ: 11522

Probenentnahmezeitpunkt: 14.11.2017 11:45 Uhr
 Probenehmer: Winfried Burr (Labor Dr. Feierabend)


Parameter	Dimension	Meßwert	Bestimmungsgrenze	Grenzwert	Meßverfahren
Radioaktivität**					
Radon-222	Bq/l	12.0	-	Parameterw.:100	Gammaspektrometrie
Gesamt-alpha-Aktivität	mBq/l	12.0	-	Prüfwert:50	Gammaspektrometrie

** durchgeführt von IAF Radioökologie GmbH, Radeberg

U [%] Gesamt- α -Aktivität = 51 (=relative erweiterte Meßunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k =2)

U [%] Radon = 30 (=relative erweiterte Meßunsicherheit mit Erweiterungsfaktor k =2)

Überlingen, 18. 1. 2018


 (Dipl.Ing.(FH) S. Volz, stellvertr. techn. Leiterin)

Beurteilung:

Der Prüfwert nach TrinkwV [in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2c)bb)] von 50 mBq/l wird nicht überschritten, daher kann der Parameterwert für die Richtdosis von 0,1 mSv/a als eingehalten gelten.

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

Auftrags-Nr. SCHWF-17/3 Probenahmeverfahren: DIN 5667-5
 Probeneingang: 155.11.2017 Analysendauer: 23.11.17 – 16.01.2018

Anmerkung:

Die in DIN 32645 für die chemische Analytik eingeführten Begriffe der Nachweis-, Erfassungs- und Bestimmungsgrenze unterscheiden sich leider von den in der ISO 11929 für die Kernstrahlungsmesstechnik eingeführten Begriffen der Erkennungs- und Nachweisgrenze. Für die Bestimmungsgrenze gibt es in der ISO 11929 keine Entsprechung.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Die Veröffentlichung und Vervielfältigung von Prüfberichten und Gutachten sowie deren auszugsweise Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung. (DIN EN ISO/IEC 17025)

Wilhelm-Rönsch-Str. 9
01454 Radeberg

Tel.: +49- (0) 3528-48730-0
Fax: +49- (0) 3528-48730-22



Radionuklidanalyse

Prüfbericht: 171123-31_02

Auftraggeber: Labor Dr. Feierabend
Breitlestraße 9
88662 Überlingen

Auftragsdatum: 17.11.2017

Prüfgegenstand: Wasserproben

Probenanzahl: 21

Probenahme durch: Auftraggeber

Probenahmedatum: 14.11.2017

Probenanlieferung: 23.11.2017

Bearbeitungszeitraum: 23.11.2017 - 16.01.2018

Analyseverfahren: Gammaskpektrometrie (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: 16.01.2018

Anzahl der Seiten: 2

H. Hummrich
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: 171123-31_02

Auftraggeber: Labor Dr. Feierabend
Breitlestraße 9
88662 Überlingen

Probenbezeichnung: IAF 104 = ON, Altes Wasserwerk: Bohrkeller

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	12	51

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	12	30

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

¹ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 3

² nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil III, Punkt 2 c) bb)

³ nach TrinkwV 2001 in der Fassung vom 18.11.2015, Anlage 3a, Teil I

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

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