



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH
FRIESISCHE STR. 53
25980 WESTERLAND

Datum	15.12.2010
Kundennr.	1501853
Auftragsnr.	622020 / 2
Seite	1

PRÜFBERICHT

Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Routinemäßige und Periodische Untersuchung nach TrinkwV (2001) inkl. PSM

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachstehend übersenden wir die Ergebnisse der uns zur chemischen und bakteriologischen Untersuchung übergebenen Trinkwasserprobe.

Die allgemeine Zusammensetzung des Trinkwassers ist gegenüber den Vorbefunden im wesentlichen unverändert.

Es handelte sich um deutlich alkalisch reagierendes, weiches, sehr sauerstoffreiches Wasser. Ammonium, Eisen und Mangan waren nicht nachweisbar. Die hinsichtlich der Calcitsättigung zu stellenden Anforderungen waren erfüllt.

Die Grenzwerte nach Anlage 2 der Trinkwasser-Verordnung wurden in keinem Fall überschritten.

Die aufgeführten Pflanzenschutzmittel-Wirkstoffe waren nicht nachweisbar. Als zulässige Höchstkonzentrationen nennt die Trinkwasser-Verordnung (Anlage 2, Nr. 10 und 11) 0,1 µg/l für die Einzelsubstanz bzw. 0,5 µg/l für die Gesamtsumme der Wirkstoffe.

Die übrigen Analysendaten bieten nichts Bemerkenswertes. Gegen die Verwendung des Wassers zu Trinkzwecken bestehen in chemischer und bakteriologischer Hinsicht keine Bedenken.

Dieser Prüfbericht mit der Auftragsnummer 622020 / 2 enthält die Analyse(n) 395962 / 2. Der Schrägstrich hinter der Auftrags- und/oder Analysennummer entspricht der aktuellen Version des Prüfberichts. Diese Version ersetzt alle vorherigen Versionen dieses Prüfberichts.

Mit freundlichen Grüßen

LUFA - ITL Herr Dr. Holst, Tel. 0431/1228-200
Kundenbetreuung Trinkwasser/Badewasser

Verteiler

KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT
EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

Datum	15.12.2010
Kundennr.	1501853
Auftragsnr.	622020 / 2
Seite	1

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände. Der Prüfzeitraum entspricht dem Zeitraum zwischen dem Eingangsdatum und dem Befunddatum. Bei Proben unbekanntem Ursprungs ist eine Plausibilitätsprüfung nur bedingt möglich. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig.



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH
FRIESISCHE STR. 53
25980 WESTERLAND

Datum 15.12.2010
Kundennr. 1501853
Seite 1 von 7

PRÜFBERICHT

Auftragsnr. 622020 / 2

Analysennr.	395962 / 2 Trinkwasser
Auftrag	Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Routinemäßige und Periodische Untersuchung nach TrinkwV (2001) inkl. PSM
Probeneingang	15.11.2010
Probenahme	15.11.2010
Probenehmer	ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH Heiner Willkommen
Kunden-Probenbezeichnung	EVS 1
Uhrzeit Probenahme	9:30
Entnahmestelle	Energieversorgung Sylt GmbH
.	Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Reinwasser
ID für Schnittstelle	2500000700000000000001

Untersuchungen nach Anlage 2 (ohne Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte) der TrinkwV: 2001

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Anionen						
Bromat (BrO ₃)	mg/l	<0,005	0,005	0,01		DIN EN ISO 15061 D34(BB)
Cyanide, gesamt	mg/l	<0,005 (NWG)	0,01	0,05		ISO/DIS 14403(PL)
Fluorid (F)	mg/l	0,06	0,05	1,5		DIN 38405 D4
Nitrat (NO ₃)	mg/l	23	0,5	50		DIN EN ISO 13395 D28, mod.
Nitrit (NO ₂)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁶⁾		DIN EN 26777

Anorganische Bestandteile

Arsen (As)	mg/l	<0,0010	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 E29
Antimon (Sb)	mg/l	<0,0010	0,001	0,005		DIN EN ISO 17294-2 E29
Blei (Pb)	mg/l	<0,0010	0,001	0,025 ⁴⁾		DIN EN ISO 17294-2 E29
Bor (B)	mg/l	<0,1	0,1			DIN EN ISO 11885 E22
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,0005	0,005		DIN EN ISO 17294-2 E29
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 17294-2 E29
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,01	0,005	2 ⁵⁾		DIN EN ISO 11885 E22
Nickel (Ni)	mg/l	0,005	0,002	0,02 ⁵⁾		DIN EN ISO 17294-2 E29
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001		DIN EN 1483-E12-4
Selen (Se)	mg/l	<0,001	0,001	0,01		DIN EN ISO 17294-2 E29

Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)

Trichlormethan	mg/l	<0,00010	0,0001	0,01		DIN EN ISO 10301-F4
Bromdichlormethan	mg/l	<0,00020	0,0002	0,01		DIN EN ISO 10301-F4
Dibromchlormethan	mg/l	<0,00020	0,0002	0,01		DIN EN ISO 10301-F4
Tribrommethan	mg/l	<0,00030	0,0003	0,01		DIN EN ISO 10301-F4
Summe THM (Einzelstoffe)	mg/l	n.b.		0,05 ⁷⁾		Berechnung



Datum 15.12.2010

Kundenr. 1501853

Seite 2 von 7

Auftragsnr. 622020 / 2 Analysennr. 395962 / 2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Trichlorethen	mg/l	<0,00020	0,0002			DIN EN ISO 10301-F4
Tetrachlorethen	mg/l	<0,00010	0,0001			DIN EN ISO 10301-F4
Tetrachlorethen und Trichlorethen	mg/l	n.b.		0,01		Berechnung
1,2-Dichlorethan	mg/l	<0,0005	0,0005	0,003		DIN EN ISO 10301-F4
Vinylchlorid	mg/l	<0,0001	0,0001	0,0005		DIN EN ISO 10301-F4

BTEX-Aromaten

Benzol	mg/l	<0,0001	0,0001	0,001		DIN 38407 F9
--------	------	---------	--------	-------	--	--------------

Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

Benzo(b)fluoranthen	mg/l	<0,0000050	0,000005			DIN EN ISO 17993-F18
Benzo(k)fluoranthen	mg/l	<0,0000050	0,000005			DIN EN ISO 17993-F18
Benzo(ghi)perylene	mg/l	<0,0000050	0,000005			DIN EN ISO 17993-F18
Indeno(123-cd)pyren	mg/l	<0,0000050	0,000005			DIN EN ISO 17993-F18
PAK-Summe (TrinkwV 2001)	mg/l	n.b.				Berechnung
Benzo(a)pyren	mg/l	<0,000002	0,000002	0,00001		DIN EN ISO 17993-F18

Berechnete Werte

Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,46 ^{x)}	0,017	1		Berechnung
----------------------	------	--------------------	-------	---	--	------------

4) Der Grenzwert für Blei wird bis 2013 stufenweise auf 0,01 mg/l abgesenkt. Im Zeitraum 01.12.03 bis 30.11.13 gilt ein Grenzwert von 0,025 mg/l. Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

5) Grundlage für den Grenzwert ist eine für die wöchentliche Wasseraufnahme durch den Verbraucher repräsentative Probe.

6) Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.

7) Werden am Wasserwerksausgang 0,01 mg/l eingehalten, erübrigt sich die Überprüfung im Versorgungsnetz.

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001

DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffengegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

LUFA - ITL Herr Dr. Holst, Tel. 0431/1228-200

Kundenbetreuung Trinkwasser/Badewasser

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.Verteiler

KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT

EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH

Unterauftragsvergabe bzw. FremdvergabeUntersuchung durch**(PL) AGROLAB Standort Plauen, Jößnitzer Str. 113, 08525 Plauen**Methoden

ISO/DIS 14403



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH
FRIESISCHE STR. 53
25980 WESTERLAND

Datum 15.12.2010
Kundennr. 1501853
Seite 3 von 7

PRÜFBERICHT

Auftragsnr. 622020 / 2

Analysennr.	395962 / 2 Trinkwasser
Auftrag	Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Routinemäßige und Periodische Untersuchung nach TrinkwV (2001) inkl. PSM
Probeneingang	15.11.2010
Probenahme	15.11.2010
Probenehmer	ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH Heiner Willkommen
Kunden-Probenbezeichnung	EVS 1
Uhrzeit Probenahme	9:30
Entnahmestelle	Energieversorgung Sylt GmbH
.	Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Reinwasser
ID für Schnittstelle	2500000700000000000001

Untersuchungen nach Anlage 2 Teil I Nr. 10 und 11 (Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte) der TrinkwV: 2001

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Pflanzenschutzmittel und Biozidprodukte (PSM)						
Atrazin	mg/l	<0,000010	0,00001	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Bentazon	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Bromacil	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Chloridazon	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Chlortoluron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Desethylatrazin	mg/l	<0,000020 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Desethylterbutylazin	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Desisopropylatrazin	mg/l	<0,000020 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
Diuron	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Hexazinon	mg/l	<0,000020 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Isoproturon	mg/l	<0,000020 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
MCPA	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Mecoprop (MCPP)	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Metazachlor	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Metolachlor (R/S)	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Metribuzin	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Monuron	mg/l	<0,000070	0,00007	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Oxadixyl	mg/l	<0,000030 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
Propazin	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Quinmerac	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Simazin	mg/l	<0,000010	0,00001	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Terbutylazin	mg/l	<0,000020 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
Tolyfluanid	mg/l	<0,000050	0,00005	0,0001		DIN 38407-F2 (GC/MS)(BB)



Datum 15.12.2010

Kundenr. 1501853

Seite 4 von 7

Auftragsnr. 622020 / 2 Analysennr. 395962 / 2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
2,4-Dichlorphenoxyessigsäure (2,4-D)	mg/l	<0,000015 (NWG)	0,00003	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC-MSMS
2,6-Dichlorbenzamid	mg/l	<0,00003 (NWG)	0,00005	0,0001		EN ISO 11369 (F12) LC/MS
PSM-Summe	mg/l	n.b.		0,0005		Berechnung

Nicht relevante Metabolite (nrM)

Desphenyl-Chloridazon	mg/l	<0,00005 (NWG)	0,0001	0,001 ¹⁰⁾		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)
N,N-Dimethylsulfamid (DMSA)	mg/l	<0,00010 (+)	0,0001	0,001 ¹⁰⁾		EN ISO 11369 (F12) LC/MS(BB)

10) GOW des UBA - Gemäß Trinkwasserhygienekommission des Landes Schleswig-Holstein gilt jedoch auch für die nicht relevanten Metaboliten der Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 0,1 µg/l.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001

DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffgegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.**Hinweis zu Desethylterbuthylazin**

= Terbuthylazin-desethyl

Hinweis zu Desisopropylatrazin

= Desethylsimazin (=Atrazin-desisopropyl)

LUFA - ITL Herr Dr. Holst, Tel. 0431/1228-200

Kundenbetreuung Trinkwasser/Badewasser

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.Verteiler

KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT

EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH

Unterauftragsvergabe bzw. FremdvergabeUntersuchung durch**(BB) AGROLAB Standort Eching / Ammersee, Moosstrasse 6 a, 82279 Eching / Ammersee**Methoden

EN ISO 11369 (F12) LC/MS



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

LUFA - ITL Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel

EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH
FRIESISCHE STR. 53
25980 WESTERLAND

Datum 15.12.2010
Kundennr. 1501853
Seite 5 von 7

PRÜFBERICHT

Auftragsnr. 622020 / 2

Analysennr.	395962 / 2 Trinkwasser
Auftrag	Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Routinemäßige und Periodische Untersuchung nach TrinkwV (2001) inkl. PSM
Probeneingang	15.11.2010
Probenahme	15.11.2010
Probenehmer	ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH Heiner Willkommen
Kunden-Probenbezeichnung	EVS 1
Uhrzeit Probenahme	9:30
Entnahmestelle	Energieversorgung Sylt GmbH
.	Wasserwerk Westerland, Werkausgang - Reinwasser
ID für Schnittstelle	2500000700000000000001

Untersuchungen aus Anlage 1 (mikrobiologische Parameter) und/oder Anlage 3 (Indikatorparameter) der TrinkwV 2001 sowie Chemische Vollanalyse

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Sensorische Prüfungen						
Geruch (vor Ort)		ohne				DEV B1/B2
Geschmack organoleptisch (vor Ort)		ohne Fremdgeschmack				DEV B1/B2

Physikalisch-chemische Parameter

Leitfähigkeit bei 20°C (Labor)	µS/cm	320	10	2500		DIN EN 27888 C8
pH-Wert (Labor)		8,46	1	6,5 - 9,5		DIN 38404-C5
Temperatur (Labor)	°C	8,6	0			DIN 38404-C4
Trübung (Labor)	NTU	0,25	0,05	1		DIN EN ISO 7027 C2
SAK 436 nm (Färbung, quant.)	m-1	<0,1	0,1	0,5		DIN EN ISO 7887 C1
pH-Wert (bei SAK 436-Messung)		8,12	0			DIN 38404-C5
Temperatur (bei SAK 436-Messung)	°C	17,9	0			DIN 38404-C4

Anionen

Chlorid (Cl)	mg/l	55	1	250		analog DIN EN ISO 15682-D 31 (CFA)
Hydrogencarbonat	mg/l	42,5	0,6			Berechnung
Nitrat (NO3)	mg/l	23	0,5	50		DIN EN ISO 13395 D28, mod.
Nitrit (NO2)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 ⁶⁾		DIN EN 26777
Orthophosphat (o-PO4)	mg/l	0,03	0,03	6,7		DIN EN ISO 6878
Säurekapazität bis pH 4,3	mmol/l	0,75	0,01			DIN 38409-H7-1
Säurekapazität bis pH 8,2	mmol/l	0,01	0,01			DIN 38409-H7
Sulfat (SO4)	mg/l	30	1	240		in Anlehnung an DIN 38405-D 5

Kationen

Calcium (Ca)	mg/l	22,9	0,1			DIN EN ISO 11885 E22
--------------	------	-------------	-----	--	--	----------------------



Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
 Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
 eMail: zentrale@lufa-itl.de

Datum 15.12.2010
 Kundennr. 1501853
 Seite 6 von 7

Auftragsnr. 622020 / 2 Analysennr. 395962 / 2

	Einheit	Ergebnis	Best.-Gr.	Grenzwert TrinkwV	Bewertung 3)	Methode
Magnesium (Mg)	mg/l	8,10	0,1			DIN EN ISO 11885 E22
Natrium (Na)	mg/l	30,7	0,1	200		DIN EN ISO 11885 E22
Kalium (K)	mg/l	3,47	0,1			DIN EN ISO 11885 E22
Ammonium (NH4)	mg/l	<0,02	0,02	0,5 / 30 ¹⁾		DIN 38406-E5-1

Summarische Parameter

TOC	mg/l	1,0	0,5			DIN EN 1484-H3
-----	------	------------	-----	--	--	----------------

Anorganische Bestandteile

Aluminium (Al)	mg/l	<0,02	0,02	0,2		DIN EN ISO 17294-2 E29
Eisen (Fe)	mg/l	<0,01	0,01	0,2		DIN EN ISO 11885 E22
Mangan (Mn)	mg/l	<0,005	0,005	0,05		DIN EN ISO 11885 E22

Gasförmige Komponenten

Sauerstoff (O2) gelöst	mg/l	15,6	0,1			DIN EN 25813/G21
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	<1	1			Berechnung

Berechnete Werte

Nitrat/50 + Nitrit/3	mg/l	0,46 ^{x)}	0,017	1		Berechnung
Sättigungs-pH (n.Langelier,pHL)		8,67				DIN 38404-C10-R3
Sättigungsindex		-0,20				DIN 38404-C10-R3
Calcitlösekapazität (CaCO3)	mg/l	0,7		5 ⁸⁾		DIN 38404-C10-R3
Summe Erdalkalien	mmol/l	0,90	0,05			DIN 38409-H6
Gesamthärte	°dH	5,0	0,25			Berechnung
Gesamthärte (als Calciumcarbonat)	mmol/l	0,90	0,025			Berechnung aus Summe Erdalkalien
Carbonathärte	°dH	2,1				Berechnung
Ca-Härte	°dH	3,2				DIN 38406-E3-2
Mg-Härte	°dH	1,9				DIN 38406-E3-2
Nichtcarbonathärte	°dH	2,9	0			Berechnung
Scheinb. Carbonathärte	°dH	0	0			Berechnung
Härtebereich		1	0			Waschmittelgesetz 1987
Härtebereich		weich				Waschmittelgesetz 2007
Kohlenstoffdioxid, gelöst	mg/l	<1	1			Berechnung
Anionen-Äquivalente	mmol/l	3,29				DVWK-Richtlinie
Kationen-Äquivalente	mmol/l	3,24				DVWK-Richtlinie
Ionenbilanz	%	-1,6				DVWK-Richtlinie

Mikrobiologische Untersuchungen

Koloniezahl bei 20°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV a.F., Anlage 1
Koloniezahl bei 36°C	KBE/1ml	0	0	100		TrinkwV a.F., Anlage 1
E. coli	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 K12
Coliforme Keime	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 9308-1 K12
Enterokokken	KBE/100ml	0	0	0		DIN EN ISO 7899-2 K15

- 1) *geogen bedingte Veränderungen bleiben bis zu diesem Höchstwert außer Betracht*
 6) *Am Wasserwerksausgang gilt ein Grenzwert von 0,1 mg/l.*
 8) *Bei der Mischung von Wasser aus zwei oder mehr Wasserwerken darf die Calcitlösekapazität im Verteilungsnetz den Wert von 10 mg/l nicht überschreiten.*



LUFA-ITL GmbH

Dr.-Hell-Str. 6, 24107 Kiel, Germany
Tel.: +49(0431)1228-0, Fax: +49(0431)1228-498
eMail: zentrale@lufa-itl.de

Datum 15.12.2010
Kundennr. 1501853
Seite 7 von 7

Auftragsnr. 622020 / 2 Analysenr. 395962 / 2

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.

TrinkwV: zulässiger Höchstwert / geforderter Bereich der Trinkwasserverordnung vom 21. Mai 2001

DIN 50930: geforderter Bereich der DIN 50930 "Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffengegenüber Wasser"

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.

Das Zeichen "<....(NWG)" oder n.n. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Nachweisgrenze nicht nachzuweisen.

Das Zeichen "<....(+)" in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff wurde im Bereich zwischen Nachweisgrenze und Bestimmungsgrenze qualitativ nachgewiesen.

Das Wasser entspricht, soweit untersucht, den Anforderungen der Trinkwasserverordnung.

LUFA - ITL Herr Dr. Holst, Tel. 0431/1228-200

Kundenbetreuung Trinkwasser/Badewasser

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der ISO/IEC 17025:2005 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Verteiler

KREIS NORDFRIESLAND - GESUNDHEITSAMT

EVS ENERGIEVERSORGUNG SYLT GMBH