

Pekka PYYKKÖ

Department of Chemistry, University of Helsinki, POB 55, FIN-00014 Helsinki,
Finland.

Tel: +358-9-191 50171. E-mail: Pekka.Pyykko@helsinki.fi

This table contains the single-, double- and triple-bond additive covalent radii (r_1 [1], r_2 [2] and r_3 [3], respectively), published by the author's group. This figure occurs as Fig. 3 of [2].

References

- [1] P. Pyykkö, M. Atsumi, Chem. Eur. J. 15 (2009) 186.
 [2] P. Pyykkö, M. Atsumi, J. Chem. Eur. J. 15 (2009) 12770.
 [3] P. Pyykkö, S. Riedel, M. Patzschke, Chem. Eur. J. 11 (2005) 3511.

Self-Consistent, Year-2009 Covalent Radii

$r/\text{pm} (=10^{-12} \text{ m})$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
1 H 32 - -																	2 He 46 - -		
3 Li 133 124 -	4 Be 102 90 85	Z Radius, r_n : Symbol r_1 r_2 r_3												5 B 85 78 73	6 C 75 67 60	7 N 71 60 54	8 O 63 57 53	9 F 64 59 53	10 Ne 67 96 -
11 Na 155 160 -	12 Mg 139 132 127													13 Al 126 113 111	14 Si 116 107 102	15 P 111 102 94	16 S 103 94 95	17 Cl 99 95 93	18 Ar 96 107 96
19 K 196 193 -	20 Ca 171 147 133	21 Sc 148 116 114	22 Ti 136 117 108	23 V 134 112 106	24 Cr 122 111 103	25 Mn 119 105 103	26 Fe 116 109 102	27 Co 111 103 96	28 Ni 110 101 101	29 Cu 112 115 120	30 Zn 118 120 -	31 Ga 124 117 121	32 Ge 121 111 114	33 As 121 114 106	34 Se 116 107 107	35 Br 114 109 110	36 Kr 117 121 108		
37 Rb 210 202 -	38 Sr 185 157 139	39 Y 163 130 124	40 Zr 154 127 121	41 Nb 147 125 116	42 Mo 138 121 113	43 Tc 128 120 110	44 Ru 125 114 103	45 Rh 125 110 106	46 Pd 120 117 112	47 Ag 128 139 137	48 Cd 136 144 -	49 In 142 136 146	50 Sn 140 130 132	51 Sb 140 133 127	52 Te 136 128 121	53 I 133 129 125	54 Xe 131 135 122		
55 Cs 232 209 -	56 Ba 196 161 149	La-Lu	72 Hf 152 128 122	73 Ta 146 126 119	74 W 137 120 115	75 Re 131 119 110	76 Os 129 116 109	77 Ir 122 115 107	78 Pt 123 112 110	79 Au 124 121 123	80 Hg 133 142 -	81 Tl 144 142 150	82 Pb 144 135 137	83 Bi 151 141 135	84 Po 145 135 129	85 At 147 138 138	86 Rn 142 145 133		
87 Fr 223 218 -	88 Ra 201 173 159	Ac-Lr	104 Rf 157 140 131	105 Db 149 136 126	106 Sg 143 128 121	107 Bh 141 128 119	108 Hs 134 125 118	109 Mt 129 125 113	110 Ds 128 116 112	111 Rg 121 116 118	112 122 137 130	113 136	114 143	115 162	116 175	117 165	118 157		
57 La 180 139 139	58 Ce 163 137 131	59 Pr 176 138 128	60 Nd 174 137 128	61 Pm 173 135	62 Sm 172 134	63 Eu 168 134	64 Gd 169 135 132	65 Tb 168 135	66 Dy 167 133	67 Ho 166 133	68 Er 165 133	69 Tm 164 131	70 Yb 170 129	71 Lu 162 131 131					
89 Ac 186 153 140	90 Th 175 143 136	91 Pa 169 138 129	92 U 170 134 118	93 Np 171 136 116	94 Pu 172 135	95 Am 166 135	96 Cm 166 136	97 Bk 168 139	98 Cf 168 140	99 Es 165 140	100 Fm 167	101 Md 173 139	102 No 176 159	103 Lr 161 141					