

Lists of Publications and Citations

(March 2011)

Original publications

1. P. Maróti and L. Szalay:
Transfer of electronic excitation energy between tryptophans at the active of lysosyme.
Impact Factor (IF): -; Citations (C): 2
2. P. Maróti, A. Ringler, L. Szalay and L. Vize:
The effect of time-dependent coherence of excitation on the primary processes of photosynthesis.
Acta Physica et Chemica, Szeged, 23, 155-160 (1977).
IF: -; C: 2
3. P. Maróti, A. Ringler, G. Laczkó, and L. Szalay:
Kinetic analysis of the fast phase of the delayed fluorescence excited by nanosecond laser pulses in *Chlorella*.
Acta Physica Polonica, A54, (6), 789-796 (1977).
IF: 0.425; C: 0
4. P. Maróti and J. Lavorel:
Intensity- and time-dependence of the carotenoid triplet quenching under rectangular illumination in *Chlorella*.
Photochemistry and Photobiology 29, 1147-1151 (1979).
IF: 2.572, C: 13
5. G. Laczkó, P. Maróti, A. Ringler and L. Szalay:
Effect of DCMU and NH₂OH on the microsecond delayed light emission of *Chlorella*.
Biofizika (Moszkva) 25, 531-536 (1980).
IF: 0.595, C: 0
6. P. Maróti, G. Laczkó, A. Ringler and L. Szalay:
Pulsed polarographic study of the oxygen-evolving system of photosynthesis in *Chlorella*.
Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 15, 151 (1980).
IF: 0.526, C: 1
7. P. Maróti, G. Laczkó and L. Szalay:
Determination of the distance law of the transfer of electronic excitation energy.
J. Theor. Biol. 86, 663-671 (1980).
IF: 1.336, C: 0
8. G. Laczkó, P. Maróti, A. Ringler and L. Szalay:
The microsecond delayed fluorescence of the second photochemical system of photosynthesis.
Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 16, 235 (1981).
IF: 0.373, C: 0
9. P. Maróti, G. Laczkó, A. Ringler and L. Szalay:
Pulsed polarographic study of the oxygen evolving system of the photosynthesis in *Chlorella*.
Acta Universitas Lodzienensis, Folia Biochimica et Biophysica 2, 59-69 (1983).
IF: -, C: 1
10. D. Mende, P. Maróti and W. Wiessner:
Energy distribution between two photosystems during the life-cycle of synchronized cultures of *Chlorella Fusca*.

- Physiol. Veg.* 21. (3), 469-474 (1983).
IF: 0.862, C: 9
11. P. Maróti, G. Laczkó and L. Szalay:
Energy-valve function of carotenoids in photosynthesis.
Acta Biochim. Biophys. Acad. Sci. Hung. 18, No. 1-2, 69 (1983).
IF: 0.515, C: 0
12. P. Maróti, G. Laczkó and L. Szalay:
Basic photosynthetic functions of carotenoids in green plants.
Wiss. Z. der Humboldt Universität, Berlin, Math.-Nat. Reihe XXXIII, (4),
297-298 (1984).
IF: -, C: 2
13. P. Maróti, G. Laczkó and L. Szalay:
Pulsed polarographic studies of photosynthetic oxygen evolution.
Acta Phys. Hung. 55, (1-4), 175-184 (1984).
IF: 0.218, C: 5
14. P. Maróti and C.A. Wraight:
First flash proton binding by the acceptor quinone complex of reaction
centers from *Rb. sphaeroides*.
Biophys. J. 47, (2, Part 2) 5a (1985).
IF: 5.208, C: 9
15. P. Maróti, Ch. Kirmaier, C.A. Wraight, D. Holten and R. Pearlstein:
Photochemistry and electron transfer on borohydride-treated
photosynthetic reaction centers.
Biochim. Biophys. Acta 810., 132-139 (1985).
IF: 2.717, C: 61
16. P. Maróti, G. Laczkó and L. Szalay:
Fast detection of chlorophyll fluorescence yield of green plants.
Sci. Instrum. (Nauch-Techn.) 1, 3-20 (1986).
IF: 0.229, C: 0
17. G. Laczkó, P. Maróti and L. Szalay:
Use of lasers in photophysical research of photosynthesis.
Laser Chem. 6, 219-231 (1986).
IF: 1.328, C: 0
18. G. Laczkó and P. Maróti:
CCD for speeding up multichannel analysers.
J.Phys. E.: Sci. Instrum. 20, 691-693 (1987).
IF: 0.667, C: 1
19. P. Maróti, D. Mende and W. Wiessner:
Oxidation-reduction kinetics of cytochrome f in whole cells.
J. Photochem. Photobiol. B: Biol. 1(1) 45-60 (1987).
IF: 1.677, C: 0
20. P. Maróti and C.A. Wraight:
Stoichiometry of proton binding by the reaction centres of
photosynthetizing bacteria.
Acta Physiologica Hungarica 71, 117-118 (1988).
IF: 0.271, C: 0
21. P. Maróti and C.A. Wraight:
Flash-induced H⁺ binding by bacterial photosynthetic reaction centers:
comparison of spectrophotometric and conductimetric methods.
Biochim. Biophys. Acta 934, 314-328 (1988).
IF: 2.460, C: 76

22. P. Maróti and C.A. Wright:
Flash induced H⁺ binding by bacterial photosynthetic reaction centers:
influences of the redox states of the acceptor quinones and primary donor.
Biochim. Biophys. Acta 934, 329-347 (1988).
IF: 2.460, C: 78
23. P. Maróti and C.A. Wright:
Kinetic correlation between electron transfer and H⁺ binding in reaction
centers of photosynthetic bacteria *Rb. sphaeroides*.
Biophysical J. 55. 182a. (1989).
IF: 4.727, C: 6
24. P. Maróti and C.A. Wright:
Anomalous kinetics of flash-induced H⁺-ion binding in reaction centers
from *Rb. sphaeroides*.
Biophysical J. 55. 428a. (1989).
IF: 4.727, C: 8
25. C.A. Wright and P. Maróti:
Proton Binding and Electron Transfer in the Acceptor Quinone Complex of
RCs from *Rb. sphaeroides*.
Biophysical J., Vol. 57, 404a (1990).
IF: 4.727, C: 0
26. P. Maróti:
Electron transfer and proton uptake of photosynthetic bacterial reaction
center reconstituted in phospholipid vesicles.
J. Photochem. Photobiol. B: Biol., 8, 263-277, (1991).
IF: 1.677, C: 10
27. J. Tandori, L. Nagy and P. Maróti:
Semiquinone oscillation as a probe of quinone/herbicide binding in bacterial
reaction centers.
Photosynthetica 25(2): 159-166 (1991).
IF: 0.420, C: 6
28. X. Wang, J. Cao, P. Maróti, H.U. Stilz, D. Oesterhelt, Govindjee and C.A. Wright:
Is bicarbonate in photosystem II the equivalent of the glutamate (M234)
ligand of the iron atom in bacterial reaction centers?
Biophysical J., Vol. 59, 146a (1991).
IF: 4.727, C: 0
29. P. Maróti:
Tracking of protons in bacterial reaction centers after flash excitation.
Photosynthetica 25(2): 173-180 (1991).
IF: 0.420, C: 3
30. G. Laczkó and P. Maróti:
Photochemical and thermal phases in the short term chlorophyll
fluorescence induction kinetics of *Chlorella fusca*.
J. Photochem. Photobiol. B: Biol., 12, 151-159 (1992).
IF: 1.791, C: 0
31. X. Wang, J. Cao, P. Maróti, H.U. Stilz, U. Finkele, C. Lauterwasser, W.
Zinth, D. Oesterhelt, Govindjee and C.A. Wright:
Is bicarbonate in Photosystem II the equivalent of the glutamate ligand to
the iron atom in bacterial reaction centers?
Biochim. Biophys. Acta, 1100, 1-8 (1992).
IF: 2.610, C: 12

32. L. Kálmán, K. Turzó and P. **Maróti**:
Probing reaction center protonation by electrochromic absorption changes of cofactors in *Rhodobacter sphaeroides*.
Photosynthetica 28(2): 185-194 (1993).
IF: 0.239, C: 3
33. P. **Maróti**:
Flash-induced proton transfer in photosynthetic bacteria (minireview).
Photosynthesis Research 37, 1-17 (1993)
IF: 3.017, C: 13
34. P. **Maróti**:
Use of Marcus theory of electron transfer as an intramolecular ruler.
J. Photochem. Photobiol. B: Biol., 19, 235-238 (1993).
IF: 1.791, C: 3
35. P. **Maróti**, D. K. Hanson, L. Baciou, M. Schiffer and P. Sebban:
Proton conduction within the reaction centers of *Rhodobacter capsulatus*: The electrostatic role of the protein.
Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Vol. 91, pp. 5617-5621 (1994).
IF: 10.3, C: 51
36. L. Kálmán and P. **Maróti**:
Stabilization of reduced primary quinone by proton uptake in reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides*.
Biochemistry, 33, 9237-9244 (1994).
IF: 5.196, C: 20
37. L. Nagy, E. Bálint, J. Barber, A. Ringler, K.M. Cook and P. **Maróti**:
Photoinhibition and law of reciprocity in photosynthetic reactions of *Synechocystis sp. PCC 6803*.
J. Plant Physiol., 145 (4), 410-415 (1995).
IF: 0.915, C: 0
38. P. Sebban, P. **Maróti**, M. Schiffer and D.K. Hanson:
Electrostatic dominoes: Long distance propagation of mutational effects in photosynthetic reaction centers of *Rhodobacter capsulatus*.
Biochemistry, 34, 8390-8397 (1995).
IF: 5.196, C: 41
39. P. Sebban, P. **Maróti** and D.K. Hanson:
Electron and Proton Transfer to the Quinones in Bacterial Photosynthetic Reaction Centers: Insight from Combined Approaches of Molecular Genetics and Biophysics.
Biochimie 77, 677-694 (1995).
IF: 1.627, C: 51
40. J. Tandori, L. Nagy, Á. Puskás, M. Droppa, G. Horváth and P. **Maróti**:
The Ile^{L229} ---> Met mutation impairs the quinone binding to the Q_B-pocket in reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides*.
Photosynthesis Research 45: 135-146 (1995).
IF: 3.017, C: 7
41. P. **Maróti**, D.K. Hanson, M. Schiffer and P. Sebban:
Long-range electrostatic interaction in the bacterial photosynthetic reaction centre.
Nature - Structural Biology Vol. 2, No. 12, 1057-1059, (1995).
IF: 9.430, C: 39
42. P. Sebban, P. **Maróti**, Y.-L. Deng, M. Schiffer and D.K. Hanson:
Electrostatic dominoes: Long distance propagation of mutational effects in photosynthetic reaction centers of *Rhodobacter capsulatus*.

- Photochem. Photobiol.* Vol. 61, 12S, (1995).
IF: 2.291, C: 0
43. Sz. Osváth, G. Laczkó, P. Sebban and P. **Maróti**:
Electron transfer in reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides* and *Rhodobacter capsulatus* monitored by fluorescence of the bacteriochlorophyll dimer.
Photosynthesis Research 47: 41-49 (1996).
IF: 3.017, C: 11
44. J. Tandori, Z. Máté, P. **Maróti** and I. Vass:
Resistance of reaction centers from *Rhodobacter sphaeroides* against UV-B radiation. Effects on protein structure and electron transport.
Photosynthesis Research 50: 171-179 (1996).
IF: 3.017, C: 5
45. J. Miksovska, P. **Maróti**, J. Tandori, M. Schiffer, D.K. Hanson and P. Sebban:
Distant Electrostatic Interactions Modulate the Free Energy Level of Q_A^- in the Photosynthetic Reaction Center.
Biochemistry 35 (48), 15411-15417 (1996).
IF: 5.196, C: 39
46. L. Kálmán, T. Gajda, P. Sebban and P. **Maróti**:
pH-metric study of reaction centers from photosynthetic bacteria in micellar solutions: protonatable groups equilibrate with the aqueous bulk phase.
Biochemistry 36 (15) 4489-4496 (1997).
IF: 5.196, C: 11
47. P. **Maróti** and C.A. Wright:
Kinetics of H^+ -ion binding by the $P^+Q_A^-$ state of the bacterial photosynthetic reaction centers: Rate limitation within the protein.
Biophysical Journal 73 367-381 (1997)
IF: 4.945, C: 34
48. Sz. Osváth and P. **Maróti**:
Coupling of cytochrome and quinone turnovers in photocycle of reaction center from photosynthetic bacteria *Rhodobacter sphaeroides*.
Biophysical Journal 73 972-982 (1997).
IF: 4.945, C: 7
49. P. **Maróti** and Sz. Osváth:
Kinetics and energetics of photocycle in reaction center of photosynthetic bacteria.
European Biophysics Journal, 26 (1) 103 (1997)
IF: 1.811, C:0
50. L. Kálmán and P. **Maróti**:
Conformation-activated protonation in reaction centers of the photosynthetic bacterium *Rhodobacter sphaeroides*.
Biochemistry 36 15269-15276 (1997).
IF: 5.196, C: 27
51. J. Miksovska, L. Kálmán, M. Schiffer, P. **Maróti**, P. Sebban and D. K. Hanson:
In bacterial reaction centers rapid delivery of the second proton to Q_B can be achieved in the absence of L212 Glu.
Biochemistry 36 12216-12226 (1997).
IF: 5.196, C: 30
52. K. Turzó, G. Laczkó and P. **Maróti**:
Delayed fluorescence study on $P^*Q_A \rightarrow P^+Q_A^-$ charge separation energetics linked to protons and salt in reaction centers from *Rhodobacter sphaeroides*.
Photosynthesis Research 55:235-240 (1998).
IF: 3.017, C: 8

53. L. Kálmán, P. Sebban, D.K. Hanson, M. Schiffer and P. **Maróti**:
Flash-induced changes in buffering capacity of reaction centers from
photosynthetic bacteria reveal complex interaction between quinone pockets.
Biochim Biophys Acta 1365: 513-521 (1998).
IF: 2.610, C: 7
54. K. Turzó, G. Laczkó and P. **Maróti**:
Proton binding is part of protein relaxation of flash excited reaction center from
photosynthetic bacteria *Rhodobacter sphaeroides*.
Israel Journal of Chemistry 39 (3-4): 447-455 (1999).
IF: 1.707 , C: 3
55. L. Gerencsér, G. Laczkó and P. **Maróti**:
Unbinding of Oxidized Cytochrome c from Photosynthetic Reaction Center of
Rhodobacter sphaeroides Is the Bottleneck of Fast Turnover.
Biochemistry 38 (51):16866-16875 (1999).
IF: 5.196, C: 20
56. L. Gerencsér, T. Jánosi, G. Laczkó and P. **Maróti**:
Kinetic Limitations in Turnover of Photosynthetic Bacterial Reaction Center
Protein.
Acta Biologica Szegediensis 44(1-4):45-52 (2000).
IF: -, C: 0
57. K. Turzó, G. Laczkó, Z. Filus and P. **Maróti**:
Quinone-dependent delayed fluorescence from reaction center of photosynthetic
bacteria.
Biophys. J. 79 (1): 14-25 (2000).
IF: 4,945, C: 12
58. L. Gerencsér, P. **Maróti**:
Retardation of proton transfer caused by binding of transition metal ion to bacterial
reaction center is due to pK_a-shifts of key protonatable residues.
Biochemistry 40, 1850-1860 (2001).
IF: 4,221, C: 27
59. J. Tandori, L. Baciou, E. Alexov, P. **Maróti**, M. Schiffer, D.K. Hanson, P. Sebban:
Revealing the involvement of extended hydrogen-bond networks in the
cooperative function between distant sites in bacterial reaction centres.
Journal of Biological Chemistry 276 (49) 45513-45515 (2001).
IF: 7.368, C: 15
60. Júlia Tandori, Éva Hideg, László Nagy, Péter **Maróti** and Imre Vass:
Photoinhibition of carotenoidless reaction centers from *Rhodobacter sphaeroides*
by visible light. Effects on protein structure and electron transport
Photosynthesis Res. 70: 175-184 (2001)
IF: 1.633, C: 10
61. J. Tandori, J. Miksovská, M. Valerio-Lepiniec, M. Schiffer, P. **Maróti**, D.K.
Hanson, P. Sebban:
Proton uptake of *Rhodobacter capsulatus* reaction center mutants modified in the
primary quinone environment.
Photochemistry and Photobiology 75 (2): 126-133 (2002)
IF: 2.278, C: 6
62. Gerencsér L., Baciou L., **Maróti P.** and Sebban P.:
Cd²⁺ binding effect on bacterial reaction center mutants: the proton involves
interdependent pathways.
Biophysical J., 82, part 2, 2522, (2002)
IF: 4,643 C: 8

63. J. Tandori, E. Alexov, P. **Maróti**, P. Sebban, L. Baciou:
Key role of proline L209 in connecting the protonation events triggered by the Q_A^- and Q_B^- formation in bacterial reaction centers.
Proc. Natl. Acad. Sci. USA, Vol.99, No.10, pp. 6702-6706 (2002).
IF: 10.789, C: 10
64. Zs. Tokaji, J. Tandori, P. **Maróti**:
Thermal denaturation of reaction center of photosynthetic bacteria *Rhodobacter sphaeroides* depends on the redox state of the protein.
Photochemistry and Photobiology 75(6) 605-612 (2002).
IF: 2.278, C: 3
65. L. Gerencsér, A. Taly, L. Baciou, P. **Maróti**, P. Sebban:
The effect of binding of Cd^{2+} on bacterial reaction center mutants: proton transfer uses interdependent pathways.
Biochemistry, 41: 9132-9138 (2002).
IF: 4.221, C: 10
66. Wraight C, **Maróti** P.:
Temperature dependence of the 2nd electron transfer in bacterial reaction centers
Biophys J 86 (1): 148A Part 2 (2004).
IF: 4,462, C: 0
67. Z. Filus, G. Laczkó, C.A. Wraight, P. **Maróti**:
Delayed fluorescence from the photosynthetic reaction center measured by electronic gating of the photomultiplier
Biopolymers, Vol. 74, Issue 1-2, pp 92-95 (2004)
IF: 2.405, C: 2
68. L. Gerencsér, P. **Maróti**:
Anomalous acceleration of the photosynthetic reaction centers inhibited on the acceptor side.
Biopolymers, Vol. 74, Issue 1-2, pp 96-99 (2004)
IF: 2.405, C: 3
69. László Rinyu, Erik. W. Martin, Eiji Takahashi, Péter **Maróti**, Colin A. Wraight:
Modulation of the free energy of the primary quinone acceptor (Q_A) in reaction centers from *Rhodobacter sphaeroides*: contributions from the protein and protein-lipid (cardiolipid) interactions.
Biochim. Biophys Acta 1655, 93-101 (2004)
IF: 6,346, C: 21
70. A. Agostiano, F. Mavelli, F. Milano, L. Giotta, M. Trotta, L. Nagy, P. **Maróti**:
pH-sensitive fluorescent dye as probe for proton uptake in photosynthetic reaction centers.
Bioelectrochemistry 63, 125-128 (2004).
IF: 2,261 C: 5
71. László Nagy, Francesco Milano, Márta Dorogi, Angela Agostiano, Gábor Laczkó, Kornélia Szabényi, György Váró, Massimo Trotta and Péter **Maróti**:
Protein/lipid interaction in the bacterial photosynthetic reaction center:
Phosphatidylcholine and phosphatidylglycerol modify the free energy levels of the quinones.
Biochemistry 43,12913-12923 (2004).
IF: 4,221, C: 16
72. László Gerencsér, László Rinyu, László Kálmán, Eiji Takahashi, Colin A. Wraight, Péter **Maróti**:
Competitive binding of quinone and antibiotic stigmatellin to reaction centers of photosynthesis bacteria.

Acta Biologica Szegediensis, Vol. 48(1-4): 25-33 (2004).

IF: -, C: 0

73. László Gerencsér, **Péter Maróti**:

Unstable semiquinone in photosynthetic reaction center.

Acta Biologica Szegediensis, Vol. 49 (1-2), 187-190 (2005).

IF: -, C: 0

74. Márta Dorogi, Francesco Milano, Kornélia Szebényi, György Váró, Massimo Trotta,

Angela Agostiano, **Péter Maróti**, László Nagy:

Reaction centers in lipids.

Acta Biologica Szegediensis, Vol. 49 (1-2), 195-197 (2005).

IF: -, C: 0

75. Massimo Trotta, Francesco Milano, Márta Dorogi, Angela Agostiano, Gábor Laczkó,

Kornélia Szebényi, György Váró, **Péter Maróti**, László Nagy:

Protein/lipid interaction bacterial photosynthetic reaction center: the role of phosphatidylchlonie and phosphatidylglycerol in charge stabilization.

Photosynthesis: Fundamental Aspects to Global Perspectives (Eds.: A van der Est and D. Bruce). pp. 194-196 (2005).

76. Francesco Milano, László Gerencsér, Angela Agostiano, Livia Giotta, László Nagy,

Massimo Trotta, **Péter Maróti**:

Kinetics of proton uptake during photocycle of reaction center of photosynthetic bacteria.

Photosynthesis: Fundamental Aspects to Global Perspectives (Eds.: A van der Est and D. Bruce). pp. 213-215 (2005).

77. Tandori, J., Tokaji, Z., Misurda, K., **Maróti**, P.:

Thermodynamics of light-induced and thermal degradation of bacteriochlorins in reaction center protein of photosynthetic bacteria.

Photochem. Photobiol., 81 (6): 1518-1525 (2005).

IF: 2,054, C.: 1

78. László Gerencsér and **Péter Maróti**:

Uncoupling of Electron and Proton Transfers in the Photocycle of Bacterial Reaction Centers under High Light Intensity.

Biochemistry, 45, 5650-5662 (2006).

IF: 3, 848, C: 2

79. Francesco Milano, Márta Dorogi, Kornélia Szebényi, László Nagy, **Péter Maróti**,

György Váró, Lívia Giotta, Angela Agostiano and Massimo Trotta:

Enthalpy/entropy driven activation of the first interquinone electron transfer in bacterial photosynthetic reaction centers embedded in vesicles of physiologically important phospholipids.

Bioelectrochemistry 70, 18-22 (2006).

IF:, 1,558 C: 0

80. **Maróti Péter** és Gerencsér László:

Protonvezetés fehérjékben.

Magyar Tudomány, 2006/5, 575-579 (2006).

IF: 0, C: 0

81. Francesco Milano, László Gerencsér, Angela Agostiano, László Nagy, Massimo Trotta

and **Péter Maróti**:

Mechanism of quinol oxidation by ferricenium produced by light excitation in reaction centers of photosynthetic bacteria.

J. Phys. Chem. B 111, 4261-4270 (2007).

IF.: 4,033, C: 0

82. Helene Cheap, Julia Tandori, Valerie Derrien, Mireille Benoit, Pedro de Oliveira,

Juergen Koepke, Jerome Lavergne, **Péter Maróti** and Pierre Sebban:

- Evidence for delocalized anticooperative flash induced proton bindings as revealed by mutants at M266His iron ligand in bacterial reaction centers.
Biochemistry, 46, 4510-4521 (2007).
IF: 3,848, C: 5
83. László Gerencsér and **Péter Maróti**:
Turnover of ubiquinone-0 at the acceptor side of photosynthetic reaction center.
European Biophysical Journal, Vol. 37., 1195-1205 (2008).
IF: 1.810, C: 0
84. **Péter Maróti**:
Kinetics and yields of bacteriochlorophyll fluorescence: redox and conformation changes in reaction center of *Rhodobacter sphaeroides*.
European Biophysical Journal Vol. 37., 1175-1184 (2008).
IF: 1.810, C: 0
85. **Péter Maróti** and Colin A. Wright:
The redox midpoint potential of the primary quinone of reaction centers in chromatophores of *Rhodobacter sphaeroides* is pH independent.
European Biophysical Journal, Vol. 37., 1207-1217 (2008).
IF: 1.810, C: 0
86. László Nagy, **Péter Maróti**, Masahide Terazima:
Spectrally silent light induced conformation change in photosynthetic reaction centers.
FEBS Letters 582, 3657-3662 (2008).
IF: 3,263, C: 0
87. Anne Pilotelle-Bunner, Patricia Beaunier, Julia Tandori, **Péter Maróti**, Ronald J. Clarke & Pierre Sebban:
The local electric field within phospholipid membranes modulates the charge transfer reactions in reaction centres.
Biochim. Biophys. Acta 1787, 1444-1450 (2009).
IF: 3.835 C:
88. Hélène Cheap, Sophie Bernad, Valérie Derrien, László Gerencsér, Júlia Tandori, Pedro de Oliveira, Deborah K. Hanson, **Péter Maróti** and Pierre Sebban:
M234Glu is a component of the proton sponge in the reaction center from photosynthetic bacteria.
Biochim. Biophys. Acta 1787, 1505-1515 (2009).
IF.: 3.835, C:
89. Emese Asztalos, **Péter Maróti**:
Export or recombination of charges in reaction centers in intact cells of photosynthetic bacteria
Biochim. Biophys. Acta 1787, 1444-1450 (2009).
IF.: 3.835, C:
90. Péter Kocsis, Emese Asztalos, Zoltán Gingl, **Péter Maróti**:
Kinetic bacteriochlorophyll fluorometer
Photosynt Res 105, 73-82 (2010)
IF.: 2.139
91. E. Asztalos, F. Italiano, F. Milano, **P. Maróti**, M. Trotta:
Early detection of mercury contamination by fluorescence induction of photosynthetic bacteria,
Photochem. Photobiol. Sci., 2010, 9, 1218-1223.
IF: 2,208
92. Emese Asztalos, Mariann Kis and **Péter Maróti**:
Aging photosynthetic bacteria monitored by absorption and fluorescence changes
Acta Biologica Szegediensis Vol. 54, 2, pp 149-154 (2010)

Selected publications of some conferences

1. G.P. Borisevich, V.N. Goltsev, A.A. Kononenko, D.N. Matorin, T.V. Ortoidze, A.B. Rubin, P.S. Venedikov and **P. Maróti**:
Effect of electric field on the delayed fluorescence in chloroplasts.
In "*Conference on Luminescence, Digest*" (ed. L. Kozma), Szeged, Vol. I. 183-187 (1979).
2. **P. Maróti**, L. Vize and L. Szalay:
Temporal coherence of laser light determined by polarization of spontaneous luminescence.
In "*Conference on Luminescence, Digest*" (ed. L. Kozma), Szeged, Vol. II. 321-327 (1979).
3. **P. Maróti**, D. Mende and W. Wiessner:
Regulatory effects of cytochrome b-559 in *Chlamydomonas Stellata*.
In "*Photosynthese*" (eds. U. Heber, O.L. Lange, W. Füchtbauer and U. Schreiber), Würzburg, 274, (1981).
4. D. Mende, **P. Maróti** and W. Wiessner:
Comparative studies on fast cytochrome reactions in microalgae induced by laser excitation.
In "*Conference on Luminescence, Digest*" (ed. L. Kozma), Szeged, 159-160 (1982).
5. **P. Maróti** and C.A. Wright:
 H^+ binding by reaction centers from *Rhodobacter sphaeroides*.
Abstr. *Photosynth. Congress* (Rhode Island, USA) 205-311 (1986).
6. P. Sebban, **P. Maróti**, D. K. Hanson and M. Schiffer:
Etude des transferts couples de protons et d'électrons dans les protéines de centres réactionnels de bactéries photosynthétiques génétiquement.
In: *Congr. French Photobiol.*, Marseille, pp. 1-4 (1993).
7. **P. Maróti**, K. Turzó, G. Laczkó and Z. Filus:
Quinone-dependent Energetics of Charge Separated States of Bacterial Reaction Center.
44th Annual Meeting of the Biophysical Society, Febr. 12-16, 2000, New Orleans.
In: *Biophysical Journal* 78(1) 338A (2000).
8. L. Gerencsér and **P. Maróti**:
pH-dependent retardation of proton transfer to Q_B by transition metal ions in bacterial reaction center.
European Biophysical Journal, Vol. 29 (4-5) 320 (2000).
9. **P. Maróti**, L. Rinyu, K. Turzó and G. Laczkó:
Proton uptake and protein relaxation in reaction center of photosynthetic bacteria monitored by delayed fluorescence of the dimer.
European Biophysical Journal, Vol. 29 (4-5) 321 (2000).
10. J. Tandori, M. Schiffer, E. Alexov, **P. Maróti**, D.K. Hanson, L. Baciou, P. Sebban (2001)
Proton uptake and quinone connection in the bacterial reaction center.
12th International Congress on Photosynthesis, Brisbane, Australia, Aug. 18-23 2001.
11. Asztalos Emese és **Maróti Péter**:
Fotoszintetizáló baktériumok szinkrontenyésztése: molekuláris- és membránátrendezések,

MBFT XXIII. kongresszusa, Pécs, 2009. aug 23-26., 2009

12. **Maróti Péter**, Asztalos Emese és Laczkó Gábor:

Fehérjéken belüli elektrontranszfer, MBFT XXIII. kongresszusa, Pécs, 2009. aug 23-26., 2009

13. **Péter Maróti** and Emese Asztalos:

Induction and relaxation of bacteriochlorophyll fluorescence: Electron transfer through reaction center in intact cells of photosynthetic bacteria,
Abstract of the 15th International Congress of Photosynthesis, Beijing, China, 2010.

Book Chapters in English

1. G. Laczkó, P. **Maróti** and L. Szalay:

Short-lived fluorescence quenchers in PS II of green plants.

In "*Advances in Photosynthesis Research*" (ed. C. Sybesma), Martinus Nijhoff/Dr. W. Junk Publishers, The Hague-Boston-Lancaster, Vol. I. pp. 159-162 (1984).

2. P. **Maróti** and C. A. Wraight:

Light-induced proton binding-unbinding dynamics in reaction centers from *Rhodobacter sphaeroides*.

In "*Progress in Photosynthesis Research*" (ed.: Biggins, J.), Vol. II., pp. 401-404, Martinus Nijhoff, Dordrecht (1987).

3. L. Szalay, G. Laczkó and P. **Maróti**:

Application of polarized luminescence in biology and medicine.

In "*Light in Biology and Medicine*" (Douglas R.H., Moan J. and Dall'Acqua F. eds.) Plenum Press, New York, Vol. 1. 11-19 (1988).

4. P. **Maróti** and C.A. Wraight:

Kinetic correlation between H⁺ binding, semiquinone disappearance and quinol formation in reaction centers of *Rb. sphaeroides*.

In "*Current Research in Photosynthesis*", M. Baltscheffsky (ed.) Vol. I., Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 165-168, (1990).

5. E. Takahashi, P. **Maróti** and C.A. Wraight:

Site-directed mutagenesis of *Rb. sphaeroides* reaction center: the role of tyrosin L222.

In "*Current Research in Photosynthesis*", M. Baltscheffsky (ed.) Vol. I. , Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp. 169-172, (1990).

6. E. Takahashi, P. **Maróti** and C.A. Wraight:

Coupled proton and electron transfer pathways in the acceptor quinone complex of reaction centers from *Rhodobacter sphaeroides*.

In "*Electron and Proton Transfer in Chemistry and Biology*" (eds. E. Diemann, W. Junge, A. Müller and H. Ratajczak) Elsevier Publ, Amsterdam pp. 219-236 (1992).

7. P. **Maróti**, Sz. Osváth, Cs. Tápai, D.K. Hanson and P. Sebban:

From photons to protons in the photocycle of bacterial reaction center.

In: *Photosynthesis: from Light to Biosphere*, Vol. I, 419-424 (ed. P. Mathis), Kluwer Academic Publishers (1995)

8. J. Miksovska, P. **Maróti**, M. Schiffer, D.K. Hanson and P. Sebban:

Electrostatic interaction between L212Glu and Q_A⁻ in reaction centers.

In: *Photosynthesis: from Light to Biosphere*, Vol. I, 467-470 (ed. P. Mathis), Kluwer Academic Publishers (1995)

9. J. Tandori, L. Nagy, Sz. Osváth and P. **Maróti**:

Proton uptake and free energy changes associated with reduction of Q_B in

- Ile L229 ---> Met mutant reaction center of *Rhodobacter sphaeroides*.
 In: *Photosynthesis: from Light to Biosphere*, Vol. I, 539-542 (ed. P. Mathis), Kluwer Academic Publishers (1995)
10. Sz. Osváth, G. Laczkó, P. Sebban and P. **Maróti**:
 Induction of fluorescence in isolated reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides*.
 In: *Photosynthesis: from Light to Biosphere*, Vol. I, 795-798 (ed. P. Mathis), Kluwer Academic Publishers (1995)
11. L. Kálmán, P. Sebban and P. **Maróti**:
 Acid-base titration of isolated reaction centers of *Rhodobacter sphaeroides*.
 In: *Photosynthesis: from Light to Biosphere*, Vol. I, 799-802 (ed. P. Mathis), Kluwer Academic Publishers (1995)
12. P. **Maróti**, Sz. Osváth and Cs. Tápai:
 Proton-coupled electron transfer to Q_B^- in reaction centers of photosynthetic bacteria.
 In : *Landmarks in Photobiology*, (eds.: H. Höningmann, R. M. Knobler, F. Trautinger and G. Jori), pp. 72-77, OEMF spa, Milano (1998).
13. Rinyu L., Méray N., Tandori J., Pfeiffer I., **Maróti P.**, Nagy L.
 Steric and electrostatic effects on the stabilization of the secondary quinone in reaction centers.
 In: *Photosynthesis: Mechanisms and Effects*. (Ed.: G.Garab) Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Vol. II. pp 833-836 (1998).
14. K. Turzó, G. Laczkó, Z. Filus and P. **Maróti**:
 Comparison of Energetics of $P^*Q_A \rightarrow P^+Q_A^-$ and $P^*Q_B \rightarrow P^+Q_B^-$ Charge Separation by Detection of Delayed Fluorescence of the Bacteriochlorophyll Dimer in Reaction Centers of *Rb. sphaeroides*.
 In: *Photosynthesis: Mechanisms and Effects*. (Ed.: G. Garab) Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Vol. II. pp 837-840 (1998).
15. P. **Maróti**:
 Problems with Answers from Photosynthesis: a Way to Teach Biophysics
 In: *Photosynthesis: Mechanisms and Effects*. (Ed.: G.Garab) Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Vol. V. pp 4393-4396 (1998).
16. Péter Maróti and Massimo Trotta:
 Artificial Photosynthetic Systems,
 CRC Handbook of Organic Photochemistry and Photobiology, 3rd edition (Eds.: Francesco Ghetti, Axel Griesbeck and Michael Ölgemöller), 2010

Publications in Hungarian

1. **Maróti P.** és Szalay L.:
 Mennyiben lehet a fluoreszcencia koncentrációs kioltásából a molekulák közti kölcsönhatás mértékére következtetni?
 In "Luminescencia, Országos Nyári Iskola" (Szerk.: Hevessy J. és Papp S.), Debrecen, 177-181 (1979).
2. **Maróti P.** és Lavorel J.:
 Fotoszintetizáló rendszerek fluoreszcencia indukciója a mikroszekundumos időtartományban.
 In "Luminescencia, Országos Nyári Iskola" (Szerk.: Hevessy J. és Papp S.), Debrecen, 181-185 (1979).
3. Laczkó G., **Maróti P.** és Szalay L.:
 Fotoszintetizáló zöld növények késleltett fluoreszcenciája.

- In "Luminescencia, Országos Nyári Iskola" (Szerk.: Hornyák I. és Kása I.), Budapest, 99-101 (1980).
4. **Maróti P.**, Laczkó G. és Szalay L.:
In vivo klorofill-fluoreszcencia kioltók.
In "Luminescencia, Országos Nyári Iskola" (Szerk.: Hornyák I. és Kása I.), Budapest, 102-104 (1980).
5. **Maróti P.** és Laczkó G.:
A fotoszintézis természetes fluoreszcencia-kioltói.
In "A luminescencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Kozma L.), Békéscsaba, 198-206 (1982).
6. Laczkó G., **Maróti P.**, Szalay L.:
Nagy fluoreszcencia hatásfokú állapot a zöld növények második fotokémiai rendszerének mikroszekundumos fluoreszcencia indukciójában.
In "A luminescencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk. Kellermayer M. és Kőszegi T.), Pécs-Silós, 57-63 (1983).
7. **Maróti P.**, Laczkó G. és Szalay L.:
Elektron- és protontranszfer a fotoszintetikus reakcióközpontban.
In "A luminescencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Pécs-Komló, 280-287 (1987).
8. Laczkó G., Szalay L. és **Maróti P.**:
A polarizált lumineszcencia alkalmazása a biológiai membránok és a fehérjék dinamikájának kutatásában.
In "A luminescencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Pécs-Komló, 61-79 (1987).
9. Nagy L., Tandori J. és **Maróti P.**:
Redox reakciók a fotoszintetizáló baktériumok reakciócentrumában.
In "A luminescencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs, XII. kötet, 131-137 (1990).
10. Nagy L., Tandori J., Horváth G., Puskás Á. és **Maróti P.**:
Fotoszintetizáló baktériumok herbicidrezisztenciája.
In "A luminescencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs, XII. kötet, 124-130 (1990).
11. **Maróti P.**:
Fény által kiváltott elektron-, proton- és konformáció-mozgások a fotoszintetikus baktériumok reakciócentrumában.
Botanikai Közlemények 77. kötet 3-4. füzet 183-197 (1990).
12. Kálmán L., Turzó K. és **Maróti P.**:
A fotoszintetikus töltésszétválasztás és rekombinációt kísérő protonáció.
In "A luminescencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Janus Pannonius Tudományegyetem, Pécs-Komló, XV. kötet, 124-142 (1992).
13. **Maróti P.** és Tandori J.:
Nagytávolságú elektrontranszfer fehérjékben.
Fizikai Szemle XLIII. évfolyam, 8. szám, 311-317. old. (1993).
14. Turzó K. és **Maróti P.**:
Az élővilág színgazdagságának fizikai alapjai.
A biológia tanítása, II. évf. 2. szám, 3-7. old. (1994).
15. Szalay L. és **Maróti P.**:
Utak a biofizikához.
Fizikai Szemle XLVI. évfolyam, 6. szám, 185-189. old. (1996).

16. **Maróti P.:**
 A biofizika felsőfokú oktatásának helyzete.
Fizikai Szemle XLVI. évfolyam, 6. szám, 214-215. old. (1996).
17. **Maróti P. és Tápai Cs.:**
 Biomolekulák működésének elektrosztatikus szabályozása.
Fizikai Szemle XLVI. évfolyam, 7. szám, 229-234. old. (1996).
18. Nagy L. és **Maróti P.:**
 A fotonuktól a protonokig a fotoszintetikus reakciócentrumban.
 "A József Attila Tudományegyetem Természettudományi Karának oktatási és kutatási tevékenysége 1995-1996." Szerk.: Osvay K. és Gulya K., JATE TTK, Szeged, F4-F7. old. (1997).
19. **Maróti P. és Gerencsér L.:**
 Fehérjék szerkezetváltozásainak energetikai és spektroszkópiai jellemzői.
 In "A lumineszcencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Pécs-Balatonföldvár, XX. kötet, 188-206 (1997).
20. **Maróti P., Turzó K., Laczkó G. és Filus Z.:**
 Fehérjék késleltetett fluoreszcenciája.
 In "A lumineszcencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Pécs, XXII. kötet, 35-54 (1999).
21. Szalay L. és **Maróti P.:**
 Utak a biofizikához.
 In "Biofizika 32" (Ed.: János Vincze), 69-80, Budapest 2008.
22. **Maróti Péter:**
 Prof. Dr. Szalay László
 In "Biofizika 32" (Ed.: János Vincze), 122-133, Budapest 2008.
23. Asztalos Emese, Kis Mariann és **Maróti Péter:**
 Oxigén-függő membránatalakulások *Rhodobacter sphaeroides* fotoszintetizáló baktériumokban
 In "Biofizika 40" (Ed. Vincze János), 209-218, Budapest, 2011
24. **Maróti Péter, Asztalos Emese:**
 A fotoszintetikus egységek közötti kapcsolat kvantitatív mértékének megállapítása fotoszintetizáló baktériumokban.
 In "Biofizika 40" (Ed. Vincze János), 171-182, Budapest, 2011

Book Chapters in Hungarian

1. **Maróti P.:**
 Az elektrongerjesztési energia átadása és vándorlása oldatokban.
 In "Lumineszcencia a biológiában és az orvostudományban" (Szerk.: Szalay L. és Damjanovich S.) Akadémiai Kiadó, Budapest, 71-118. old. (1983).
2. **Maróti P. és Laczkó G.:**
 A lumineszcencia detektálása.
 In "Lumineszcencia a biológiában és az orvostudományban" (Szerk.: Szalay L. és Damjanovich S.) Akadémiai Kiadó, Budapest, 133-146. old. (1983).
3. **Maróti P.:**
 Késleltetett fluoreszcencia és foszforeszcencia.
 In "Lumineszcencia a biológiában és az orvostudományban" (Szerk.: Szalay L. és Damjanovich S.) Akadémiai Kiadó, Budapest, 205-218. old. (1983).

Textbooks (Tankönyvek, egyetemi jegyzetek))

1. Fizika gyakorlatok orvoshallgatók számára
(Szerk.: Szalay L. és Zöllei M.)
Orvostudományi Egyetem, Szeged, 87 old. (1979).
 2. Hevesi J. és **Maróti P.**:
Fejezetek a fizikából biológus hallgatók számára
József Attila Tudományegyetem, Szeged, 303 old. (1985).
 3. Physics Practice for Medical Students
(Eds.: E. Bálint, P. **Maróti**, A. Ringler and E. Tombácz)
Vol. I. pp. 53 (1985)
Vol. II. pp. 62 (1986)
Medical University, Szeged.
 4. L. Szalay and P. **Maróti**:
Biophysics for Medical Students
Part I. pp. 81 (1986)
Part II. pp. 72 (1986)
Medical University, Szeged.
 5. L. Szalay, P. **Maróti** and G. Laczkó:
Medical Physics I. (Energetics of Transport)
Medical University, Szeged, pp. 183 (1987).
 6. **Maróti P.** és Laczkó G.:
Orvosi Fizika I. (transzportfolyamatok)
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, 220 old. (1991).
 7. **Maróti P.** és Laczkó G.:
Orvosi Fizika II. (Kvantumjelenségek, sugárzások)
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, 210 old. (1992).
 8. **Maróti P.** és Ringler A.:
Fizika Gyakorlatok (Orvostanhallgatók számára)
Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, 143 old. (1992).
 9. **Maróti P.** és Laczkó G.:
Bevezetés a biofizikába
JATE Press, Szeged, 273 old. (1993 and 1995).
 10. A. Ringler and P. **Maróti**:
Physics Practicals (for medical students)
Albert Szent-Györgyi Medical University, Szeged, pp 207 (1994).
 11. **Maróti P.** és Tandori J.:
Biofizikai példatár
JATE Press, Szeged, 194 old. (1996).
 12. P. **Maróti**, L. Berkes and F. Tölgyesi:
Biophysics Problems
A Textbook with Answers
Akadémiai Kiadó, Budapest pp 495 (1998).
- Könyvajánlások:
- 12/1. Nándor Richter: Medical & Biological Engineering & Computing, 34, pp 11, (1999)
 - 12/2. Hevesi Imre: Fizikai Szemle IL. kötet, 6. szám, 255. old. (1999).

13. Maróti Péter:

Információ(elmélet) a biológiában.

JATEPress Szeged, 205 old. (2003)

14. Maróti Péter:

Biomechanika.

PhD. Kurzusok fizikából (Szerk.: Hevesi Imre) 2011

Student's works (Pályamunkák)

1. Maróti P.:

Az ultrahanggal besugárzott *Chlorella* szuszpenzió abszorpciós színképének Gauss analízise.

Diákköri pályamunka, Szeged, 27 old. (1972).

2. Maróti P.:

Az elektron gerjesztési energia átadása oldatokban erős kölcsönhatás esetén.

Diákköri pályamunka, Szeged, 24 old. (1973).

3. Maróti P.:

Az elektron gerjesztési energia átadása a lizozim enzim aktív helyén lév_ triptofánok között.

Diákköri pályamunka, Szeged, 37 old. (1975).

4. Maróti P.:

A fotoszintézis második fotokémiai rendszere gyors reakcióinak fluoreszcencás vizsgálata.

Pályázat a Magyar Biofizikai Társaság kiírására, Szeged, 80 old. (1979).

Thesis (Disszertációk)

1. Maróti P.:

A lizozim enzim aktív helyein lévő troptofánok közötti elektron gerjesztési energia átadása.

Diplomamunka, Szeged, 80 old. (1974).

2. Maróti P.:

A fotoszintetikus egység működési mechanizmusának vizsgálata a gerjesztő fény koherenciájának változtatásával.

Egyetemi doktori értekezés, Szeged, 54 old. (1976).

3. Maróti P.:

A fotoszintézis második fotokémiai rendszerének gyors folyamatai.

Kandidátusi értekezés, Szeged, 126 old. (1981).

4. Maróti P.:

A bakteriális fotoszintézis reakciócentrumának protonfelvétele.

Akadémiai doktori értekezés, Szeged, 191 old. (1990).

The rest (Egyebek)

1. P. Maróti:

Book review: "Photosynthesis" by Gregory, R.P.F., Chapman and Hall, New York, 1989.

J. Photochem. Photobiol. B.: Biology 7, 101-102, (1990).

2. P. Maróti:

Dr. László Szalay professor of biophysics is 70 years old.

Acta Biol. Szeged, 36, 5-8 (1990).

3. Maróti P.:

Fél évszázad a lumineszcencia kutatás szolgálatában.

In "A lumineszcencia kutatások aktuális kérdései" (Szerk.: Marek N. és Szabó K.), Pécs-Komló VIII. kötet, 1-11 (1990).

4. Maróti P.:

Szalay László (1920-1997) nekrológ.

Fizikai Szemle, XLVII. évfolyam 7. szám 220. oldal (1997).

5. Maróti P.:

Im memoriam: Szalay László (1920-1997)

A Magyar Biofizikai Társaság Értesítője 277-279 (1997).

6. Maróti P.:

Könyvismertetés: "A biofizika alapjai" Szerk.: Rontó Gy. és Tarján I., Semmelweis Kiadó, Budapest, 1997.

Fizikai Szemle XLVIII. évfolyam 5. szám 175-176. oldal (1998).

7. P. Maróti:

An Obituary to László Szalay (1920-1997)

Acta Biologica, Szeged, 43, 141-146 (1998).

8. Maróti P.:

Szakmai lektor: „Kispéter József és Maróti Péterné: Műszaki Fizika”, tankönyv, élelmiszeripari menedzserképzés, JATE Élelmiszeripari Főiskolai Kar, Szeged, pp. 62, (1998).

9. P. Maróti and N. Richter:

Book review: "An Introduction to Biophysics with Medical Orientation" by Gy. Rontó and I. Tarján, Akadémia Kiadó, Budapest, 1999.

Medical & Biological Engineering & Computing No. 39. pp. 11 (1999).

10. Maróti Péter:

Bor Pál (1919-2004) A tehetséggondozó tanár emlékére
(megemlékezések).

Fizikai szemle, 2004/6, 206-209 (2004).

11. Maróti Péter:

Az SZTE Biofizikai Tanszék rövid története.

In "Biofizika 40" (Ed. Vincze János), 61-70, Budapest, 2011

12. Maróti Péter:

A magyar biofizikusok panteonja: Szalay László .

In "Biofizika 40" (Ed. Vincze János), 364-365, Budapest, 2011