

PROFESSIONAL SEA SALT QUALITY CHECK



Produkt / product: Professional Sea Salt

Charge / Batch: 24649

Konzentration / concentration:

Lösung aus 39 g/l in Osmosewasser / solution of 39 g/l in osmosis water.

Methodik / method:

ICP-OES (induktiv gekoppeltes Plasma mit optischer Emissionsspektrometrie), photometrische und elektrochemische Verfahren spezifisch für Meerwasser / ICP-OES (inductively coupled plasma optical emission spectrometry), photometric and electrochemical methods specific to seawater.

PHYSIKALISCH-CHEMISCHE GRUNDWERTE / BASIC PHYSICAL-CHEMICAL VALUES

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Alkalinität / alkalinity	°dKH	8,6	8,0 - 8,5
pH-Wert / pH value	-	8,3	8,0 - 8,4

MAKROELEMENTE UND HALOGENE / MAJOR ELEMENTS AND HALOGENS in mg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Natrium / sodium	Na	10870	10300 - 10700
Schwefel / sulphur	S	850	880 - 920
Sulfat / sulphate	SO ₄ ²⁻	2559	2650 - 2750
Kalium / potassium	K	419	380 - 400
Bor / boron	B	4,8	5,6 - 6,2
Magnesium / magnesium	Mg	1327	1250 - 1340
Calcium / calcium	Ca	431	410 - 440
Strontium / strontium	Sr	6,7	7,0 - 9,0
Brom / bromine ¹	Br	60	65 - 75
Fluorid / fluoride	F ⁻	1,2	1,3 - 1,5
Iod / iodine ²	I	0,080	0,060 - 0,080

MAKRONÄHRSTOFFE / MACRONUTRIENTS in mg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Nitrat / nitrate	NO ₃ ⁻	0,0	n.n. - 0,3
Nitrit / nitrite	NO ₂ ⁻	0,000	n.n.
Phosphor / phosphorus ³	P	0,001	n.n. - 0,008
Gesamtphosphat / total phosphate	PO ₄ ³⁻ _{tot.}	0,003	n.n. - 0,025
Silizium / silicon	Si	0,15	0,10 - 0,20

RELEVANTE SPURENELEMENTE / RELEVANT TRACE ELEMENTS in µg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Zink / zinc	Zn	3,1	3 - 5
Vanadium / vanadium	V	4,2	2 - 5
Kupfer / copper	Cu	4,0	2 - 5
Nickel / nickel	Ni	3,7	2 - 4
Molybdän / molybdenum	Mo	10,2	10 - 16
Barium / barium	Ba	15,9	10 - 20
Cobalt / cobalt	Co	0,28	n.n. - 2
Chrom / chromium	Cr	0,35	n.n. - 2
Eisen / iron	Fe	> 20	Rieselhilfsmittel / anti-caking agent ⁴
Lithium / lithium	Li	180	180 - 220
Mangan / manganese	Mn	> 50	Rieselhilfsmittel / anti-caking agent ⁴
Selen / selenium	Se	n.n.	n.n. - 2

SONSTIGE SPURENELEMENTE / OTHER TRACE ELEMENTS in µg/l

		Gemessen / measured	Toleranzbereich / tolerance range
Aluminium / aluminium	Al	n.n.	n.n. - 2
Antimon / antimony	Sb	n.n.	n.n.
Arsen / arsenic	As	n.n.	n.n.
Beryllium / beryllium	Be	n.n.	n.n.
Blei / lead	Pb	n.n.	n.n.
Cadmium / cadmium	Cd	n.n.	n.n.
Lanthan / lanthanum	La	3,9	2 - 5
Quecksilber / mercury	Hg	n.n.	n.n.
Silber / silver	Ag	n.n.	n.n.
Titan / titanium	Ti	n.n.	n.n.
Wolfram / tungsten	W	n.n.	n.n.
Zinn / tin	Sn	n.n.	n.n.
Zirkonium / zirconium	Zr	n.n.	n.n.

Bemerkungen / notes

1 Gesamtbrom, bestimmt mittels ICP-OES / total bromine, measured using ICP-OES

2 Gesamtiod, bestimmt mittels ICP-OES / total iodine, measured using ICP-OES

3 Gesamtphosphor, bestimmt mittels ICP-OES / total phosphorus, measured using ICP-OES

4 Rieselhilfsmittel haben keine bioaktive Wirkung und werden durch Abschäumer entfernt / anti-caking agents have no bioactive effect and are removed by skimmers.

Abkürzungen / Abbreviations:

n.n. (nicht nachweisbar) / n.n. (not detectable)

Tabelle2

<i>Wird nicht angezeigt</i>		<i>Nur die ersten 5 Ziffern</i>	<i>Wird nicht angezeigt</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>
Messdatum	Produktionsdatum	Charge	Leitfähigkeit	Salinität 34,4	PH 8,17 – 8,48	KH 7,7 – 8,6
		24649	50,0	32,7	8,28	8,6

24649-279	50,0	32,7	8,28	8,6
24652-167	51,7		8,40	8,0
24651-171	50,4	33,0	8,26	8,1
24653-263	50,5	33,0	8,33	7,8
24004	51,6	33,8	8,35	7,7
24005	51,4	33,7	8,41	7,6
24006	51,9	34	8,36	7,3

Tabelle2

<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>
Ag <	Al <	As <	B 4,5-6,5	Ba 5-30	Be <	Br 55-75
< 4,00	< 1,000	< 4,00	4,83	15,9	< 0,500	59,8

< 4,00	< 1,000	< 4,00	4,83	15,9	< 0,500	59,8
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,10	15,6	< 0,500	69,7
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,17	12,0	< 0,500	58,0
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,54	14,9	< 0,500	72,9
< 4,00	< 1,000	< 4,00	6,04	8,3	< 0,500	72,4
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,75	8	< 0,500	70,6
< 4,00	< 1,000	< 4,00	5,72	18,2	< 0,500	70,4

Tabelle2

<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wert egal, Anzeige ist fest <28</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>
Ca 420-459	Cd <	Co 0,25-1,9	Cr 0,3-2,3	Cu 2-6	Fe >	Hg <
431	< 0,250	0,28	0,35	4,02	46,2	< 1,000

431	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,02	46,2	< 1,000
438	< 0,250	< 0,300	< 0,300	4,47	43,3	< 1,000
440	< 0,250	0,53	< 0,300	3,56	46,4	< 1,000
440	< 0,250	0,32	< 0,300	3,00	42,8	< 1,000
423	< 0,250	< 0,300	< 0,300	2,62	50,8	< 1,000
426	< 0,250	< 0,300	< 0,300	3,76	49,9	< 1,000
411	< 0,250	0,37	< 0,300	3,56	49,3	< 1,000

Tabelle2

<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Wert egal, Anzeige ist fest <28</i>	<i>Immer zu niedrig, +10</i>
I 0,060-0,08	K 390-428	La 2-10	Li 180-230	Mg 1260-1420	Mn >	Mo 10-20
0,080	419	3,93	180	1327	38,7	10,2

0,083	419	3,93	140	1327	38,7	9,0
0,040	419	3,77	172	1333	40	7,3
0,055	422	4,04	212	1354	40,8	5,9
0,084	423	< 3,00	178	1374	41,2	7,2
0,083	416	< 3,00	197	1262	50,5	11,1
0,052	410	< 3,00	179	1265	49,3	9,1
0,072	414	< 3,00	171	1264	51,6	8,1

Tabelle2

<i>ca. 10880 – 11030 (Sal beachten)</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Max. 0,007!</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>
Na 10800 –	Ni 3-6	P 0,002	Pb <	S 850-950	Sb <	Se <
10870	3,74	0,001	< 4,00	850	< 5,00	< 5,00

10670	1,74	< 0,001928	< 4,00	850	< 5,00	< 5,00
10814	1,45	< 0,001928	< 4,00	853	< 5,00	< 5,00
10646	1,61	< 0,001928	< 4,00	864	< 5,00	< 5,00
10491	2,10	< 0,001928	< 4,00	881	< 5,00	< 5,00
10667	1,83	0,009	< 4,00	808	< 5,00	< 5,00
10667	1,78	0,01	< 4,00	811	< 5,00	< 5,00
10720	1,91	0,017	< 4,00	801	< 5,00	< 5,00

Tabelle2

<i>Zu hoch wegen Glas, 1 hinter das ,</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>
Si 0,15	Sn <	Sr 6,5-9	Ti <	V 2-10	W <	Zn 3-8
0,150	< 4,00	6,73	< 1,50	4,18	< 3,50	3,09

0,357	< 4,00	6,73	< 1,50	4,18	< 3,50	2,09
0,337	< 4,00	7,71	< 1,50	4,44	< 3,50	2,31
0,341	< 4,00	6,66	< 1,50	4,49	< 3,50	2,11
0,328	< 4,00	8,44	< 1,50	4,93	< 3,50	7,05
0,337	< 4,00	7,62	< 1,50	3,68	< 3,50	2,38
0,334	< 4,00	8,05	< 1,50	4,1	< 3,50	2,48
0,332	< 4,00	6,94	< 1,50	3,94	< 3,50	1,91

Tabelle2

<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Wenn nötig, anpassen an Soll</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>	<i>Achtung! Muss < sein</i>
Zr <	F 1,2 – 1,5	NO3	NO2
< 2,50	1,2	0	0

< 2,50			
< 2,50			
< 2,50			
< 2,50			

< 2,50

< 2,50

< 2,50
