

Table A.1. P-values for Spearman rank correlations between variables analyzed in the horizon S. Bold values are significant with $p < 0.05$; otherwise not significant; WC: water content; TN: total nitrogen; TOC: total organic carbon; C/N: carbon - nitrogen ratio; OM: organic matter; Chl *a*: chlorophyll a; Pheo : pheophytine; Eh: redox potential.

Variables	WC	TN	TOC	C/N	OM	pH _{1:1}	pH <i>in situ</i>	Fe	Co	Cr	Mn	P	Chl <i>a</i>	Pheo	% pheo	Co ²⁺	Fe ²⁺	Mn ²⁺	S ⁻
TN	0,81																		
TOC	0,78	0,97																	
C/N	0,22	0,34	0,46																
OM	0,61	0,91	0,86	0,23															
pH _{1:1}	-0,22	-0,40	-0,43	-0,62	-0,43														
pH <i>in situ</i>	0,18	-0,12	-0,15	-0,42	-0,25	0,42													
Fe	0,30	0,14	0,17	0,18	0,07	0,03	-0,37												
Co	0,16	-0,25	-0,26	-0,33	-0,33	0,23	0,45	0,27											
Cr	-0,05	0,09	0,16	0,51	0,21	-0,45	-0,57	0,43	-0,37										
Mn	-0,16	-0,50	-0,52	-0,45	-0,57	0,78	0,22	0,36	0,44	-0,39									
P	0,10	0,47	0,42	-0,17	0,48	0,03	-0,13	-0,20	-0,30	-0,24	-0,25								
Chl <i>a</i>	0,22	0,28	0,28	0,24	0,30	-0,03	-0,30	0,25	-0,46	0,55	-0,18	-0,15							
Pheo	0,62	0,76	0,73	0,45	0,59	-0,45	-0,18	0,09	-0,30	0,09	-0,46	0,32	0,30						
% pheo	0,06	0,00	-0,03	-0,05	-0,13	-0,11	0,28	-0,25	0,37	-0,52	0,03	0,31	-0,87	0,07					
Co ²⁺	-0,45	-0,30	-0,29	0,23	-0,18	-0,18	-0,79	0,24	-0,35	0,49	-0,03	-0,19	0,25	-0,10	-0,29				
Fe ²⁺	-0,50	-0,31	-0,31	0,19	-0,13	-0,19	-0,84	0,26	-0,32	0,46	0,02	-0,16	0,22	-0,15	-0,31	0,94			
Mn ²⁺	-0,17	-0,12	-0,11	0,27	-0,05	-0,22	-0,44	-0,04	-0,48	0,29	-0,10	-0,24	0,12	0,14	-0,08	0,68	0,49		
S ⁻	0,51	0,55	0,58	0,06	0,32	-0,02	0,11	0,13	0,10	-0,22	-0,05	0,44	-0,26	0,35	0,39	-0,35	-0,41	-0,16	
Eh	-0,71	-0,71	-0,70	-0,07	-0,53	0,04	-0,25	-0,05	-0,12	0,29	0,10	-0,47	0,13	-0,54	-0,34	0,62	0,66	0,26	-0,75