

Technische Standards - Anhang II

Untersuchungsvorgaben und Grenzwerte

Nr.	Anforderung
II.4	Weitere natürliche Quellen von Kohlensäure sind Quellkohlensäure, Kohlensäure aus Luft oder aus der Lebensmittelherstellung
II.6	Der Nachweis ist möglich durch Kristallbildbenotung mind. mit „gut“, d.h. $\leq 2,5$ oder durch entsprechend positive Biophotonenuntersuchungen, Tropfbildmethodik, Wirkungssensorik o.ä.
II.7	Der Nachweis der Rückstandsfreiheit von Pflanzenschutzmitteln und deren Abbauprodukten, von Arzneimitteln und perfluorierten Tensiden wird durch Einhaltung eines Grenzwerts von $0,02 \mu\text{g/l}$ erbracht.
II.8	Der Nachweis der Rückstandsfreiheit von künstlichen Süßstoffen wird durch Einhaltung eines Grenzwerts von $0,025 \mu\text{g/l}$ erbracht.
IV.1	Aluminium $\leq 0,2 \text{ mg/l}$
IV.1	Arsen $\leq 0,005 \text{ mg/l}$
IV.1	Blei $\leq 0,005 \text{ mg/l}$
IV.1	Bor $\leq 1,0 \text{ mg/l}$; Nachdem EFSA eine Obergrenze von Bor für Mineralwasser von $1,5 \text{ mg/l}$ empfohlen hat, ist für Bio-Mineralwasser der strengere Bor-Grenzwert der Trinkwasserverordnung vorzuziehen.
IV.1	Chrom ges. $< 0,025 \text{ mg/l}$
IV.1	Chrom VI $\leq 0,3 \mu\text{g/l}$ Toxikologische Empfehlung als akzeptabler Risikowert.
IV.1	Cyanid $\leq 0,05 \text{ mg/l}$ Auch hier ist der strengere Grenzwert der Trinkwasserverordnung dem Grenzwert von Mineralwasser vorzuziehen.
IV.1	Fluorid $\leq 1,5 \text{ mg/l}$; Der Gesetzgeber lässt für Mineralwasser zwar höhere Werte zu, schreibt dann aber, ab Gehalten von $1,5 \text{ mg/l}$, Warnhinweise für Jugendliche vor. Für Erwachsene können Werte $> 1 \text{ mg/l}$ gesundheitsfördernd sein.
IV.1	Kupfer $\leq 0,5 \text{ mg/l}$ 25% des Trinkwassergrenzwerts und 50% des Mineralwassergrenzwerts sind hier, insbesondere aufgrund der Sicherheitserwägungen für Kleinkinder sachgerecht.
IV.1	Mangan $\leq 0,05 \text{ mg/l}$
IV.1	Nitrit $\leq 0,02 \text{ mg/l}$
IV.1	Summe des anorganischen Stickstoffs (berechnet als N) aus Ammonium, Nitrat, Nitrit $\leq 2 \text{ mg/l}$ Im Unterschied zur Trinkwasserverordnung die einen Ammonium-Grenzwert aus hygienischen Gründen kennt, ist es für Mineralwasser sinnvoller, den Gesamtstickstoff sämtlicher, also auch geogener Einträge zu begrenzen.
IV.1	Oxidierbarkeit: TOC $\leq 2 \text{ mg/l}$ Summenparameter zur Belastung des Wassers mit organischen Stoffen.
IV.1	Radium 226 $\leq 125 \text{ mBq/l}$
IV.1	Radium 228 $\leq 20 \text{ mBq/l}$, zusätzlich Summenregel beachten

IV.1	Uran $\leq 2 \mu\text{g/l}$
IV.3	Der Nachweis der Freiheit der Inlays von PVC/ PVDC/ chlorierten Kunststoffen hat über die Beilsteinprobe zu erfolgen. Der BHT-Wert von Bio-Mineralwasser muss $\leq 2 \mu\text{g/l}$ betragen. Der Bisphenol A-Gehalt darf $0,05 \mu\text{g/l}$ nicht überschreiten.
IV.4	Die Acetaldehyd-Bestimmung erfolgt nach Lagerung der Flaschen über 10 Tage bei 40°C . Zusätzlich sind Prüfungen der eingesetzten Preforms auf AA und sogenannte NIAS-Substanzen erforderlich.
IV.5	Der Nachweis, dass das Wasser älter als 50 Jahre ist und somit älter als die meisten anthropogenen Umweltverschmutzungen erfolgt mind. durch eine Tritiumanalyse mit Tritiumgehalt $< 1 \text{ TU}$. Er kann auch durch eine komplette Isotopenanalyse geführt werden. Bei einem Tritiumhalt $> 1 \text{ TU}$ sind die Untersuchungen nach Pkt. II.7-II.9 alle 2 Jahre durchzuführen.
IV.8	Im Mineralwasser ist ein Grenzwert von $1 \mu\text{g/l}$ für Chlorat und Perchlorat zu unterschreiten.
V.4	Der Nachweis gesundheitsdienlicher Eigenschaften ist möglich durch medizinische Begutachtung oder durch Bezugnahme auf die Listen der EG health claim Verordnung oder die Erfüllung eines Kriteriums von Anlage 6 zu §9, Abs. 3 MTV.

Umfang Untersuchung Pestizide und Metabolite Bio-Mineralwasser

Lt. Beiliegender Liste Anhang IIa.

Umfang Arzneimittelrückstandsuntersuchung Bio-Mineralwasser

Zu untersuchen ist als Screening auf mind. folgende Substanzen:

- Amidotrizoesäure
- Carbamazepin
- Clofibrinsäure
- Diclofenac
- 10,11-Dihydrocarbamazepin
- Fenofibrat
- Ibuprofen
- Iopamidol
- Phenazon
- Primidon
- Sulfametoxazol
- Tolfenaminsäure

Umfang Untersuchung perfluorierte Tenside Bio-Mineralwasser

- Perfluorbutansäure (PFBA)
- Perfluorbutansulfonsäure (PFBS)
- Perfluorpentansäure (PFPA)

- Perfluorpentansulfonsäure (PFPeS)
- Perfluorhexansäure (PFHxA)
- Perfluorhexansulfonsäure (PFHxS)
- Perfluorheptansäure (PFHpA)
- Perfluorheptansulfonsäure (PFHpS)
- Perfluoroctansäure (PFOA)
- Perfluoroctansulfonsäure (PFOS)
- Perfluornonansäure (PFNA)
- Perfluordecansäure (PFDA)