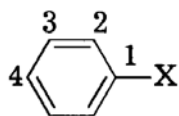


Влияние заместителей на химические сдвиги ядер ^1H в монозамещенных бензолах (δ в м. д. относительно ТМС)



$$\delta_{\text{H}_i} = 7,26 + Z_i$$

Заместитель X	Z_2	Z_3	Z_4
-H	0,00	0,00	0,00
C -CH ₃	-0,20	-0,12	-0,21
-CH ₂ CH ₃	-0,14	-0,05	-0,18
-CH(CH ₃) ₂	-0,13	-0,08	-0,18
-C(CH ₃) ₃	0,03	-0,08	-0,20
-CF ₃	0,19	-0,07	0,00
-CCl ₃	0,55	-0,07	-0,09
-CH ₂ OH	-0,07	-0,07	-0,07
-CH=CH ₂	0,04	-0,05	-0,12
-CH=CH-фенил (<i>транс</i>)	0,16	0,00	-0,15
-C≡CH	0,16	-0,03	-0,02
-C≡C-фенил	0,20	-0,04	-0,07
-фенил	0,22	0,06	-0,04
-2-пиридил	0,73	0,09	0,02
H -F	-0,29	-0,02	-0,23
a -Cl	0,01	-0,06	-0,12
l -Br	0,17	-0,11	-0,06
-I	0,38	-0,23	-0,01
O -OH	-0,53	-0,17	-0,44
-OCH ₃	-0,49	-0,11	-0,44
-OCH ₂ CH=CH ₂	-0,45	-0,13	-0,43
-O-фенил	-0,34	-0,04	-0,28
-OCOCH ₃	-0,19	-0,03	-0,19
-OCO-фенил	-0,11	0,07	-0,10
-OSO ₂ CH ₃	-0,05	0,07	-0,01
N -NH ₂	-0,80	-0,25	-0,64
-NHCH ₃	-0,83	-0,22	-0,68
-N(CH ₃) ₂	-0,67	-0,18	-0,66
-N ⁺ (CH ₃) ₃ I ⁻	0,72	0,40	0,34
-NHCOCH ₃	0,38	-0,02	-0,26
-NHNH ₂	-0,60	-0,08	-0,55
-N=N-фенил	0,67	0,20	0,20
-NO	0,55	0,29	0,35
-NO ₂	0,93	0,26	0,39
-CN	0,25	0,18	0,30
-NCS	-0,11	0,04	-0,02

Заместитель X	Z ₂	Z ₃	Z ₄	
S	-SH	-0,08	-0,16	-0,22
	-SCH ₃	-0,08	-0,10	-0,24
	-S-фенил	-0,06	-0,20	-0,26
	-S-S-фенил	0,24	0,02	-0,06
	-SO ₂ CH ₃	0,68	0,35	0,39
	-SO ₂ OCH ₃	0,68	0,34	0,36
	-SO ₂ Cl	0,68	0,23	0,34
	-SO ₂ NH ₂	0,59	0,32	0,32
O	-CHO	0,61	0,25	0,35
	-COCH ₃	0,60	0,11	0,19
C	-COCH ₂ CH ₃	0,63	0,08	0,18
/\	-CO-фенил	0,44	0,10	0,19
	-CO-(2-пиридил)	0,86	0,11	0,20
	-COOH	0,87	0,21	0,34
	-COOCH(CH ₃) ₂	0,73	0,11	0,20
	-COO-фенил	0,88	0,15	0,25
	-CONH ₂	0,69	0,18	0,25
	-COF	0,71	0,21	0,38
	-COCl	0,81	0,21	0,37
	-COBr	0,77	0,21	0,38
	-CH=N-фенил	0,64	0,24	0,24
	-Li	0,77	0,26	-0,29
	-MgBr	0,40	-0,19	-0,26
	-Mg-фенил	-0,49	0,18	0,25
	-Si(CH ₃) ₃	0,19	0,00	0,00
	-Si(фенил) ₂ Cl	0,32	0,07	0,12
	-SiCl ₃	0,52	≈0,2	≈0,2
	-Pb(фенил) ₂ Cl	0,68	0,28	0,11
P	-P(фенил) ₂	-0,02	-0,33	-0,33
	-PO(OCH ₃) ₂	0,46	0,14	0,22
	-Zn-фенил	-0,36	0,02	0,05
	-Hg-фенил	0,00	0,00	-0,20