



SUPPLEMENTARY MATERIAL TO  
**A quantitative structure–activity relationships study for the anti-HIV-1 activities of 1-[(2-hydroxyethoxy)methyl]-6-(phenylthio)thymine derivatives using the multiple linear regression and partial least squares methodologies**

DANIELA IVAN, LUMINITA CRISAN\*, SIMONA FUNAR-TIMOFEI  
and MIRCEA MRACEC

Institute of Chemistry of Romanian Academy, Department of Computational Chemistry,  
24 Mihai Viteazul Blvd., 300223, Timisoara, Romania

J. Serb. Chem. Soc. 78 (4) (2013) 495–506

TABLE S-I. The chemical structure of the studied HEPT derivatives (Fig. 1 in the native paper) and the observed ( $A_{obs}$ ) anti-HIV-1 activity values

No.	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	X	Y	$A_{obs}$
1	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	2-CH <sub>3</sub>	O	S	4.15
2	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	2-NO <sub>2</sub>	O	S	3.85
3	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	2-OCH <sub>3</sub>	O	S	4.72
4	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-CH <sub>3</sub>	O	S	5.59
5	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	O	S	5.57
6 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-C(CH <sub>3</sub> ) <sub>3</sub>	O	S	4.92
7 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-CF <sub>3</sub>	O	S	4.35
8	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-F	O	S	5.48
9 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-Cl	O	S	4.89
10	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-Br	O	S	5.24
11	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-I	O	S	5.00
12 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-NO <sub>2</sub>	O	S	4.47
13	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-OH	O	S	4.09
14	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-OCH <sub>3</sub>	O	S	4.66
15	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	O	S	6.59
16	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3,5-Cl <sub>2</sub>	O	S	5.89
17 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	S	S	6.66
18	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-COOCH <sub>3</sub>	O	S	5.10
19 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-COCH <sub>3</sub>	O	S	5.14
20	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-CN	O	S	5.00
21	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH=CH <sub>2</sub>	H	O	S	5.60
22	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	6.96
23	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	5.00

\*Corresponding author. E-mail: lumi\_crisan@acad-icht.tn.edu.ro



TABLE S-I. Continued

No.	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	X	Y	A <sub>obs</sub>
24 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	S	S	7.23
25	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	S	S	8.11
26	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	S	S	8.30
27	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-Cl <sub>2</sub>	S	S	7.37
28	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	6.92
29	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.47
30	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	S	7.20
31	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	O	S	7.89
32	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	O	S	8.57
33 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-Cl <sub>2</sub>	O	S	7.85
34	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-CH <sub>3</sub>	O	S	3.66
35	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.15
36	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	H	S	S	6.01
37 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	I	H	O	S	5.44
38	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH=CH <sub>2</sub>	H	O	S	5.69
39	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH=CHC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	O	S	5.22
40	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	O	S	4.37
41 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH=C(C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	S	6.07
42 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.06
43	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOOCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.17
44	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCOC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.12
45	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	6.48
46 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> Cl	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.82
47	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> N <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.24
48	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> F	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.96
49	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.48
50	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	7.06
51	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	7.72
52	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	7.58
53	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	O	S	8.24
54	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	S	S	8.30
55	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	8.23
56	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	O	S	8.55
57	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	8.09
58	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	S	S	8.14
59 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	S	7.99
60	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	S	8.51
61	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	S	S	7.89
62 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	S	S	8.14
63	CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.68
64	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.33
65	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.66
66	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.92
67	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-Cl <sub>2</sub>	S	S	7.89
68	CH <sub>2</sub> OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	6.66
69 <sup>a</sup>	CH <sub>2</sub> O-C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	5.79

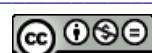


TABLE S-I. Continued

No.	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	X	Y	A <sub>obs</sub>
<b>70</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> - <i>c</i> -C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	6.45
<b>71</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (4-CH <sub>3</sub> )	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	7.11
<b>72<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>4</sub> (4-Cl)	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	7.92
<b>73</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	S	S	7.04
<b>74<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3,5-Cl <sub>2</sub>	O	S	8.13
<b>75</b>	CH <sub>2</sub> OCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	6.47
<b>76</b>	CH <sub>2</sub> O- <i>c</i> -C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	5.40
<b>77</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> - <i>c</i> -C <sub>6</sub> H <sub>11</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	6.35
<b>78</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	S	7.02
<b>79<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	<i>c</i> -C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	H	S	S	7.02
<b>80</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	<i>c</i> -C <sub>3</sub> H <sub>5</sub>	H	O	S	7.00
<b>81</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> O- <i>n</i> -C <sub>5</sub> H <sub>11</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	4.46
<b>82<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	2-Cl	O	S	3.89
<b>83</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-CH <sub>2</sub> OH	O	S	3.53
<b>84</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-F	O	S	3.60
<b>85</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-Cl	O	S	3.60
<b>86</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-NO <sub>2</sub>	O	S	3.72
<b>87</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-CN	O	S	3.60
<b>88</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-OH	O	S	3.56
<b>89<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-OCH <sub>3</sub>	O	S	3.60
<b>90</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-COCH <sub>3</sub>	O	S	3.96
<b>91</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	4-COOH	O	S	3.45
<b>92</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-CONH <sub>2</sub>	O	S	3.51
<b>93</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	COOCH <sub>3</sub>	H	O	S	5.18
<b>94</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CONHC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	O	S	4.74
<b>95<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	SC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	O	S	4.68
<b>96<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CCH	H	O	S	4.74
<b>97</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CCC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	O	S	5.47
<b>98</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	3-NH <sub>2</sub>	O	S	3.60
<b>99<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	COCH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	S	4.92
<b>100<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	COC <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	H	O	S	4.89
<b>101</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CCCH <sub>3</sub>	H	O	S	4.72
<b>102</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	F	H	O	S	4.00
<b>103<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	Cl	H	O	S	4.52
<b>104<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	Br	H	O	S	4.70
<b>105<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> C <sub>6</sub> H <sub>5</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	4.70
<b>106<sup>a</sup></b>	H	CH <sub>3</sub>	H	O	S	3.60
<b>107</b>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	S	3.82
<b>108</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	6.45
<b>109<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	O	CH <sub>2</sub>	7.88
<b>110</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	7.38
<b>111<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	O	CH <sub>2</sub>	8.79
<b>112<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	7.20
<b>113</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>	O	CH <sub>2</sub>	8.56
<b>114</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	7.37
<b>115</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	CH <sub>3</sub>	O	CH <sub>2</sub>	9.22



TABLE S-I. Continued

No.	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	R <sub>3</sub>	X	Y	A <sub>obs</sub>
<b>116</b>	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	6.67
<b>117</b>	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	7.37
<b>118</b>	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	6.60
<b>119</b>	CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	7.28
<b>120</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	4.63
<b>121</b>	CH <sub>2</sub> SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	8.68
<b>122<sup>a</sup></b>	CH <sub>2</sub> SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	7.39
<b>123</b>	CH <sub>2</sub> SCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	O	CH <sub>2</sub>	7.30
<b>124</b>	CH <sub>2</sub> SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	O	CH <sub>2</sub>	8.39
<b>125</b>	CH <sub>2</sub> SCH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	7.69
<b>126</b>	CH <sub>2</sub> SCH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	H	O	CH <sub>2</sub>	8.22
<b>127</b>	CH <sub>2</sub> OCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	CH <sub>3</sub>	H	O	O	5.05

<sup>a</sup>Compounds used as the test setTABLE S-II. The predicted (A<sub>pred</sub>MLR) anti-HIV-1 activity values and the selected molecular descriptors included in the final MLR model, and predicted activity value obtained by the PLS method (A<sub>pred</sub>PLS)

No.	A <sub>pred</sub> MLR <sup>a</sup>	DELS	X0A	GGI3	GATS1v	R4u	A <sub>pred</sub> PLS <sup>a</sup>
<b>1</b>	5.23	28.795	0.732	1.688	1.688	1.688	4.59
<b>2</b>	3.71	45.114	0.737	2.063	2.063	2.063	3.72
<b>3</b>	5.3	32.565	0.731	1.688	1.688	1.688	4.65
<b>4</b>	5.6	28.698	0.732	1.813	1.813	1.813	5.16
<b>5</b>	5.88	29.301	0.731	1.813	1.813	1.813	5.23
<b>6<sup>b</sup></b>	5.09	30.645	0.745	2.188	2.188	2.188	5.89
<b>7<sup>b</sup></b>	2.05	57.318	0.745	2.188	2.188	2.188	3.25
<b>8</b>	4.25	38.722	0.732	1.813	1.813	1.813	4.30
<b>9<sup>b</sup></b>	4.98	32.197	0.732	1.813	1.813	1.813	4.72
<b>10</b>	4.97	29.913	0.732	1.813	1.813	1.813	4.94
<b>11</b>	4.75	28.856	0.732	1.813	1.813	1.813	5.08
<b>12<sup>b</sup></b>	3.36	43.993	0.737	1.938	1.938	1.938	3.48
<b>13</b>	4.48	35.366	0.732	1.813	1.813	1.813	4.27
<b>14</b>	5.69	32.199	0.731	1.813	1.813	1.813	4.45
<b>15</b>	6.84	29.204	0.738	2.25	2.25	2.25	6.36
<b>16</b>	5.42	36.155	0.738	2.25	2.25	2.25	5.24
<b>17<sup>b</sup></b>	7.37	23.668	0.738	2.25	2.25	2.25	6.82
<b>18</b>	4.4	40.726	0.736	1.938	1.938	1.938	4.29
<b>19<sup>b</sup></b>	4.62	37.93	0.737	1.938	1.938	1.938	4.37
<b>20</b>	4.61	34.556	0.731	1.813	1.813	1.813	4.51
<b>21</b>	5.47	30.928	0.724	1.625	1.625	1.625	5.49
<b>22</b>	6.31	23.231	0.725	1.625	1.625	1.625	6.14
<b>23</b>	6.42	23.897	0.724	1.625	1.625	1.625	6.27
<b>24<sup>b</sup></b>	7	23.945	0.731	2	2	2	6.97
<b>25</b>	8.14	24.613	0.737	2.375	2.375	2.375	7.46
<b>26</b>	8.75	25.361	0.742	2.75	2.75	2.75	8.28

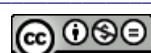


TABLE S-II. Continued

No.	$A_{\text{predMLR}}^{\text{a}}$	<i>DELS</i>	<i>X0A</i>	<i>GGI3</i>	<i>GATS1v</i>	<i>R4u</i>	$A_{\text{predPLS}}^{\text{a}}$
<b>27</b>	6.85	31.142	0.737	2.375	2.375	2.375	6.65
<b>28</b>	5.71	29.198	0.725	1.625	1.625	1.625	5.73
<b>29</b>	5.63	29.835	0.724	1.625	1.625	1.625	5.84
<b>30</b>	6.51	29.986	0.731	2	2	2	6.67
<b>31</b>	7.46	30.179	0.737	2.375	2.375	2.375	7.22
<b>32</b>	8.25	31.002	0.742	2.75	2.75	2.75	7.97
<b>33<sup>b</sup></b>	6.23	37.167	0.737	2.375	2.375	2.375	6.32
<b>34</b>	4.53	28.629	0.732	1.563	1.563	1.563	4.69
<b>35</b>	4.98	28.322	0.726	1.5	1.5	1.5	4.74
<b>36</b>	5.54	22.389	0.726	1.5	1.5	1.5	5.21
<b>37<sup>b</sup></b>	4.14	28.291	0.726	1.5	1.5	1.5	5.40
<b>38</b>	5.63	30.149	0.725	1.625	1.625	1.625	5.32
<b>39</b>	5.81	31.438	0.706	1.563	1.563	1.563	5.72
<b>40</b>	5.41	31.526	0.706	1.563	1.563	1.563	5.83
<b>41<sup>b</sup></b>	7.07	33.87	0.699	2	2	2	7.54
<b>42<sup>b</sup></b>	5.46	26.413	0.725	1.5	1.5	1.5	5.28
<b>43</b>	4.62	35.504	0.729	1.625	1.625	1.625	4.68
<b>44</b>	5.9	37.708	0.712	1.938	1.938	1.938	5.23
<b>45</b>	5.9	22.957	0.727	1.5	1.5	1.5	5.80
<b>46<sup>b</sup></b>	5.34	26.066	0.726	1.5	1.5	1.5	5.61
<b>47</b>	5.16	28.585	0.724	1.5	1.5	1.5	5.04
<b>48</b>	4.86	30.71	0.726	1.5	1.5	1.5	4.89
<b>49</b>	5.82	23.545	0.726	1.5	1.5	1.5	5.56
<b>50</b>	6.13	24.845	0.706	1.563	1.563	1.563	6.13
<b>51</b>	6.87	23.74	0.726	1.625	1.625	1.625	6.62
<b>52</b>	7.5	17.916	0.726	1.625	1.625	1.625	6.96
<b>53</b>	8.46	24.877	0.738	2.375	2.375	2.375	8.08
<b>54</b>	9.18	19.399	0.738	2.375	2.375	2.375	8.35
<b>55</b>	6.57	25.628	0.706	1.688	1.688	1.688	6.98
<b>56</b>	7.84	25.912	0.718	2.313	2.313	2.313	7.37
<b>57</b>	7.2	19.529	0.706	1.688	1.688	1.688	7.47
<b>58</b>	9.09	21.051	0.718	2.438	2.438	2.438	8.46
<b>59<sup>b</sup></b>	7.57	24.445	0.732	2	2	2	7.63
<b>60</b>	7.27	26.333	0.712	2.063	2.063	2.063	7.73
<b>61</b>	8.16	18.594	0.732	2	2	2	7.95
<b>62<sup>b</sup></b>	8.09	20.232	0.712	2.063	2.063	2.063	8.26
<b>63</b>	5.67	22.002	0.728	1.5	1.5	1.5	5.38
<b>64</b>	5.54	24.118	0.725	1.5	1.5	1.5	5.55
<b>65</b>	6	18.73	0.729	1.5	1.5	1.5	6.18
<b>66</b>	6.16	19.75	0.727	1.5	1.5	1.5	6.23
<b>67</b>	8.14	25.745	0.738	2.375	2.375	2.375	7.38
<b>68</b>	6.71	18.578	0.732	1.625	1.625	1.625	7.70
<b>69<sup>b</sup></b>	6.61	20.26	0.706	1.563	1.563	1.563	7.83
<b>70</b>	7.35	20.081	0.706	1.688	1.688	1.688	7.73

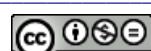


TABLE S-II. Continued

No.	$A_{\text{predMLR}}^{\text{a}}$	<i>DELS</i>	<i>X0A</i>	<i>GGI3</i>	<i>GATS1v</i>	<i>R4u</i>	$A_{\text{predPLS}}^{\text{a}}$
<b>71</b>	6.8	20.26	0.712	1.75	1.75	1.75	7.45
<b>72<sup>b</sup></b>	6.54	23.036	0.712	1.75	1.75	1.75	7.15
<b>73</b>	7.2	20.04	0.706	1.688	1.688	1.688	7.44
<b>74<sup>b</sup></b>	7.28	31.681	0.738	2.375	2.375	2.375	7.09
<b>75</b>	5.9	24.499	0.732	1.625	1.625	1.625	7.38
<b>76</b>	6.02	26.237	0.706	1.563	1.563	1.563	7.38
<b>77</b>	6.55	26.066	0.706	1.688	1.688	1.688	7.22
<b>78</b>	6.48	25.919	0.706	1.688	1.688	1.688	6.97
<b>79<sup>b</sup></b>	7.78	18.887	0.706	1.556	1.556	1.556	7.30
<b>80</b>	7.38	24.606	0.706	1.556	1.556	1.556	7.02
<b>81</b>	5.16	28.833	0.722	1.5	1.5	1.5	5.76
<b>82<sup>b</sup></b>	4.44	32.593	0.732	1.688	1.688	1.688	4.26
<b>83</b>	4.65	35.144	0.731	1.813	1.813	1.813	4.33
<b>84</b>	3.45	38.107	0.732	1.563	1.563	1.563	4.13
<b>85</b>	4.1	31.953	0.732	1.563	1.563	1.563	4.45
<b>86</b>	2.81	43.235	0.737	1.813	1.813	1.813	3.39
<b>87</b>	3.64	34.215	0.731	1.563	1.563	1.563	4.28
<b>88</b>	3.54	34.942	0.732	1.563	1.563	1.563	3.87
<b>89<sup>b</sup></b>	4.58	31.967	0.731	1.563	1.563	1.563	4.09
<b>90</b>	4.05	37.465	0.737	1.813	1.813	1.813	4.24
<b>91</b>	2.97	42.161	0.737	1.813	1.813	1.813	3.54
<b>92</b>	4.04	39.868	0.737	1.938	1.938	1.938	3.94
<b>93</b>	5.49	41.535	0.73	2	2	2	4.88
<b>94</b>	5.95	43.411	0.712	2.188	2.188	2.188	5.33
<b>95<sup>b</sup></b>	5.64	31.439	0.706	1.563	1.563	1.563	5.98
<b>96<sup>b</sup></b>	5.09	31.372	0.725	1.625	1.625	1.625	5.05
<b>97</b>	5.73	32.936	0.706	1.563	1.563	1.563	5.61
<b>98</b>	4.89	32.011	0.732	1.813	1.813	1.813	4.47
<b>99<sup>b</sup></b>	4.62	41.287	0.736	2	2	2	5.91
<b>100<sup>b</sup></b>	5.63	43.404	0.712	2.188	2.188	2.188	5.81
<b>101</b>	6.03	30.251	0.724	1.625	1.625	1.625	5.31
<b>102</b>	3.62	38.773	0.726	1.5	1.5	1.5	4.02
<b>103<sup>b</sup></b>	4.39	31.557	0.726	1.5	1.5	1.5	4.43
<b>104<sup>b</sup></b>	4.43	29.031	0.726	1.5	1.5	1.5	4.89
<b>105<sup>b</sup></b>	5.87	28.993	0.706	1.563	1.563	1.563	5.69
<b>106<sup>b</sup></b>	5.32	17.216	0.721	1.188	1.188	1.188	4.69
<b>107</b>	5.43	18.036	0.73	1.375	1.375	1.375	5.06
<b>108</b>	5.66	29.288	0.725	1.625	1.625	1.625	5.97
<b>109<sup>b</sup></b>	7.57	30.498	0.737	2.375	2.375	2.375	7.33
<b>110</b>	6.89	23.82	0.726	1.625	1.625	1.625	6.80
<b>111<sup>b</sup></b>	8.37	25.185	0.738	2.375	2.375	2.375	8.21
<b>112<sup>b</sup></b>	6.47	30.077	0.731	2	2	2	6.86
<b>113</b>	8.18	31.321	0.742	2.75	2.75	2.75	8.19
<b>114</b>	7.48	24.525	0.732	2	2	2	7.75

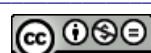


TABLE S-II. Continued

No.	$A_{\text{predMLR}}^{\text{a}}$	<i>DELS</i>	<i>X0A</i>	<i>GGI3</i>	<i>GATS1v</i>	<i>R4u</i>	$A_{\text{predPLS}}^{\text{a}}$
<b>115</b>	9.12	25.924	0.744	2.75	2.75	2.75	9.03
<b>116</b>	6.93	20.619	0.726	1.625	1.625	1.625	7.16
<b>117</b>	7.38	21.277	0.732	2	2	2	7.81
<b>118</b>	6.41	23.286	0.726	1.625	1.625	1.625	6.55
<b>119</b>	7.19	23.974	0.732	2	2	2	7.28
<b>120</b>	5.47	25.661	0.726	1.5	1.5	1.5	5.57
<b>121</b>	6.3	19.966	0.727	1.625	1.625	1.625	6.95
<b>122<sup>b</sup></b>	6.85	20.477	0.726	1.625	1.625	1.625	7.19
<b>123</b>	8.08	21.4	0.74	2.375	2.375	2.375	8.38
<b>124</b>	8.51	21.955	0.738	2.375	2.375	2.375	8.61
<b>125</b>	7.11	20.619	0.734	2	2	2	7.84
<b>126</b>	7.61	21.135	0.732	2	2	2	8.14
<b>127</b>	5.14	32.136	0.726	1.5	1.5	1.5	4.55

<sup>a</sup>predicted activity values obtained by the MLR ( $A_{\text{predMLR}}$ ) and PLS ( $A_{\text{predPLS}}$ ) approaches; *DELS* represents the molecular electrotopological variation; *X0A* represents the average connectivity index of order 0; *GGI3* represents the topological charge index of order 3; *GATS1v* represents the Geary autocorrelation of lag 1 weighted by the van der Waals volume; *R4u* represents the *R* autocorrelation of lag 4 / unweighted; <sup>b</sup>compounds used as the test set

