

Professionelle Wasseranalyse mit JBL

Informationen im Internet unter www.JBL.de

				1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung	5.Messung	6.Messung	7.Messung	8.Messung	9.Messung	10.Messung	11.Messung	12.Messung	13.Messung	14.Messung
Datum, Zeit	Soll Süßwasser	Soll Meerwasser	Soll Teich														
Ort / Aquarium / Leitung																	
Temperatur (°C)	24 - 28	24 - 28	4 - 25														
Basismessung immer durchführen KH Karbonathärte (°dKH)	5 - 12	7 - 10	5 - 12														
pH Säuregehalt	6,5 - 7,5	7,9 - 8,5	7,0 - 8,0														
GH Gesamthärte (°dGH)	8 - 20	-	8 - 20														
Optionale Messungen bei Problemen Fischsterben NH ₄ Ammonium (mg/l)	< 0,25	< 0,25	< 0,1														
NO ₂ Nitrit (mg/l)	< 0,1	0	< 0,05														
Cu Kupfer (mg/l)	0 - 0,3*	0 - 0,3*	0														
O ₂ Sauerstoff (mg/l)	5 - 8	5 - 8	5 - 10														
Algen- u. Pflanzenwuchs Leitfähigkeit (µS/cm)	250 - 800µS	49 - 52mS	250 - 800µS														
NO ₃ Nitrat (mg/l)	< 50	0 - 20	0 - 10														
PO ₄ Phosphat (mg/l)	< 1,0	< 0,1	< 0,1														
Fe Eisen (mg/l)	0,05 - 0,2	0,002 - 0,05	0,05 - 0,1														
CO ₂ Kohlendioxid (mg/l)	15 - 60	0,4 - 2,5	10 - 20														
Nur bei Meerwasser Ca Calcium (mg/l)	-	400 - 440	-														
Mg Magnesium (mg/l)	-	1200 - 1600															

* Nur bei Oodinium Bekämpfung

JBL Test-Sets sind Expeditions erprobt

Hinweis zu CO₂

Messen Sie zunächst Karbonathärte und pH-Wert. In der nebenstehenden Tabelle suchen Sie dann die Zeile bzw. Spalte mit dem gemessenen Karbonathärte- bzw. pH-Wert. Am Schnittpunkt der entsprechenden Zeile und Spalte finden Sie den Wert für den daraus resultierenden CO₂-Gehalt. Der Bereich mit ausreichendem CO₂-Gehalt für optimalen Pflanzenwuchs und pH-Wert ohne nachteiligen Einfluß auf die Fische ist farblich besonders gekennzeichnet.

Karbonathärte und Kohlendioxid							
mg CO ₂ bei Karbonathärte (°d)							
	KH2	KH4	KH6	KH8	KH10	KH12	KH14
pH 8,0	1	2	2	3	4	5	6
pH 7,8	1	3	4	5	6	8	10
pH 7,6	2	4	6	8	10	12	16
pH 7,4	3	6	10	13	16	19	25
pH 7,2	5	10	15	20	25	30	40
pH 7,0	8	16	24	32	40	48	64
pH 6,8	13	25	38	51	63	76	101
pH 6,6	20	40	60	80	100		
pH 6,4	32	64	96				

■ Empfohlener Bereich

↑ Werte erhöhen - Ihr Messwert lag unter dem empfohlenen Sollwert

Parameter	Süßwasser	Meerwasser	Gartenteich
Temperatur	Regelheizer JBL ProTemp.	Regelheizer JBL ProTemp.	Teichheizer.
KH Karbonathärte	JBL AquaDur plus Malawi-/Tanganjika See: JBL AquaDur Malawi/Tanganjika.	JBL CalciuMarin, Kalkreaktor.	JBL Alkalon Combi.
pH Säuregehalt	JBL Aquakal, starke Wasseroberflächenbewegung, weniger CO ₂ -Zufuhr.	JBL Aquakal, jedoch meist nur KH Erhöhung mit JBL CalciuMarin nötig!	Selten nötig. Meist nur pH-Stabilisierung mit JBL Alkalon Combi notwendig!
GH Gesamthärte	JBL AquaDur plus, JBL MagnesiuMarin.	Unnötig.	JBL Alkalon Combi
NH₄ Ammonium	Unnötig. In reinen Pflanzenaquarien mit handelsüblichem Zimmerblumendünger.	Nicht sinnvoll.	Nicht nötig.
NO₂ Nitrit	Nicht sinnvoll, da Nitrit ein Giftstoff ist!	Nicht sinnvoll, da Nitrit ein Giftstoff ist!	Nicht nötig.
Cu Kupfer	JBL Oodinol, jedoch nur zur Krankheitsbekämpfung!	JBL Oodinol, jedoch nur zur Krankheitsbekämpfung.	Nicht sinnvoll, da Mikroorganismen und Wirbellose geschädigt werden.
O₂ Sauerstoff	Durchlüftung, Pflanzen, Oxidatoren, Filtersprührohre, Wasseroberflächenbewegung, OxyTabs.	Durchlüftung, Eiweißabschäumer, O ₂ -Reaktor, Wasseroberflächenbewegung, Filtersprührohre, Makroalgen.	Durchlüftung, JBL Oxydon, Oxidatoren. Wasseroberflächenbewegung verstärken.
Leitfähigkeit	JBL AquaDur plus, JBL AquaDur Malawi/Tanganjika.	Meersalzzugabe.	JBL Alkalon Combi.
NO₃ Nitrat	Unnötig. In reinen Pflanzenaquarien mit handelsüblichem Zimmerblumendünger.	Normalerweise nicht sinnvoll. Ggf. durch Reduktion der Abschäumerleistung regulieren.	Nicht erforderlich.
PO₄ Phosphat	Unnötig. In reinen Pflanzenaquarien mit handelsüblichem Zimmerblumendünger.	Nicht sinnvoll.	Nicht sinnvoll.
Fe Eisen	JBL Ferropol oder JBL Ferrotabs.	JBL TraceMarin 3.	JBL Ferolon.
CO₂ Kohlendioxid	JBL Proflora CO ₂ -Düngesystem, geringere Wasseroberflächenbewegung.	JBL Proflora CO ₂ Anlage mit pH-Control Gerät.	Geringere Wasseroberflächenbewegung.
Ca Calcium	Meist ist genügend Ca in Form von GH vorhanden. Ansonsten wie GH Erhöhung verfahren.	JBL CalciuMarin, Calciumreaktor, Kalkwasser.	Meist ist genügend Ca in Form von GH vorhanden. Ansonsten wie GH Erhöhung verfahren.
Mg Magnesium	Meist ist genügend Mg in Form von GH vorhanden. Ansonsten wie GH Erhöhung verfahren.	JBL MagnesiuMarin	Meist ist genügend Mg in Form von GH vorhanden. Ansonsten wie GH Erhöhung verfahren.

↓ Werte verringern - Ihr Messwert lag über dem empfohlenen Sollwert

Parameter	Süßwasser	Meerwasser	Gartenteich
Temperatur	Kühlaggregate, Ventilator, Wasseroberflächenbewegung.	Kühlaggregate, Ventilator, Wasseroberflächenbewegung.	Schwimmpflanzen, Wasseroberflächenbewegung verstärken.
KH Karbonathärte	Schrittweise Zugabe von JBL Aquacid, Mischung mit Umkehrosmose- oder entionisiertem Wasser.	Wasserwechsel, jedoch selten notwendig.	Schrittweise Zugabe von JBL Acilon, Mischung mit gereinigtem Regenwasser.
pH Säuregehalt	Schrittweise Zugabe von JBL Aquacid, CO ₂ -Zugabe, Filterung über Torfgranulat (JBL Tormec).	CO ₂ -Zugabe und Einhaltung einer KH von 7-10° dKH!	Schrittweise Zugabe von JBL Acilon. JBL HumoPond Activ.
GH Gesamthärte	Mischen mit Umkehrosmose- oder entionisiertem Wasser.	Unnötig.	Mischen mit gereinigtem Regenwasser.
NH₄ Ammonium	JBL AmmoEX. Sofortmassnahme bei Ammoniakvergiftung: pH-Wert auf 6,5 senken. Biologische Filteraktivität steigern. Filterbakterien (JBL FilterStart / Denitrol).	Drastischer Wasserwechsel und pH-Reduzierung auf 7, Eiweißabschäumer, Filterbakterien (JBL FilterStart / Denitrol).	JBL Bactolon zugeben.
NO₂ Nitrit	Wasserwechsel, JBL ClearMec plus, Biologische Filteraktivität steigern. Filterbakterien (JBL FilterStart / Denitrol).	Wasserwechsel, Filteraktivität steigern, Filterbakterien zugeben (JBL FilterStart / Denitrol). Eiweißabschäumer.	JBL Bactolon zugeben.
Cu Kupfer	Wasserwechsel, Wasseraufbereiter JBL Biotopol.	Wasserwechsel. Eine restlose Kupferentfernung ist aus dem Meerwasseraquarium praktisch nicht mehr möglich!	JBL Aqualon, Wasserwechsel.
O₂ Sauerstoff	Unnötig, da es nie zuviel Sauerstoff geben kann!	Unnötig, da es nie zuviel Sauerstoff geben kann!	Unnötig, da es nie zuviel Sauerstoff geben kann!
Leitfähigkeit	Mischen mit Umkehrosmose- bzw. entionisiertem Wasser.	Zugabe von Osmose- oder entionisiertem Wasser.	Zugabe von gereinigtem! Regenwasser.
NO₃ Nitrat	Wasserwechsel, JBL Nitrat-EX, JBL BioNitrat EX, JBL ClearMec plus.	JBL BioNitrat EX mit nachgeschalteter Aktivkohle, Makroalgen-Kulturen. Eiweißabschäumer.	JBL PondPurKoi, JBL PondClear.
PO₄ Phosphat	JBL PhosEX, JBL ClearMec plus, JBL BioNitrat EX, schnellwachsende Pflanzen, Wasserwechsel.	JBL PhosEX, Wasserwechsel, Makroalgen-Kulturen, JBL BioNitrat EX mit nachgeschalteter Aktivkohle.	JBL Pond Pur Koi, JBL ClearMec plus, schnellwachsende Pflanzen, Wasserwechsel.
Fe Eisen	Wasserwechsel, JBL Biotopol.	Wasserwechsel, JBL BioMarol.	Wasserwechsel, JBL Aqualon.
CO₂ Kohlendioxid	Belüftung, Wasseroberflächenbewegung verstärken.	Belüftung, Wasseroberflächenbewegung verstärken.	Belüftung, Wasseroberflächenbewegung verstärken.
Ca Calcium	Nicht erforderlich.	Wasserwechsel.	Nicht erforderlich.
Mg Magnesium	Nicht erforderlich.	Wasserwechsel.	Nicht erforderlich.

Professionelle Wasseranalyse mit JBL

Informationen im Internet unter www.JBL.de

				1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung	5.Messung	6.Messung	7.Messung	8.Messung	9.Messung	10.Messung	11.Messung	12.Messung	13.Messung	14.Messung
Datum, Zeit	Soll Süßwasser	Soll Meerwasser	Soll Teich														
Ort / Aquarium / Leitung																	
Temperatur (°C)	24 - 28	24 - 28	4 - 25														
Basismessung immer durchführen KH Karbonathärte (°dKH)	5 - 12	7 - 10	5 - 12														
pH Säuregehalt	6,5 - 7,5	7,9 - 8,5	7,0 - 8,0														
GH Gesamthärte (°dGH)	8 - 20	-	8 - 20														
Optionale Messungen bei Problemen Fischsterben NH ₄ Ammonium (mg/l)	< 0,25	< 0,25	< 0,1														
NO ₂ Nitrit (mg/l)	< 0,1	0	< 0,05														
Cu Kupfer (mg/l)	0 - 0,3*	0 - 0,3*	0														
O ₂ Sauerstoff (mg/l)	5 - 8	5 - 8	5 - 10														
Algen- u. Pflanzenwuchs Leitfähigkeit (µS/cm)	250 - 800µS	49 - 52mS	250 - 800µS														
NO ₃ Nitrat (mg/l)	< 50	0 - 20	0 - 10														
PO ₄ Phosphat (mg/l)	< 1,0	< 0,1	< 0,1														
Fe Eisen (mg/l)	0,05 - 0,2	0,002 - 0,05	0,05 - 0,1														
CO ₂ Kohlendioxid (mg/l)	15 - 60	0,4 - 2,5	10 - 20														
Nur bei Meerwasser Ca Calcium (mg/l)	-	400 - 440	-														
Mg Magnesium (mg/l)	-	1200 - 1600															

* Nur bei Oodinium Bekämpfung

JBL Test-Sets sind Expeditions erprobt

Hinweis zu CO₂

Messen Sie zunächst Karbonathärte und pH-Wert. In der nebenstehenden Tabelle suchen Sie dann die Zeile bzw. Spalte mit dem gemessenen Karbonathärte- bzw. pH-Wert. Am Schnittpunkt der entsprechenden Zeile und Spalte finden Sie den Wert für den daraus resultierenden CO₂-Gehalt. Der Bereich mit ausreichendem CO₂-Gehalt für optimalen Pflanzenwuchs und pH-Wert ohne nachteiligen Einfluß auf die Fische ist farblich besonders gekennzeichnet.

Karbonathärte und Kohlendioxid							
mg CO ₂ bei Karbonathärte (°d)							
	KH2	KH4	KH6	KH8	KH10	KH12	KH14
pH 8,0	1	2	2	3	4	5	6
pH 7,8	1	3	4	5	6	8	10
pH 7,6	2	4	6	8	10	12	16
pH 7,4	3	6	10	13	16	19	25
pH 7,2	5	10	15	20	25	30	40
pH 7,0	8	16	24	32	40	48	64
pH 6,8	13	25	38	51	63	76	101
pH 6,6	20	40	60	80	100		
pH 6,4	32	64	96				

■ Empfohlener Bereich

Professionelle Wasseranalyse mit JBL

Informationen im Internet unter www.JBL.de

				1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung	5.Messung	6.Messung	7.Messung	8.Messung	9.Messung	10.Messung	11.Messung	12.Messung	13.Messung	14.Messung
Datum, Zeit	Soll Süßwasser	Soll Meerwasser	Soll Teich														
Ort / Aquarium / Leitung																	
Temperatur (°C)	24 - 28	24 - 28	4 - 25														
Basismessung immer durchführen KH Karbonathärte (°dKH)	5 - 12	7 - 10	5 - 12														
pH Säuregehalt	6,5 - 7,5	7,9 - 8,5	7,0 - 8,0														
GH Gesamthärte (°dGH)	8 - 20	-	8 - 20														
Optionale Messungen bei Problemen Fischsterben NH ₄ Ammonium (mg/l)	< 0,25	< 0,25	< 0,1														
NO ₂ Nitrit (mg/l)	< 0,1	0	< 0,05														
Cu Kupfer (mg/l)	0 - 0,3*	0 - 0,3*	0														
O ₂ Sauerstoff (mg/l)	5 - 8	5 - 8	5 - 10														
Algen- u. Pflanzenwuchs Leitfähigkeit (µS/cm)	250 - 800µS	49 - 52mS	250 - 800µS														
NO ₃ Nitrat (mg/l)	< 50	0 - 20	0 - 10														
PO ₄ Phosphat (mg/l)	< 1,0	< 0,1	< 0,1														
Fe Eisen (mg/l)	0,05 - 0,2	0,002 - 0,05	0,05 - 0,1														
CO ₂ Kohlendioxid (mg/l)	15 - 60	0,4 - 2,5	10 - 20														
Nur bei Meerwasser Ca Calcium (mg/l)	-	400 - 440	-														
Mg Magnesium (mg/l)	-	1200 - 1600															

* Nur bei Oodinium Bekämpfung

JBL Test-Sets sind Expeditions erprobt

Hinweis zu CO₂

Messen Sie zunächst Karbonathärte und pH-Wert. In der nebenstehenden Tabelle suchen Sie dann die Zeile bzw. Spalte mit dem gemessenen Karbonathärte- bzw. pH-Wert. Am Schnittpunkt der entsprechenden Zeile und Spalte finden Sie den Wert für den daraus resultierenden CO₂-Gehalt. Der Bereich mit ausreichendem CO₂-Gehalt für optimalen Pflanzenwuchs und pH-Wert ohne nachteiligen Einfluß auf die Fische ist farblich besonders gekennzeichnet.

Karbonathärte und Kohlendioxid								
mg CO ₂ bei Karbonathärte (°d)								
	KH2	KH4	KH6	KH8	KH10	KH12	KH14	KH16
pH 8,0	1	2	2	3	4	5	6	6
pH 7,8	1	3	4	5	6	8	9	10
pH 7,6	2	4	6	8	10	12	14	16
pH 7,4	3	6	10	13	16	19	22	25
pH 7,2	5	10	15	20	25	30	35	40
pH 7,0	8	16	24	32	40	48	56	64
pH 6,8	13	25	38	51	63	76	89	101
pH 6,6	20	40	60	80	100			
pH 6,4	32	64	95					

■ Empfohlener Bereich

Professionelle Wasseranalyse mit JBL

Informationen im Internet unter www.JBL.de

				1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung	5.Messung	6.Messung	7.Messung	8.Messung	9.Messung	10.Messung	11.Messung	12.Messung	13.Messung	14.Messung
Datum, Zeit	Soll Süßwasser	Soll Meerwasser	Soll Teich														
Ort / Aquarium / Leitung																	
Temperatur (°C)	24 - 28	24 - 28	4 - 25														
Basismessung immer durchführen KH Karbonathärte (°dKH)	5 - 12	7 - 10	5 - 12														
pH Säuregehalt	6,5 - 7,5	7,9 - 8,5	7,0 - 8,0														
GH Gesamthärte (°dGH)	8 - 20	-	8 - 20														
Optionale Messungen bei Problemen Fischsterben NH ₄ Ammonium (mg/l)	< 0,25	< 0,25	< 0,1														
NO ₂ Nitrit (mg/l)	< 0,1	0	< 0,05														
Cu Kupfer (mg/l)	0 - 0,3*	0 - 0,3*	0														
O ₂ Sauerstoff (mg/l)	5 - 8	5 - 8	5 - 10														
Algen- u. Pflanzenwuchs Leitfähigkeit (µS/cm)	250 - 800µS	49 - 52mS	250 - 800µS														
NO ₃ Nitrat (mg/l)	< 50	0 - 20	0 - 10														
PO ₄ Phosphat (mg/l)	< 1,0	< 0,1	< 0,1														
Fe Eisen (mg/l)	0,05 - 0,2	0,002 - 0,05	0,05 - 0,1														
CO ₂ Kohlendioxid (mg/l)	15 - 60	0,4 - 2,5	10 - 20														
Nur bei Meerwasser Ca Calcium (mg/l)	-	400 - 440	-														
Mg Magnesium (mg/l)	-	1200 - 1600															

* Nur bei Oodinium Bekämpfung

JBL Test-Sets sind Expeditions erprobt

Hinweis zu CO₂

Messen Sie zunächst Karbonathärte und pH-Wert. In der nebenstehenden Tabelle suchen Sie dann die Zeile bzw. Spalte mit dem gemessenen Karbonathärte- bzw. pH-Wert. Am Schnittpunkt der entsprechenden Zeile und Spalte finden Sie den Wert für den daraus resultierenden CO₂-Gehalt. Der Bereich mit ausreichendem CO₂-Gehalt für optimalen Pflanzenwuchs und pH-Wert ohne nachteiligen Einfluß auf die Fische ist farblich besonders gekennzeichnet.

Karbonathärte und Kohlendioxid								
	mg CO ₂ bei Karbonathärte (°d)							
	KH2	KH4	KH6	KH8	KH10	KH12	KH14	KH16
pH 8,0	1	2	2	3	4	5	6	6
pH 7,8	1	3	4	5	6	8	9	10
pH 7,6	2	4	6	8	10	12	14	16
pH 7,4	3	6	10	13	16	19	22	25
pH 7,2	5	10	15	20	25	30	35	40
pH 7,0	8	16	24	32	40	48	56	64
pH 6,8	13	25	38	51	63	76	89	101
pH 6,6	20	40	60	80	100			
pH 6,4	32	64	95					

■ Empfohlener Bereich

Professionelle Wasseranalyse mit JBL

Informationen im Internet unter www.JBL.de

				1.Messung	2.Messung	3.Messung	4.Messung	5.Messung	6.Messung	7.Messung	8.Messung	9.Messung	10.Messung	11.Messung	12.Messung	13.Messung	14.Messung
Datum, Zeit	Soll Süßwasser	Soll Meerwasser	Soll Teich														
Ort / Aquarium / Leitung																	
Temperatur (°C)	24 - 28	24 - 28	4 - 25														
Basismessung immer durchführen KH Karbonathärte (°dKH)	5 - 12	7 - 10	5 - 12														
pH Säuregehalt	6,5 - 7,5	7,9 - 8,5	7,0 - 8,0														
GH Gesamthärte (°dGH)	8 - 20	-	8 - 20														
Optionale Messungen bei Problemen Fischsterben NH ₄ Ammonium (mg/l)	< 0,25	< 0,25	< 0,1														
NO ₂ Nitrit (mg/l)	< 0,1	0	< 0,05														
Cu Kupfer (mg/l)	0 - 0,3*	0 - 0,3*	0														
O ₂ Sauerstoff (mg/l)	5 - 8	5 - 8	5 - 10														
Algen- u. Pflanzenwuchs Leitfähigkeit (µS/cm)	250 - 800µS	49 - 52mS	250 - 800µS														
NO ₃ Nitrat (mg/l)	< 50	0 - 20	0 - 10														
PO ₄ Phosphat (mg/l)	< 1,0	< 0,1	< 0,1														
Fe Eisen (mg/l)	0,05 - 0,2	0,002 - 0,05	0,05 - 0,1														
CO ₂ Kohlendioxid (mg/l)	15 - 60	0,4 - 2,5	10 - 20														
Nur bei Meerwasser Ca Calcium (mg/l)	-	400 - 440	-														
Mg Magnesium (mg/l)	-	1200 - 1600															

* Nur bei Oodinium Bekämpfung

JBL Test-Sets sind Expeditions erprobt

Hinweis zu CO₂

Messen Sie zunächst Karbonathärte und pH-Wert. In der nebenstehenden Tabelle suchen Sie dann die Zeile bzw. Spalte mit dem gemessenen Karbonathärte- bzw. pH-Wert. Am Schnittpunkt der entsprechenden Zeile und Spalte finden Sie den Wert für den daraus resultierenden CO₂-Gehalt. Der Bereich mit ausreichendem CO₂-Gehalt für optimalen Pflanzenwuchs und pH-Wert ohne nachteiligen Einfluß auf die Fische ist farblich besonders gekennzeichnet.

Karbonathärte und Kohlendioxid								
	mg CO ₂ bei Karbonathärte (°d)							
	KH2	KH4	KH6	KH8	KH10	KH12	KH14	KH16
pH 8,0	1	2	2	3	4	5	6	6
pH 7,8	1	3	4	5	6	8	9	10
pH 7,6	2	4	6	8	10	12	14	16
pH 7,4	3	6	10	13	16	19	22	25
pH 7,2	5	10	15	20	25	30	35	40
pH 7,0	8	16	24	32	40	48	56	64
pH 6,8	13	25	38	51	63	76	89	101
pH 6,6	20	40	60	80	100			
pH 6,4	32	64	95					

■ Empfohlener Bereich