

Crystal data and structure refinement for [(PEt₃)Cp**Rh*(μ-C≡CSiMe₃)₂Pt(μ-C≡CSiMe₃)₂Pt(C₆F₅)₂] (**5b**).

Identification code	5b
Empirical formula	C ₄₈ H ₆₆ F ₁₀ PPt ₂ RhSi ₄
Formula weight	1469.43
Temperature	293(1) K
Wavelength	0.71073 Å
Crystal system, space group	Orthorhombic, <i>Pca</i> 2 ₁
Unit cell dimensions	a = 27.588(2) Å b = 10.4447(9) Å c = 20.230(2) Å
Volume	5829.4(8) Å ³
Z, Calculated density	4, 1.674 Mg/m ³
Absorption coefficient	5.239 mm ⁻¹
<i>F</i> (000)	2864
Crystal size	0.40 × 0.30 × 0.10 mm
Theta range for data collection	2.01° to 24.93°
Index ranges	0 ≤ h ≤ 32, 0 ≤ k ≤ 12, 0 ≤ l ≤ 23
Reflections collected / unique	5241 / 5241 [<i>R</i> (int) = 0.0000]
Refinement method	Full-matrix least-squares on <i>F</i> ²
Data / restraints / parameters	5241 / 1 / 595
Goodness-of-fit on <i>F</i> ²	1.038
Final <i>R</i> indices [<i>I</i> > 2σ(<i>I</i>)]	<i>R</i> 1 = 0.0356, <i>wR</i> 2 = 0.0805
<i>R</i> indices (all data)	<i>R</i> 1 = 0.0598, <i>wR</i> 2 = 0.0912
Absolute structure parameter	0.005(7)
Largest diff. peak and hole	0.94 and -0.91 e.Å ³

Atomic coordinates ($\times 10^4$) and equivalent isotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[(\text{PEt}_3)\text{Cp}^*\text{Rh}(\mu\text{-C}\equiv\text{CSiMe}_3)_2\text{Pt}(\mu\text{-C}\equiv\text{CSiMe}_3)_2\text{Pt}(\text{C}_6\text{F}_5)_2]$ (**5b**). $U(\text{eq})$ is defined as one third of the trace of the orthogonalized U_{ij} tensor.

	x	y	z	U(eq)
Pt(1)	4950(1)	-2976(1)	-229(1)	39(1)
Pt(2)	6127(1)	-2124(1)	-245(1)	47(1)
Rh	4003(1)	-4893(1)	-140(1)	42(1)
P	3281(1)	-3869(4)	-309(2)	56(1)
Si(1)	4616(2)	-1736(4)	-1819(2)	58(1)
Si(2)	4454(2)	-944(4)	1103(2)	61(1)
Si(3)	6237(2)	-4947(5)	-1467(2)	74(1)
Si(4)	6212(2)	-3476(5)	1450(2)	64(1)
F(1)	7149(3)	-2950(11)	-829(5)	92(3)
F(2)	7723(4)	-1841(17)	-1717(6)	155(6)
F(3)	7487(6)	328(16)	-2307(6)	165(6)
F(4)	6617(6)	1469(14)	-2020(6)	141(5)
F(5)	6025(5)	403(12)	-1159(6)	109(4)
F(6)	7195(3)	-1609(11)	389(5)	84(3)
F(7)	7531(4)	269(11)	1119(6)	111(4)
F(8)	6956(5)	2274(11)	1461(6)	129(5)
F(9)	6035(4)	2336(10)	1009(7)	121(4)
F(10)	5678(3)	418(10)	296(6)	101(3)
C(1)	4302(5)	-3761(15)	-838(7)	39(4)
C(2)	4485(5)	-2940(13)	-1162(7)	42(3)
C(3)	4054(8)	-1446(22)	-2284(11)	118(8)
C(4)	5068(8)	-2356(18)	-2382(9)	98(6)
C(5)	4820(7)	-251(16)	-1407(9)	90(6)
C(6)	4219(5)	-3396(15)	365(7)	43(4)
C(7)	4400(5)	-2404(12)	600(7)	43(3)
C(8)	4555(7)	398(15)	557(11)	107(7)
C(9)	4961(8)	-1084(23)	1686(11)	134(10)
C(10)	3859(8)	-695(20)	1533(12)	120(8)
C(11)	3712(6)	-6858(15)	58(13)	86(7)
C(12)	4008(8)	-6878(13)	-514(8)	69(5)
C(13)	4490(5)	-6576(14)	-307(9)	63(5)
C(14)	4485(6)	-6328(13)	361(10)	72(5)
C(15)	4005(7)	-6464(16)	575(8)	72(5)

C(16)	3210(6)	-7379(17)	99(16)	166(17)
C(17)	3908(12)	-7373(23)	-1176(11)	171(15)
C(18)	4957(8)	-6566(22)	-703(14)	149(12)
C(19)	4906(9)	-5995(19)	803(14)	149(12)
C(20)	3851(11)	-6434(23)	1312(9)	159(12)
C(21)	3313(5)	-2171(13)	-438(8)	65(5)
C(22)	2839(7)	-1450(21)	-540(10)	120(8)
C(23)	2925(6)	-4482(20)	-991(10)	82(6)
C(24)	3168(7)	-4309(22)	-1670(8)	96(6)
C(25)	2862(7)	-4042(22)	375(11)	92(7)
C(26)	3024(7)	-3575(22)	1026(11)	101(7)
C(27)	5510(6)	-3301(14)	-783(7)	42(4)
C(28)	5900(5)	-3675(15)	-1014(7)	52(4)
C(29)	6513(7)	-5976(19)	-831(10)	104(7)
C(30)	6702(6)	-4375(22)	-2031(10)	107(8)
C(31)	5786(6)	-5855(20)	-1977(9)	100(6)
C(32)	5476(7)	-2835(14)	398(7)	49(4)
C(33)	5846(6)	-2962(13)	736(7)	52(4)
C(34)	5815(7)	-4573(18)	1945(8)	96(6)
C(35)	6394(8)	-2090(17)	1979(8)	100(7)
C(36)	6770(8)	-4340(21)	1164(12)	122(8)
C(37)	6550(5)	-1350(15)	-964(7)	55(4)
C(38)	7001(6)	-1885(18)	-1129(8)	66(5)
C(39)	7300(6)	-1317(25)	-1568(9)	94(6)
C(40)	7178(10)	-210(27)	-1875(9)	119(10)
C(41)	6746(9)	340(22)	-1713(9)	94(6)
C(42)	6423(6)	-239(17)	-1274(8)	71(4)
C(43)	6413(5)	-714(13)	325(7)	52(3)
C(44)	6881(5)	-696(16)	532(7)	61(4)
C(45)	7079(6)	316(18)	909(9)	79(5)
C(46)	6773(6)	1318(17)	1085(9)	78(5)
C(47)	6317(7)	1351(18)	873(10)	83(5)
C(48)	6129(6)	315(18)	493(8)	64(5)

Bond lengths (Å) and angles (°) for [(PEt₃)Cp*Rh(μ-C≡CSiMe₃)₂Pt(μ-C≡CSiMe₃)₂Pt(C₆F₅)₂] (**5b**).

Pt(1)-C(32)	1.93(2)	Pt(1)-C(27)	1.94(2)	Pt(1)-C(2)	2.282(14)
Pt(1)-C(1)	2.322(14)	Pt(1)-C(7)	2.341(14)	Pt(1)-C(6)	2.39(2)
Pt(2)-C(43)	2.029(14)	Pt(2)-C(37)	2.03(2)	Pt(2)-C(33)	2.303(14)
Pt(2)-C(28)	2.331(15)	Pt(2)-C(32)	2.34(2)	Pt(2)-C(27)	2.364(15)
Rh-C(6)	1.96(2)	Rh-C(1)	2.017(15)	Rh-C(15)	2.19(2)
Rh-C(12)	2.208(13)	Rh-C(13)	2.239(14)	Rh-C(11)	2.24(2)
Rh-C(14)	2.246(14)	Rh-P	2.287(3)	P-C(21)	1.794(14)
P-C(25)	1.81(2)	P-C(23)	1.81(2)	Si(1)-C(4)	1.81(2)
Si(1)-C(3)	1.84(2)	Si(1)-C(5)	1.85(2)	Si(1)-C(2)	1.865(15)
Si(2)-C(8)	1.81(2)	Si(2)-C(9)	1.83(2)	Si(2)-C(7)	1.839(14)
Si(2)-C(10)	1.88(2)	Si(3)-C(30)	1.82(2)	Si(3)-C(29)	1.84(2)
Si(3)-C(28)	1.86(2)	Si(3)-C(31)	1.87(2)	Si(4)-C(33)	1.84(2)
Si(4)-C(35)	1.87(2)	Si(4)-C(34)	1.88(2)	Si(4)-C(36)	1.88(2)
F(1)-C(38)	1.33(2)	F(2)-C(39)	1.32(2)	F(3)-C(40)	1.34(2)
F(4)-C(41)	1.38(2)	F(5)-C(42)	1.31(2)	F(6)-C(44)	1.32(2)
F(7)-C(45)	1.32(2)	F(8)-C(46)	1.35(2)	F(9)-C(47)	1.32(2)
F(10)-C(48)	1.31(2)	C(1)-C(2)	1.19(2)	C(6)-C(7)	1.25(2)
C(11)-C(15)	1.38(3)	C(11)-C(12)	1.42(2)	C(11)-C(16)	1.49(2)
C(12)-C(13)	1.43(2)	C(12)-C(17)	1.46(3)	C(13)-C(14)	1.38(2)
C(13)-C(18)	1.52(2)	C(14)-C(15)	1.40(2)	C(14)-C(19)	1.51(2)
C(15)-C(20)	1.55(2)	C(21)-C(22)	1.52(2)	C(23)-C(24)	1.54(2)
C(25)-C(26)	1.47(3)	C(27)-C(28)	1.24(2)	C(32)-C(33)	1.24(2)
C(37)-C(42)	1.37(2)	C(37)-C(38)	1.40(2)	C(38)-C(39)	1.35(2)
C(39)-C(40)	1.35(3)	C(40)-C(41)	1.36(3)	C(41)-C(42)	1.40(2)
C(43)-C(44)	1.36(2)	C(43)-C(48)	1.37(2)	C(44)-C(45)	1.41(2)
C(45)-C(46)	1.39(2)	C(46)-C(47)	1.33(2)	C(47)-C(48)	1.43(2)
C(32)-Pt(1)-C(27)	78.2(5)	C(32)-Pt(1)-C(2)	164.5(6)		
C(27)-Pt(1)-C(2)	88.5(5)	C(32)-Pt(1)-C(1)	162.5(6)		
C(27)-Pt(1)-C(1)	104.3(5)	C(2)-Pt(1)-C(1)	30.0(4)		
C(32)-Pt(1)-C(7)	89.8(6)	C(27)-Pt(1)-C(7)	167.4(6)		
C(2)-Pt(1)-C(7)	103.0(5)	C(1)-Pt(1)-C(7)	88.3(5)		
C(32)-Pt(1)-C(6)	108.5(6)	C(27)-Pt(1)-C(6)	158.7(6)		
C(2)-Pt(1)-C(6)	86.8(5)	C(1)-Pt(1)-C(6)	63.3(4)		
C(7)-Pt(1)-C(6)	30.5(5)	C(43)-Pt(2)-C(37)	84.0(6)		
C(43)-Pt(2)-C(33)	85.2(5)	C(37)-Pt(2)-C(33)	163.9(5)		

C(43)-Pt(2)-C(28)	170.9(5)	C(37)-Pt(2)-C(28)	87.3(5)
C(33)-Pt(2)-C(28)	102.7(5)	C(43)-Pt(2)-C(32)	102.3(5)
C(37)-Pt(2)-C(32)	164.9(5)	C(33)-Pt(2)-C(32)	30.9(5)
C(28)-Pt(2)-C(32)	86.8(5)	C(43)-Pt(2)-C(27)	156.6(6)
C(37)-Pt(2)-C(27)	106.9(5)	C(33)-Pt(2)-C(27)	87.5(5)
C(28)-Pt(2)-C(27)	30.5(5)	C(32)-Pt(2)-C(27)	62.5(4)
C(6)-Rh-C(1)	76.9(5)	C(6)-Rh-C(15)	104.6(7)
C(1)-Rh-C(15)	154.3(6)	C(6)-Rh-C(12)	157.8(6)
C(1)-Rh-C(12)	107.9(7)	C(15)-Rh-C(12)	61.5(7)
C(6)-Rh-C(13)	121.5(6)	C(1)-Rh-C(13)	96.3(5)
C(15)-Rh-C(13)	60.6(6)	C(12)-Rh-C(13)	37.5(6)
C(6)-Rh-C(11)	138.2(8)	C(1)-Rh-C(11)	144.0(8)
C(15)-Rh-C(11)	36.4(7)	C(12)-Rh-C(11)	37.1(6)
C(13)-Rh-C(11)	61.5(6)	C(6)-Rh-C(14)	96.7(6)
C(1)-Rh-C(14)	117.7(6)	C(15)-Rh-C(14)	36.8(6)
C(12)-Rh-C(14)	61.6(6)	C(13)-Rh-C(14)	35.7(6)
C(11)-Rh-C(14)	61.3(6)	C(6)-Rh-P	88.2(4)
C(1)-Rh-P	88.7(4)	C(15)-Rh-P	116.9(5)
C(12)-Rh-P	113.2(5)	C(13)-Rh-P	150.2(5)
C(11)-Rh-P	98.3(4)	C(14)-Rh-P	153.6(5)
C(21)-P-C(25)	104.0(9)	C(21)-P-C(23)	105.4(8)
C(25)-P-C(23)	101.6(8)	C(21)-P-Rh	116.1(5)
C(25)-P-Rh	113.3(7)	C(23)-P-Rh	114.9(6)
C(4)-Si(1)-C(3)	108.6(11)	C(4)-Si(1)-C(5)	112.0(9)
C(3)-Si(1)-C(5)	110.4(10)	C(4)-Si(1)-C(2)	109.9(7)
C(3)-Si(1)-C(2)	108.2(8)	C(5)-Si(1)-C(2)	107.6(7)
C(8)-Si(2)-C(9)	109.8(11)	C(8)-Si(2)-C(7)	108.5(8)
C(9)-Si(2)-C(7)	110.5(8)	C(8)-Si(2)-C(10)	108.1(10)
C(9)-Si(2)-C(10)	112.4(11)	C(7)-Si(2)-C(10)	107.4(8)
C(30)-Si(3)-C(29)	109.7(10)	C(30)-Si(3)-C(28)	115.2(9)
C(29)-Si(3)-C(28)	106.1(8)	C(30)-Si(3)-C(31)	106.9(9)
C(29)-Si(3)-C(31)	111.4(10)	C(28)-Si(3)-C(31)	107.5(7)
C(33)-Si(4)-C(35)	111.8(8)	C(33)-Si(4)-C(34)	106.1(7)
C(35)-Si(4)-C(34)	108.9(8)	C(33)-Si(4)-C(36)	110.4(9)
C(35)-Si(4)-C(36)	109.2(11)	C(34)-Si(4)-C(36)	110.5(10)
C(2)-C(1)-Rh	168.4(12)	C(2)-C(1)-Pt(1)	73.1(10)
Rh-C(1)-Pt(1)	98.6(5)	C(1)-C(2)-Si(1)	163.5(12)
C(1)-C(2)-Pt(1)	76.9(10)	Si(1)-C(2)-Pt(1)	119.5(7)

C(7)-C(6)-Rh	170.0(13)	C(7)-C(6)-Pt(1)	72.6(9)
Rh-C(6)-Pt(1)	98.1(6)	C(6)-C(7)-Si(2)	159.1(13)
C(6)-C(7)-Pt(1)	76.9(9)	Si(2)-C(7)-Pt(1)	123.8(7)
C(15)-C(11)-C(12)	106.7(14)	C(15)-C(11)-C(16)	128(2)
C(12)-C(11)-C(16)	125(2)	C(15)-C(11)-Rh	69.8(10)
C(12)-C(11)-Rh	70.2(9)	C(16)-C(11)-Rh	132.6(12)
C(11)-C(12)-C(13)	106.9(13)	C(11)-C(12)-C(17)	130(2)
C(13)-C(12)-C(17)	122(2)	C(11)-C(12)-Rh	72.7(9)
C(13)-C(12)-Rh	72.4(8)	C(17)-C(12)-Rh	130.2(14)
C(14)-C(13)-C(12)	108.7(14)	C(14)-C(13)-C(18)	122(2)
C(12)-C(13)-C(18)	130(2)	C(14)-C(13)-Rh	72.4(10)
C(12)-C(13)-Rh	70.1(8)	C(18)-C(13)-Rh	125.7(12)
C(13)-C(14)-C(15)	107.1(14)	C(13)-C(14)-C(19)	128(2)
C(15)-C(14)-C(19)	125(2)	C(13)-C(14)-Rh	71.9(9)
C(15)-C(14)-Rh	69.4(9)	C(19)-C(14)-Rh	124.8(11)
C(11)-C(15)-C(14)	110.3(17)	C(11)-C(15)-C(20)	125(2)
C(14)-C(15)-C(20)	124(2)	C(11)-C(15)-Rh	73.8(10)
C(14)-C(15)-Rh	73.8(9)	C(20)-C(15)-Rh	128.3(13)
C(22)-C(21)-P	117.7(12)	C(24)-C(23)-P	113.8(12)
C(26)-C(25)-P	117.1(15)	C(28)-C(27)-Pt(1)	165.4(13)
C(28)-C(27)-Pt(2)	73.3(10)	Pt(1)-C(27)-Pt(2)	102.5(6)
C(27)-C(28)-Si(3)	147.7(13)	C(27)-C(28)-Pt(2)	76.2(10)
Si(3)-C(28)-Pt(2)	133.7(7)	C(33)-C(32)-Pt(1)	167.1(14)
C(33)-C(32)-Pt(2)	73.0(11)	Pt(1)-C(32)-Pt(2)	103.6(6)
C(32)-C(33)-Si(4)	156.6(14)	C(32)-C(33)-Pt(2)	76.2(10)
Si(4)-C(33)-Pt(2)	127.0(8)	C(42)-C(37)-C(38)	117.2(16)
C(42)-C(37)-Pt(2)	121.3(12)	C(38)-C(37)-Pt(2)	121.4(12)
F(1)-C(38)-C(39)	118.7(17)	F(1)-C(38)-C(37)	119.7(15)
C(39)-C(38)-C(37)	121.5(19)	F(2)-C(39)-C(38)	120(2)
F(2)-C(39)-C(40)	118(2)	C(38)-C(39)-C(40)	122(2)
F(3)-C(40)-C(39)	120(3)	F(3)-C(40)-C(41)	122(3)
C(39)-C(40)-C(41)	117.8(19)	C(40)-C(41)-F(4)	119(2)
C(40)-C(41)-C(42)	122(2)	F(4)-C(41)-C(42)	119(2)
F(5)-C(42)-C(37)	124.7(16)	F(5)-C(42)-C(41)	115.3(18)
C(37)-C(42)-C(41)	119.7(18)	C(44)-C(43)-C(48)	117.1(14)
C(44)-C(43)-Pt(2)	123.7(11)	C(48)-C(43)-Pt(2)	119.2(11)
F(6)-C(44)-C(43)	123.1(14)	F(6)-C(44)-C(45)	113.9(13)
C(43)-C(44)-C(45)	123.0(15)	F(7)-C(45)-C(46)	121.4(17)

F(7)-C(45)-C(44)	120.8(16)	C(46)-C(45)-C(44)	117.7(15)
C(47)-C(46)-F(8)	121.0(18)	C(47)-C(46)-C(45)	120.8(16)
F(8)-C(46)-C(45)	118.2(17)	F(9)-C(47)-C(46)	120.8(18)
F(9)-C(47)-C(48)	119.3(17)	C(46)-C(47)-C(48)	119.9(16)
F(10)-C(48)-C(43)	122.1(16)	F(10)-C(48)-C(47)	116.6(16)
C(43)-C(48)-C(47)	121.3(15)		

Anisotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[(\text{PEt}_3)\text{Cp}^*\text{Rh}(\mu\text{-C}\equiv\text{CSiMe}_3)_2\text{Pt}(\mu\text{-C}\equiv\text{CSiMe}_3)_2\text{Pt}(\text{C}_6\text{F}_5)_2]$ (**5b**). The anisotropic displacement factor exponent takes the form: $-2\pi^2[h^2a^*{}^2U_{11} + \dots + 2hk a^* b^* U_{12}]$.

	U_{11}	U_{22}	U_{33}	U_{23}	U_{13}	U_{12}
Pt(1)	37(1)	40(1)	41(1)	0(1)	-2(1)	0(1)
Pt(2)	37(1)	57(1)	48(1)	-4(1)	-2(1)	1(1)
Rh	37(1)	41(1)	49(1)	2(1)	-2(1)	-3(1)
P	38(2)	64(2)	67(3)	3(2)	-1(2)	2(2)
Si(1)	69(3)	56(2)	50(2)	12(2)	0(2)	3(2)
Si(2)	71(3)	47(2)	66(3)	-15(2)	10(2)	3(2)
Si(3)	58(3)	95(4)	68(3)	-26(3)	3(2)	11(3)
Si(4)	60(3)	71(3)	61(2)	5(2)	-21(2)	2(2)
F(1)	62(6)	127(9)	87(7)	5(7)	6(5)	30(6)
F(2)	68(7)	280(19)	117(10)	21(11)	37(7)	12(10)
F(3)	174(12)	229(15)	92(9)	15(10)	46(9)	-81(12)
F(4)	217(15)	112(10)	95(9)	35(8)	2(9)	-11(11)
F(5)	120(10)	96(9)	111(9)	31(7)	16(8)	26(8)
F(6)	53(6)	107(8)	92(7)	-12(7)	-11(5)	8(6)
F(7)	68(6)	130(9)	134(9)	-24(8)	-27(6)	-26(7)
F(8)	140(10)	111(9)	135(10)	-47(8)	-7(8)	-57(8)
F(9)	123(9)	82(7)	158(12)	-45(8)	8(9)	8(7)
F(10)	56(5)	94(7)	153(10)	-41(7)	-20(6)	15(5)
C(1)	27(7)	51(10)	40(7)	-2(7)	0(6)	9(6)
C(2)	28(7)	37(8)	60(9)	5(7)	-5(6)	4(6)
C(3)	123(18)	113(17)	118(17)	59(15)	-38(15)	-11(15)
C(4)	139(18)	78(12)	78(12)	26(10)	36(12)	5(12)
C(5)	125(17)	59(11)	85(12)	4(9)	-4(12)	-19(11)
C(6)	31(7)	47(9)	51(8)	-3(7)	-11(6)	8(7)
C(7)	52(8)	32(8)	44(7)	8(6)	5(6)	11(7)
C(8)	124(17)	49(10)	149(20)	0(11)	35(15)	14(11)
C(9)	155(22)	134(20)	112(16)	-89(16)	-44(15)	37(16)
C(10)	120(18)	95(16)	145(20)	-29(14)	63(16)	3(13)
C(11)	44(9)	50(9)	162(21)	26(11)	-16(12)	-6(7)
C(12)	117(17)	18(7)	72(10)	-8(6)	-20(11)	17(9)
C(13)	58(9)	46(7)	84(13)	18(9)	34(10)	13(6)
C(14)	77(13)	34(8)	105(14)	16(8)	-50(11)	-10(8)

C(15)	96(14)	48(9)	72(11)	5(8)	11(10)	20(9)
C(16)	69(12)	80(12)	349(51)	72(21)	2(19)	-43(10)
C(17)	334(47)	107(18)	72(14)	-31(14)	-45(21)	50(23)
C(18)	115(18)	91(16)	240(29)	53(18)	122(19)	37(14)
C(19)	167(23)	63(13)	217(28)	20(16)	-136(22)	-12(14)
C(20)	305(38)	99(16)	74(14)	25(13)	34(19)	43(21)
C(21)	44(8)	60(9)	91(13)	6(7)	-4(7)	5(7)
C(22)	107(16)	114(16)	138(19)	8(14)	-18(13)	68(14)
C(23)	39(9)	100(14)	106(16)	19(12)	-27(10)	-1(9)
C(24)	82(13)	132(18)	73(12)	-10(12)	-19(10)	-1(13)
C(25)	59(11)	108(17)	108(16)	15(14)	11(11)	13(11)
C(26)	81(14)	118(17)	104(16)	2(14)	29(12)	23(13)
C(27)	46(9)	42(8)	40(7)	-3(6)	-6(6)	-10(7)
C(28)	39(8)	65(10)	52(8)	-3(7)	-9(6)	3(8)
C(29)	100(15)	100(15)	112(15)	-7(13)	1(13)	45(13)
C(30)	70(12)	158(21)	94(14)	-33(15)	29(12)	-11(13)
C(31)	82(12)	126(17)	94(13)	-45(13)	-4(11)	16(12)
C(32)	61(10)	49(9)	36(7)	-2(6)	-6(7)	-3(8)
C(33)	54(9)	52(9)	49(8)	0(7)	-2(7)	-5(7)
C(34)	109(14)	98(14)	81(12)	15(11)	-21(11)	-37(12)
C(35)	150(19)	99(14)	51(9)	-9(9)	-21(11)	-46(13)
C(36)	103(16)	117(17)	148(22)	27(17)	-7(17)	38(14)
C(37)	26(7)	71(10)	69(9)	-8(8)	-17(7)	0(7)
C(38)	52(10)	92(13)	55(9)	-19(9)	4(8)	-12(9)
C(39)	54(10)	163(20)	65(11)	-1(13)	20(9)	-20(13)
C(40)	152(23)	157(23)	47(10)	-14(13)	18(13)	-101(20)
C(41)	116(18)	103(16)	64(11)	7(11)	10(12)	-28(14)
C(42)	54(10)	88(12)	72(11)	4(10)	-12(8)	-2(9)
C(43)	44(8)	53(8)	59(8)	-1(7)	5(7)	-7(7)
C(44)	39(8)	79(11)	65(9)	-7(8)	7(7)	-12(8)
C(45)	44(9)	102(14)	91(12)	2(11)	5(9)	-16(9)
C(46)	66(11)	76(12)	91(13)	-31(10)	19(10)	-24(10)
C(47)	77(12)	75(12)	98(13)	-20(11)	19(11)	10(10)
C(48)	53(10)	73(11)	64(10)	-10(9)	7(8)	-3(9)

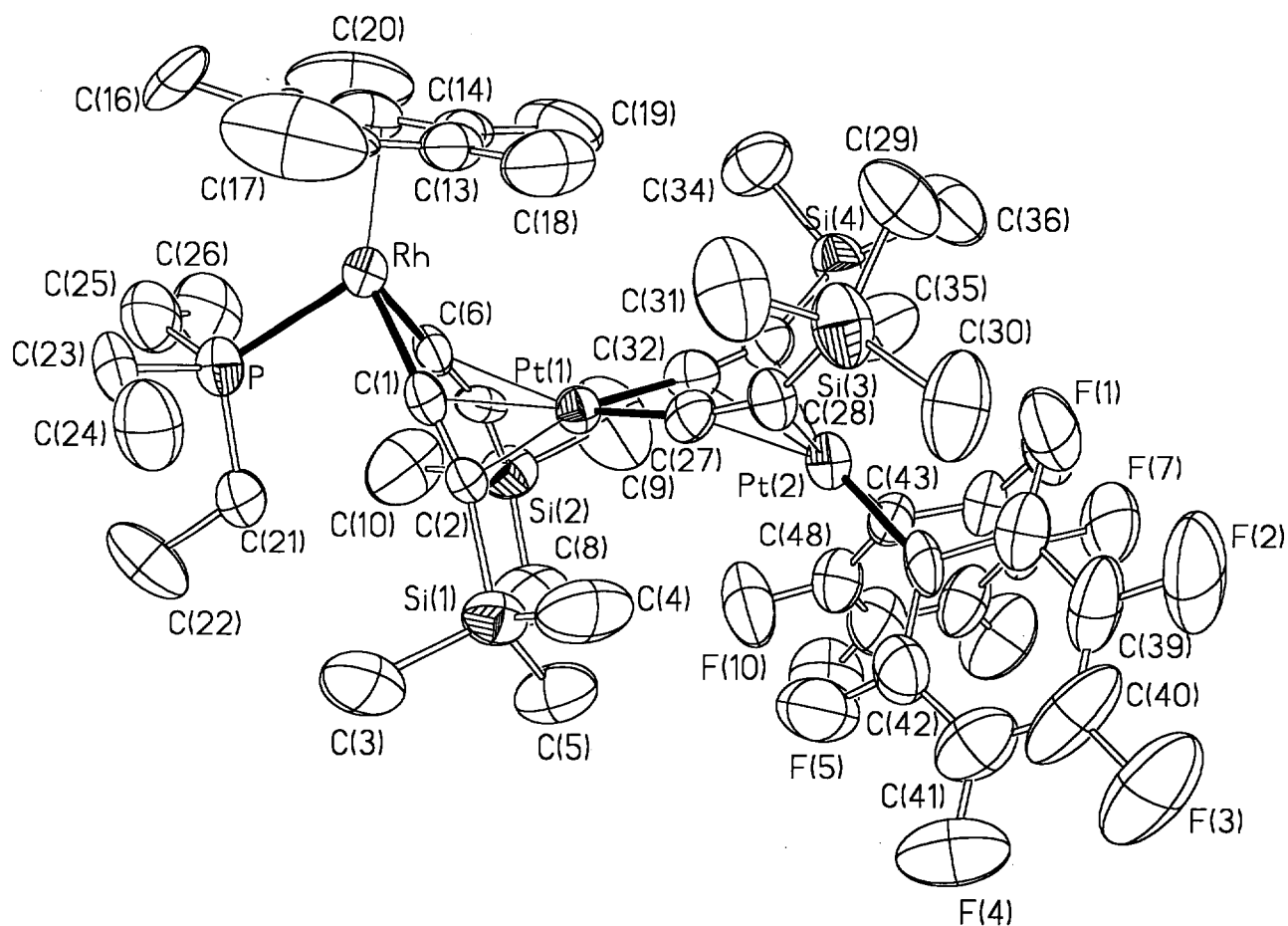
Hydrogen coordinates ($\times 10^4$) and isotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for
 [(PEt₃)Cp*Rh(μ -C \equiv CSiMe₃)₂Pt(μ -C \equiv CSiMe₃)₂Pt(C₆F₅)₂] (**5b**).

	x	y	z	U(eq)
H(3A)	3810(8)	-1116(22)	-1991(11)	177
H(3B)	3943(8)	-2235(22)	-2475(11)	177
H(3C)	4115(8)	-836(22)	-2629(11)	177
H(4A)	5364(8)	-2512(18)	-2146(9)	147
H(4B)	5126(8)	-1743(18)	-2727(9)	147
H(4C)	4954(8)	-3142(18)	-2573(9)	147
H(5A)	4571(7)	47(16)	-1114(9)	135
H(5B)	4885(7)	392(16)	-1735(9)	135
H(5C)	5110(7)	-421(16)	-1160(9)	135
H(8A)	4288(7)	467(15)	253(11)	161
H(8B)	4850(7)	269(15)	315(11)	161
H(8C)	4579(7)	1170(15)	812(11)	161
H(9A)	4906(8)	-1798(23)	1975(11)	200
H(9B)	4986(8)	-314(23)	1942(11)	200
H(9C)	5257(8)	-1215(23)	1445(11)	200
H(10A)	3798(8)	-1399(20)	1826(12)	180
H(10B)	3604(8)	-647(20)	1210(12)	180
H(10C)	3870(8)	88(20)	1781(12)	180
H(16A)	3095(6)	-7573(17)	-337(16)	249
H(16B)	3001(6)	-6754(17)	300(16)	249
H(16C)	3210(6)	-8144(17)	362(16)	249
H(17A)	4186(12)	-7239(23)	-1453(11)	256
H(17B)	3634(12)	-6933(23)	-1360(11)	256
H(17C)	3839(12)	-8273(23)	-1150(11)	256
H(18A)	4887(8)	-6760(22)	-1157(14)	223
H(18B)	5175(8)	-7197(22)	-529(14)	223
H(18C)	5104(8)	-5735(22)	-675(14)	223
H(19A)	4792(9)	-5874(19)	1247(14)	224
H(19B)	5056(9)	-5221(19)	649(14)	224
H(19C)	5138(9)	-6679(19)	795(14)	224
H(20A)	4115(11)	-6125(23)	1576(9)	239
H(20B)	3765(11)	-7282(23)	1452(9)	239
H(20C)	3577(11)	-5875(23)	1364(9)	239

H(21A)	3477(5)	-1797(13)	-60(8)	78
H(21B)	3517(5)	-2020(13)	-821(8)	78
H(22A)	2906(7)	-557(21)	-603(10)	180
H(22B)	2636(7)	-1558(21)	-159(10)	180
H(22C)	2676(7)	-1782(21)	-923(10)	180
H(23A)	2865(6)	-5386(20)	-920(10)	98
H(23B)	2614(6)	-4050(20)	-996(10)	98
H(24A)	2961(7)	-4653(22)	-2008(8)	144
H(24B)	3472(7)	-4752(22)	-1675(8)	144
H(24C)	3221(7)	-3414(22)	-1752(8)	144
H(25A)	2565(7)	-3596(22)	261(11)	110
H(25B)	2782(7)	-4943(22)	418(11)	110
H(26A)	2773(7)	-3718(22)	1346(11)	152
H(26B)	3093(7)	-2676(22)	999(11)	152
H(26C)	3311(7)	-4027(22)	1157(11)	152
H(29A)	6266(7)	-6276(19)	-534(10)	156
H(29B)	6750(7)	-5493(19)	-588(10)	156
H(29C)	6668(7)	-6694(19)	-1039(10)	156
H(30A)	6557(6)	-3840(22)	-2361(10)	161
H(30B)	6857(6)	-5092(22)	-2239(10)	161
H(30C)	6939(6)	-3891(22)	-1788(10)	161
H(31A)	5533(6)	-6174(20)	-1696(9)	151
H(31B)	5945(6)	-6559(20)	-2192(9)	151
H(31C)	5649(6)	-5296(20)	-2304(9)	151
H(34A)	5990(7)	-4871(18)	2326(8)	144
H(34B)	5722(7)	-5292(18)	1678(8)	144
H(34C)	5531(7)	-4119(18)	2085(8)	144
H(35A)	6584(8)	-2392(17)	2345(8)	150
H(35B)	6109(8)	-1666(17)	2142(8)	150
H(35C)	6583(8)	-1499(17)	1722(8)	150
H(36A)	6957(8)	-4601(21)	1540(12)	183
H(36B)	6961(8)	-3779(21)	892(12)	183
H(36C)	6678(8)	-5080(21)	912(12)	183

Some crystal data for [(PPh₃)Cp*⁺Rh(μ-1κC^α:η²-C≡CSiMe₃)₂Pt(C≡CSiMe₃)₂] (**4b**)

Empirical formula	C ₄₈ H ₇₁ PPtRhSi ₄
Formula weight	1089.38
Temperature	293(2) K
Wavelength	0.71073 Å
Crystal system, space group	orthorhombic, <i>Pca</i> 2 ₁
Unit cell dimensions	a = 9.9995(10) Å b = 44.0972(10) Å c = 24.8570(10) Å
Volume	10960.7(12) Å ³
Z, Calculated density	8, 1.320 Mg/m ³
Absorption coefficient	2.995 mm ⁻¹
<i>F</i> (000)	4424
Crystal size	0.42 × 0.22 × 0.20 mm
Range for data collection	2.09° < θ < 24.95°
Index ranges	0 ≤ h ≤ 7, -52 ≤ k ≤ 0, 0 ≤ l ≤ 29
Reflections collected / unique	7555 / 7555 [<i>R</i> (int) = 0.0000]



View of the molecular structure of complex 5b, showing full ellipsoids for all the atoms at their 50% probability level