



Staatlich befugter und beeideter Ingenieurkonsulent
für Lebensmittel und Gärungstechnologie
Dipl. Ing. Dr. Meinhard Putz
Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger

UMWELTTECHNOLOGISCHES INSTITUT VILLACH

9500 Villach, Unterer Heidenweg 30, Tel. 04242 / 26675, Fax 04242 / 218238

GZ.: UT-83/10

Eingang der Probe am 17.09.2010

Art der Probe: Sauerstoffwasser

durch: Hr. Mory
A 9210 Pörtschach

Auftraggeber: R O Water Sdn. Bhd.
Balakong, 43200
Selangor Darul Ehsan
Malaysia
Attn: Mr Bryant Lee

UNTERSUCHUNGSBEFUND und GUTACHTEN

1. Gegenstand der Untersuchung

Bestimmung von Sauerstoff im Trinkwasser Oxygenizer.

Manufactured by R O Water SDN BHD, Balakong, 43200 Selangor, Malaysia.

2. Allgemeine Angaben

Das Wasser wurde von der o.a. Fa. in Malaysia in 0,5 Liter Einweg-Kunststoffflaschen abgefüllt.

Die Flaschen hatten Drehverschluss wo die Produktionscharge mit dem Ablaufdatum und der Produktionszeit eingebraunt war.

3. Bezeichnung der Probe Lab.Nr 2988

Flasche	1	2
	SHELF LIFE	SHELF LIFE
	18 MONTH	18 MONTH
	A02012012	A02012012
	11:34:14	11:36:46

Somit war das Abfülldatum offenbar der 02 Juli 2010.

4. Sauerstoffwerte

Eigenmethode:

Leitungswasser wurde unter Zugabe von Spuren Kobaltchlorid als Katalysator durch allmählichen Zusatz von Natriumsulfit auf einen O₂-Gehalt von ca. 0,7 mg/l gebracht.

Nach einer Reaktionszeit von 10 - 15 min. wurden 6 Sauerstoffflaschen (280 ml) mit einem Heberschlauch überlaufend gefüllt und die erste und letzte Flasche für die Blindwertbestimmung verwendet.

Die restlichen 4 Flaschen dienen für die O₂-Bestimmung im Sauerstoffwasser Oxygenizer (je 2 Flaschen für 1 Flasche O₂-Trinkwasser).

Dazu wurden aus der Sauerstoffflasche 20 ml Wasser entnommen und danach 20,1 ml O₂-Wasser mit derselben Pipette vorsichtig unter die Wasseroberfläche des sauerstoffarmen Wassers einfließen gelassen.

Nach neuerlichem Verschluss der O₂-Flaschen erfolgte die übliche O₂-Bestimmung nach Winkler durch Titration des ausgeschiedenen Mn IV mit Thiosulfat.

Blindwert Anfang 0,76 mg/l O₂

Blindwert Ende 0,74 mg/l O₂

Oxygenizer	Bestimmung 1	Bestimmung 2	Mittelwert
Flasche 1	178,1	177,5	177,8 mg/l O ₂
Flasche 2	171,5	172,1	172,3 mg/l O ₂

5. Befund und Gutachten

Der lt. Auftraggeber garantierte Wert von 150 mg/l O₂ ist also eingehalten.

Villach, 20.09.2010



Meinhard Putz