



Anexo III – Información resumida de distintas fuentes luminosas

por Groel Néstor

1. Tabla con parámetros de varias lámparas

Extractada del trabajo original de Ivo Busko “A comparison Between Light Sources used in Planted Aquarium”

Lámpara		Lumen			PAR [$\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}$]		PUR [$\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}$]			
Nombre	Watt	Teóricos	Medido	Eficacia		Eficacia	Total	Azul	Rojo	R/A
ADV850	32	9700	3100	0.32	46.2	1.44	22.8	11.5	7.2	0.63
HPS Dlx	100	22650	7300	0.32	140	1.4	72.8	10.1	53.8	5.33
MHN	150	34500	11250	0.33	207	1.38	116	45	47.7	1.06
Iwasaki65	150	37700	12000	0.32	199	1.33	107	46.6	35.2	0.75
Optimarc	250	59030	19000	0.32	330	1.32	181	75	70	0.93
Dulux54	55	16400	4800	0.29	72.2	1.31	36.3	19.6	10.3	0.52
Pentron41 HO	54	17800	5000	0.28	69.5	1.29	32	13.7	12	0.88
Aquarelle	38	8100	2380	0.29	48.2	1.27	29.1	18.8	6.9	0.37
T8/741	32	10400	2850	0.27	40.4	1.26	18.9	7.5	7.3	0.97
MH	250	82500	23000	0.28	310	1.25	152	67.6	32.2	0.48
PC6700	96	29100	8100	0.28	117	1.22	56.1	27	16.7	0.62
TLD950	36	9100	2350	0.26	42.8	1.19	23.4	8.5	10	1.18
GE SPX65	40	11600	3050	0.26	46.2	1.15	24	13.8	5.1	0.37
PLL950	55	14800	3800	0.26	62.8	1.14	32.8	15.5	10.7	0.69
PC6700	55	16700	4230	0.25	61	1.11	29.3	14.1	8.7	0.62
Triton	40	9000	2200	0.24	43.2	1.08	25.1	14.9	7.2	0.48
Daylight Dlx	40	10400	2550	0.25	42.3	1.06	23.2	11.9	6.2	0.52
GE Fresh & Salt	40	10000	2350	0.24	42.6	1.06	23.2	12.4	7.6	0.62
Cool White	40	12600	3050	0.24	42.4	1.06	20.5	9.3	5.7	0.61
VitaLite	40	9200	2340	0.25	41.5	1.04	23.1	10	8.3	0.82
Ott CF	23	5000	1200	0.24	24	1.04	14.4	7.5	4.6	0.61
Gro-Lux	40	5100	1200	0.23	41.2	1.03	27.4	9.7	15.5	1.6
Warm White	40	14000	3100	0.22	40.7	1.02	18.1	6.1	6.6	1.08
Cool White Dlx	40	9500	2250	0.24	40.5	1.01	22.4	8.6	9.4	1.09
Warm White Dlx	40	9400	2200	0.23	39.8	1	21.4	5.9	11.6	1.97
Perfecto	40	6800	1500	0.22	39.5	0.989	25.3	9.8	12.6	1.28
C50	40	10100	2250	0.22	39.2	0.98	21.2	8.1	8.8	1.09
Osram Biolux	40	10200	2400	0.24	38.1	0.953	20.4	10.2	4.5	0.44
P&A	40	8900	1900	0.21	37.7	0.943	20.9	5.4	12	2.22
VHO Cool White	115	36000	7500	0.21	105	0.916	51.4	23	14.2	0.62
AgroLite	40	7800	1600	0.21	33.6	0.841	19.2	5.4	11.1	2.05
GE Freshwater	40	8500	1425	0.17	30.8	0.771	18.4	6.9	9.1	1.33

Lámpara		Lumen			PAR [$\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}$]		PUR [$\mu\text{mol}\cdot\text{s}^{-1}$]			
Nombre	Watt	Teóricos	Medido	Eficacia		Eficacia	Total	Azul	Rojo	R/A
TL950	32	13000	2000	0.15	22.7	0.709	8.9	2	2.4	1.19
MV	100	42300	4300	0.1	46.2	0.46	17.8	7.1	4.3	0.6
Wonderlite	160	31500	3125	0.1	56.9	0.356	32.1	14.3	10.3	0.72
PowerGlo	40	8900	2200	0.25	43.2	1.08	25.7	14.9	5.8	0.39
SunGlo	40	13100	3100	0.24	42.4	1.06	20.6	9.7	4.8	0.49
AquaGlo	40	4600	960	0.21	38.5	0.964	27.9	11.5	14.6	1.27
FloraGlo	40	12100	2180	0.18	34.3	0.857	16.7	3.4	9.2	2.69
Halogen	60	1100	730	0.65	15.8	0.263	8.7	1.2	6.1	4.69
Luz Solar	40	8040	2050	0.25	40	1	22.8	8.9	10	1.08

Nota: No he verificado la veracidad de ninguno de los datos calculados en esta tabla por el autor de la misma.

Referencias:

ADV850: Fluorescente Philips Advantage, 5000K F32T8/ADV850
 AgroLite: Fluorescente Philips Agro-Lite F40T12AGRO
 Aquaglo: Fluorescente Hagen (copia del Gro-Lux WS)
 Aquarelle: Fluorescente Philips Aquarelle 10,000 K (para acuarios de agua dulce)
 C50: Fluorescente T12 5000K GE Sunshine
 Cool White: Fluorescente genérico 4100 K CoolWhite F40T12CW (promedio)
 Cool White Dlx.: Fluorescente genérico 4200 K blanco frío F40T12CWX (promedio)
 Daylight Dlx: Fluorescente GE Luz Día de lujo
 Dulux54: Fluorescente compacta Osram Dulux L 5400K 82 CRI
 FloraGlo: Fluorescente Hagen
 GE Fresh & SALT: Fluorescente para acuarios GE AquaRays (F40T12/AR/FS)
 GE Freshwater: Fluorescente GE AquaRays para agua dulce (F40T12/AR/FR)
 GE SPX65: Fluorescente GE SPX65 6500 K
 Gro-Lux: Fluorescente Sylvania Gro-Lux "Original"
 Halogen: Halógena Philips Masterline Par 16 (60PAR16/H/NSP) 2950K
 HPS Dlx: Sodio de alta presión Philips Ceramlux Comfort C100S54/C/M
 Iwasaki65: Haluro metálico Iwasaki 6500K
 MH: Haluro metálico genérico 4000K CRI65 (catalogo Philips)
 MHN: Haluro Metálico Philips 4100K CRI 80 (MHN150/TD/840)
 MV: Vapor de Mercurio de lujo Philips H38MP-100/DX 3700 K, CRI 45
 Optimarc: Haluro metálico Duro-Test 250 Watt 5500 K (CRI = 91)
 Osram Biolux: Fluorescente Osram Biolux
 Ott CF: Fluorescente compacto con balasto electrónico incorporado genérico
 P&A: Fluorescente para acuarios GE
 PC6700: Fluorescente compacta 6700K 96 Watt PC96W67K
 PC6700: Fluorescente compacto 6700K 55 Watt PC55W67K
 Pentron41 HO: Fluorescente Osram/Sylvania T5 HO 4100 K (FP54/841/HO)
 Perfecto: Fluorescente grolux de amplio espectro Perfecto-A-Lamp
 PLL950: Fluorescente compacto Philips PL-L/950 5300K - CRI=91
 PowerGlo: Fluorescente Hagen
 Sun light: Lámpara teórica que reproduzca perfectamente la luz solar (CIE-D 5500 K)
 SunGlo: Fluorescente Hagen
 T8/741: Lámpara genérica CoolWhite, 4100 K, F32T8/741
 TL950: Fluorescente Philips TL950 5000K CRI=98 F32T8/TL950
 TLD950: Fluorescente Philips Serie 'TL'D/905300 K CRI > 95
 Triton: Fluorescente Interpet Triton

VHO Cool White: Fluorescente de alta emisión 4100 K blanco frío (Osram F48T12CW/VHO/LT)
VitaLite: Fluorescente Duro-test VitaLite CRI = 91
Warm White: Fluorescente genérico 3000 K blanco calido F40T12W (promedio)
Warm White Dlx.: Fluorescente compacto genérico 3000 K blanco cálido F40T12WX (promedio)
Wonderlite: vapor de Mercurio con balasto incorporado especial para plantas

Enlaces al resto del artículo:

[Iluminación del acuario plantado - Generalidades](#)

[Anexo I – Lista de factores de conversión Lumen – PAR](#)

[Anexo II – Requerimientos lumínicos para distintas plantas acuáticas](#)

[Anexo IV – Algunos cálculos de acuarios específicos](#)