

Table 1. Crystal data and structure refinement for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})\text{Br}]_2$.

Empirical formula	C ₆₂ H ₁₂₀ Ag ₂ Br ₂ N ₄	
Formula weight	1297.18	
Temperature	294(2) K	
Wavelength	0.71073 Å	
Crystal system	monoclinic	
Space group	P2(1)/c	
Unit cell dimensions	a = 22.254(2) Å	α = 90°.
	b = 16.5519(14) Å	β = 98.314(2) °.
	c = 9.2187(8) Å	γ = 90°
Volume	3360.0(5) Å ³	
Z	2	
Density (calculated)	1.282 g/cm ³	
Absorption coefficient	1.809 mm ⁻¹	
F(000)	1368	
Crystal size	0.2 x 0.2 x 0.2 mm ³	
Theta range for data collection	1.54 to 28.35 °.	
Index ranges	-29<=h<=23, -18<=k<=21, -12<=l<=12	
Reflections collected	21622	
Independent reflections	8125 [R(int) = 0.0991]	
Completeness to theta = 28.35°	96.8 %	
Refinement method	Full-matrix least-squares on F ²	
Data / restraints / parameters	8125 / 0 / 544	
Goodness-of-fit on F ²	0.823	
Final R indices [I>2sigma(I)]	R1 = 0.0521, wR2 = 0.0810	
R indices (all data)	R1 = 0.1973, wR2 = 0.1047	
Largest diff. peak and hole	0.687 and -0.597 e. Å ⁻³	

Table 2. Atomic coordinates ($\times 10^4$) and equivalent isotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})\text{Br}]_2$. $U(\text{eq})$ is defined as one third of the trace of the orthogonalized U_{ij} tensor.

	x	y	z	U(eq)
Ag(1)	-5335(1)	4000(1)	9567(1)	64(1)
Br(1)	-5592(1)	5294(1)	8225(1)	79(1)
N(1)	-5062(2)	2187(2)	9273(4)	40(1)
N(2)	-5773(2)	2321(3)	10574(4)	40(1)
C(1)	-5400(2)	2748(3)	9831(5)	36(1)
C(2)	-5232(3)	1425(3)	9649(7)	56(2)
C(3)	-5671(3)	1509(4)	10431(7)	58(2)
C(4)	-4548(3)	2343(4)	8491(7)	45(2)
C(5)	-3948(3)	2219(6)	9439(8)	60(2)
C(6)	-3415(3)	2208(4)	8641(7)	50(2)
C(7)	-2825(3)	2054(5)	9647(7)	58(2)
C(8)	-2276(3)	1958(5)	8879(7)	59(2)
C(9)	-1694(3)	1809(5)	9895(7)	58(2)
C(10)	-1138(3)	1648(5)	9184(7)	57(2)
C(11)	-566(3)	1480(5)	10236(7)	60(2)
C(12)	-17(3)	1295(5)	9526(8)	63(2)
C(13)	554(3)	1120(5)	10572(7)	63(2)
C(14)	1105(3)	936(5)	9893(8)	66(2)
C(15)	1673(3)	774(5)	10939(8)	63(2)
C(16)	2223(4)	576(6)	10229(9)	79(2)
C(17)	2795(3)	403(3)	11314(7)	95(2)
C(18)	-6249(3)	2657(4)	11296(7)	52(2)
C(19)	-6837(3)	2768(4)	10330(7)	49(2)
C(20)	-7360(3)	2995(4)	11122(7)	49(2)
C(21)	-7947(3)	3148(4)	10108(7)	55(2)
C(22)	-8494(3)	3332(4)	10852(7)	52(2)
C(23)	-9067(3)	3501(4)	9829(7)	54(2)
C(24)	-9619(3)	3662(5)	10554(7)	55(2)
C(25)	-10197(3)	3835(5)	9512(7)	54(2)
C(26)	-10759(3)	3997(5)	10193(7)	57(2)
C(27)	-11317(3)	4160(4)	9123(7)	57(2)
C(28)	-11898(3)	4306(5)	9756(7)	58(2)
C(29)	-12447(3)	4462(5)	8633(8)	63(2)
C(30)	-13040(4)	4601(6)	9210(10)	78(2)
C(31)	-13567(4)	4738(7)	8042(12)	90(3)

3

Table 3. Bond lengths [Å] and angles [°] for [Ag((C₁₄H₂₉)₂-imy)Br]₂.

Ag(1)-C(1)	2.094(5)	C(12)-C(13)	1.508(8)
Ag(1)-Br(1)	2.4980(7)	C(13)-C(14)	1.486(8)
Ag(1)-Br(1a)	2.9248(8)	C(14)-C(15)	1.498(8)
Br(1)-Ag(1a)	2.9248(8)	C(15)-C(16)	1.505(9)
N(1)-C(1)	1.343(5)	C(16)-C(17)	1.528(9)
N(1)-C(2)	1.375(6)	C(18)-C(19)	1.484(7)
N(1)-C(4)	1.461(6)	C(19)-C(20)	1.508(7)
N(2)-C(1)	1.349(5)	C(20)-C(21)	1.515(7)
N(2)-C(3)	1.372(6)	C(21)-C(22)	1.511(8)
N(2)-C(18)	1.442(7)	C(22)-C(23)	1.499(7)
C(2)-C(3)	1.304(8)	C(23)-C(24)	1.505(8)
C(4)-C(5)	1.501(8)	C(24)-C(25)	1.517(8)
C(5)-C(6)	1.482(8)	C(25)-C(26)	1.502(8)
C(6)-C(7)	1.516(8)	C(26)-C(27)	1.496(8)
C(7)-C(8)	1.507(8)	C(27)-C(28)	1.512(8)
C(8)-C(9)	1.503(8)	C(28)-C(29)	1.505(8)
C(9)-C(10)	1.506(8)	C(29)-C(30)	1.510(9)
C(10)-C(11)	1.511(8)	C(30)-C(31)	1.491(11)
C(11)-C(12)	1.499(8)		
C(1)-Ag(1)-Br(1)	153.06(12)	C(9)-C(10)-C(11)	115.0(5)
C(1)-Ag(1)-Br(1a)	111.59(12)	C(12)-C(11)-C(10)	114.9(6)
Br(1)-Ag(1)-Br(1a)	95.18(2)	C(11)-C(12)-C(13)	115.1(6)
Ag(1)-Br(1)-Ag(1a)	84.82(2)	C(14)-C(13)-C(12)	116.2(6)
C(1)-N(1)-C(2)	110.4(5)	C(13)-C(14)-C(15)	115.9(6)
C(1)-N(1)-C(4)	126.1(4)	C(14)-C(15)-C(16)	115.0(6)
C(2)-N(1)-C(4)	123.3(5)	C(15)-C(16)-C(17)	114.2(7)
C(1)-N(2)-C(3)	110.0(5)	N(2)-C(18)-C(19)	114.4(5)
C(1)-N(2)-C(18)	125.4(5)	C(18)-C(19)-C(20)	114.6(5)
C(3)-N(2)-C(18)	124.4(5)	C(19)-C(20)-C(21)	113.6(5)
N(1)-C(1)-N(2)	104.6(4)	C(22)-C(21)-C(20)	115.7(5)
N(1)-C(1)-Ag(1)	125.9(4)	C(23)-C(22)-C(21)	114.8(5)
N(2)-C(1)-Ag(1)	129.5(4)	C(22)-C(23)-C(24)	115.4(5)
C(3)-C(2)-N(1)	107.2(5)	C(23)-C(24)-C(25)	115.1(5)
C(2)-C(3)-N(2)	107.8(5)	C(26)-C(25)-C(24)	116.8(6)
N(1)-C(4)-C(5)	112.6(5)	C(27)-C(26)-C(25)	114.8(5)
C(6)-C(5)-C(4)	114.9(5)	C(26)-C(27)-C(28)	116.7(5)
C(5)-C(6)-C(7)	112.5(5)	C(29)-C(28)-C(27)	114.6(6)
C(8)-C(7)-C(6)	114.8(5)	C(28)-C(29)-C(30)	116.6(6)
C(9)-C(8)-C(7)	114.1(5)	C(31)-C(30)-C(29)	113.9(8)
C(8)-C(9)-C(10)	116.5(5)		

Symmetry transformations used to generate equivalent atoms:

#1 -x-1,-y+1,-z+2

Table 4. Anisotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})\text{Br}]_2$. The anisotropic displacement factor exponent takes the form: $-2\pi^2 [h^2 a^{*2} U^{11} + \dots + 2 h k a^* b^* U^{12}]$

	U11	U22	U33	U23	U13	U12
Ag(1)	72(1)	40(1)	85(1)	-2(1)	29(1)	-4(1)
Br(1)	90(1)	56(1)	84(1)	10(1)	-15(1)	-14(1)
N(1)	22(3)	49(3)	50(3)	6(2)	8(2)	-3(2)
N(2)	27(3)	49(3)	45(3)	1(2)	5(2)	5(2)
C(1)	29(3)	43(3)	36(3)	1(3)	0(3)	3(3)
C(2)	42(4)	38(4)	88(5)	7(4)	16(4)	6(3)
C(3)	42(4)	50(4)	85(5)	18(3)	16(4)	-9(3)
C(4)	45(4)	42(4)	48(4)	2(3)	7(3)	1(3)
C(5)	27(4)	100(6)	52(5)	-3(5)	-1(3)	-1(4)
C(6)	37(4)	66(5)	47(4)	-3(4)	3(3)	-11(3)
C(7)	37(4)	93(6)	46(4)	-3(4)	6(3)	-7(4)
C(8)	44(4)	88(5)	43(4)	11(4)	7(4)	1(4)
C(9)	45(5)	77(5)	52(5)	5(4)	5(4)	-5(4)
C(10)	39(4)	82(5)	51(4)	6(4)	6(4)	6(3)
C(11)	39(4)	87(5)	54(5)	3(4)	10(4)	-2(4)
C(12)	56(5)	73(5)	60(5)	2(4)	8(4)	0(4)
C(13)	53(5)	82(5)	53(4)	2(4)	6(4)	7(4)
C(14)	52(5)	86(5)	57(5)	-11(5)	3(4)	6(4)
C(15)	45(5)	83(5)	62(5)	-7(5)	7(4)	9(4)
C(16)	62(6)	82(6)	95(6)	-9(6)	15(5)	6(5)
C(17)	60(5)	88(5)	132(6)	0(4)	-2(5)	9(4)
C(18)	42(4)	64(4)	49(4)	-2(4)	6(3)	-7(3)
C(19)	43(4)	56(4)	47(4)	3(4)	1(3)	10(3)
C(20)	30(4)	68(5)	47(4)	-2(4)	-1(3)	9(3)
C(21)	44(4)	75(5)	44(4)	8(4)	5(3)	4(3)
C(22)	33(4)	69(5)	54(4)	-7(4)	4(3)	3(3)
C(23)	38(4)	76(5)	46(4)	2(4)	6(3)	11(3)
C(24)	38(4)	78(5)	47(4)	-5(5)	1(3)	0(4)
C(25)	34(4)	75(5)	54(4)	3(5)	7(4)	5(3)
C(26)	36(4)	79(5)	56(5)	0(5)	9(4)	13(4)
C(27)	49(4)	67(5)	56(4)	-1(4)	12(4)	2(3)
C(28)	43(5)	82(5)	52(5)	1(4)	14(4)	3(4)
C(29)	43(5)	80(5)	65(5)	1(5)	7(4)	4(4)
C(30)	59(6)	90(7)	84(6)	-9(6)	11(5)	3(5)
C(31)	49(6)	109(8)	109(8)	-3(7)	-2(5)	19(5)

Table 5. Hydrogen coordinates ($\times 10^4$) and isotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})\text{Br}]_2$.

	x	y	z	U(eq)
H(17A)	3125	282	10785	142
H(17B)	2724	-51	11915	142
H(17C)	2895	868	11923	142
H(12A)	-130(20)	850(30)	8920(50)	50(17)
H(13A)	460(20)	700(30)	11300(50)	62(17)
H(24A)	-9530(20)	4080(20)	11170(50)	43(17)
H(27A)	-11403(18)	3700(20)	8420(40)	33(13)
H(25A)	-10130(20)	4230(20)	8880(50)	46(17)
H(23B)	-9050(18)	3940(20)	9190(40)	33(14)
H(10A)	-1079(19)	2090(20)	8540(50)	44(16)
H(9A)	-1720(20)	1330(30)	10480(50)	52(17)
H(11A)	-670(20)	1090(30)	10890(50)	68(19)
H(26B)	-10680(20)	4400(30)	10830(50)	49(19)
H(26A)	-10820(20)	3600(30)	10840(50)	60(20)
H(23B)	-9150(20)	3110(20)	9080(50)	46(16)
H(27B)	-11225(17)	4600(20)	8420(40)	32(13)
H(22B)	-8584(19)	2890(20)	11500(50)	44(16)
H(21A)	-7913(18)	3560(20)	9490(40)	32(15)
H(22A)	-8400(20)	3750(30)	11460(50)	52(18)
H(19A)	-6815(18)	3170(20)	9590(40)	31(13)
H(18A)	-6102(17)	3100(20)	11690(40)	18(13)
H(28A)	-11830(20)	4720(30)	10250(60)	60(20)
H(10B)	-1190(20)	1220(30)	8480(60)	90(20)
H(6B)	-3369(18)	2640(20)	8100(40)	30(15)
H(15A)	1570(30)	340(30)	11640(60)	100(20)
H(8B)	-2259(17)	2420(20)	8330(40)	23(13)
H(13B)	640(20)	1570(30)	11210(50)	55(18)
H(30A)	-13080(20)	4160(30)	9850(60)	70(20)
H(24B)	-9660(20)	3270(30)	11170(50)	50(20)
H(8A)	-2340(20)	1530(30)	8050(60)	80(20)
H(29A)	-12470(30)	4050(30)	7990(60)	90(30)
H(25B)	-10250(20)	3460(30)	8890(50)	47(19)
H(6A)	-3460(20)	1830(30)	7930(50)	60(19)
H(14B)	1040(20)	590(20)	9250(50)	33(17)
H(14A)	1170(20)	1360(30)	9180(60)	70(20)
H(7B)	-2756(18)	2450(20)	10340(40)	29(14)
H(28B)	-11950(20)	3900(30)	10470(50)	70(20)
H(15B)	1740(20)	1190(30)	11520(50)	60(20)
H(7A)	-2850(20)	1500(30)	10130(50)	71(19)
H(3)	-5930(20)	1200(20)	10830(40)	40(15)

6

H(11B)	-490(20)	1910(30)	10970(60)	70(19)
H(21B)	-8040(20)	2740(30)	9330(60)	80(20)
H(16A)	2150(20)	160(30)	9750(60)	60(20)
H(20A)	-7410(20)	2600(20)	11940(50)	54(16)
H(19B)	-6932(19)	2290(20)	9820(50)	41(15)
H(20B)	-7270(20)	3460(30)	11580(60)	70(20)
H(4B)	-4593(15)	2840(20)	8160(40)	5(11)
H(4A)	-4603(19)	1990(20)	7740(40)	35(15)
H(2)	-5053(19)	1020(20)	9290(40)	38(15)
H(5B)	-3910(20)	2590(30)	10070(50)	50(20)
H(31C)	-13550(30)	5220(30)	7510(60)	80(30)
H(18B)	-6303(18)	2290(20)	12090(50)	35(14)
H(12B)	32(18)	1720(20)	8980(40)	24(14)
H(5A)	-3990(30)	1740(30)	9890(70)	100(30)
H(29B)	-12370(20)	4880(30)	8040(60)	70(20)
H(9B)	-1620(20)	2180(30)	10580(50)	60(20)
H(31A)	-13920(30)	4830(40)	8420(70)	120(30)
H(30A)	-12990(20)	4960(30)	9750(60)	50(20)
H(16B)	2360(30)	980(40)	9660(70)	110(30)
H(31B)	-13620(30)	4360(40)	7300(80)	150(40)

Table 6. Crystal data and structure refinement for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$.

Empirical formula	$\text{C}_{124}\text{H}_{240}\text{Ag}_4\text{Br}_4\text{N}_8$
Formula weight	2594.36
Temperature	293(2) K
Wavelength	0.71073
Crystal system	triclinic
Space group	P-(1)
Unit cell dimensions	$a = 9.507(3) \text{ \AA}$ $\alpha = 83.02(3)^\circ$ $b = 11.420(2) \text{ \AA}$ $\beta = 82.081(17)^\circ$ $c = 33.520(9) \text{ \AA}$ $\gamma = 87.56(3)^\circ$
Volume	$3576.5(15) \text{ \AA}^3$
Z	2
Density (calculated)	2.409 g/cm^3
Absorption coefficient	3.398 mm^{-1}
F(000)	2736
Crystal size	$0.15 \times 0.10 \times 0.10 \text{ mm}^3$
Theta range for data collection	1.80 to 22.50°
Index ranges	$-1 \leq h \leq 10$, $-12 \leq k \leq 12$, $-36 \leq l \leq 36$
Reflections collected	11085
Independent reflections	9146 [R(int) = 0.0773]
Completeness to theta = 22.50	97.7 %
Refinement method	Full-matrix least-squares on F^2
Data / restraints / parameters	9146 / 10 / 601
Goodness-of-fit on F^2	0.985
Final R indices [$I > 2\sigma(I)$]	$R1 = 0.0835$, $wR2 = 0.1294$
R indices (all data)	$R1 = 0.2378$, $wR2 = 0.1763$
Largest diff. peak and hole	0.395 and $-0.399 \text{ e \AA}^{-3}$

Table 7. Atomic coordinates ($\times 10^4$) and equivalent isotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$. $U(\text{eq})$ is defined as one third of the trace of the orthogonalized U_{ij} tensor.

	x	y	z	U(eq)
Ag(1)	22859(1)	2135(1)	5681(1)	72(1)
Ag(2)	23699(1)	1049(1)	4907(1)	94(1)
Br(1)	22145(2)	2629(1)	4577(1)	102(1)
Br(2)	26215(2)	1246(1)	5166(1)	87(1)
N(1)	24458(18)	4534(10)	5569(4)	84(4)
N(2)	22268(18)	4785(11)	5464(4)	82(4)
N(3)	21042(16)	-75(10)	5679(4)	78(4)
N(4)	22998(16)	-595(10)	5930(4)	79(4)
C(1)	23210(20)	3965(11)	5594(4)	70(5)
C(2)	24190(20)	5717(14)	5437(6)	93(7)
C(3)	22890(20)	5880(15)	5368(6)	105(7)
C(4)	20750(30)	4583(14)	5516(7)	116(8)
C(5)	20050(20)	4424(18)	5958(9)	157(10)
C(6)	20330(20)	5357(18)	6189(9)	161(9)
C(7)	19790(30)	5250(20)	6624(10)	217(13)
C(8)	20190(50)	6160(40)	6854(8)	300(20)
C(9)	19850(40)	6510(30)	7177(14)	300(20)
C(10)	20010(70)	7590(50)	7377(14)	330(30)
C(11)	19680(70)	7720(50)	7760(17)	340(30)
C(12)	19760(70)	8520(40)	8040(20)	430(60)
C(13)	19430(70)	8990(40)	8323(12)	500(50)
C(14)	19320(40)	9830(30)	8535(9)	308(19)
C(15)	19150(40)	9840(20)	8986(9)	400(20)
C(16)	19250(40)	11060(30)	9110(10)	480(30)
C(17)	17980(30)	11210(20)	9460(9)	548(17)
C(18)	25748(19)	4007(13)	5728(6)	98(6)
C(19)	25635(18)	3962(13)	6179(6)	116(7)
C(20)	25400(20)	5134(14)	6339(6)	121(6)
C(21)	25372(19)	5102(13)	6784(6)	120(7)
C(22)	25100(20)	6272(15)	6966(6)	136(7)
C(23)	25070(20)	6318(16)	7398(6)	140(8)
C(24)	24890(20)	7507(16)	7559(7)	160(9)
C(25)	24850(30)	7524(17)	7999(6)	171(9)
C(26)	24580(20)	8728(16)	8145(6)	164(9)
C(27)	24470(30)	8870(20)	8571(6)	205(12)
C(28)	24250(30)	10000(20)	8711(8)	252(16)
C(29)	24100(40)	10080(20)	9144(9)	273(18)
C(30)	23870(40)	11210(30)	9269(10)	310(20)
C(31)	23790(60)	11450(40)	9634(11)	480(40)
C(32)	22290(17)	321(11)	5773(4)	65(4)

9

C(33)	21100(20)	-1298(12)	5796(5)	91(6)
C(34)	22310(20)	-1630(13)	5943(5)	93(6)
C(35)	19844(19)	640(14)	5555(5)	88(5)
C(36)	18960(20)	1068(18)	5918(7)	133(8)
C(37)	18520(30)	300(20)	6258(10)	214(15)
C(38)	17640(30)	700(30)	6636(11)	222(15)
C(39)	18330(30)	1310(30)	6869(13)	259(19)
C(40)	17330(30)	1730(20)	7248(11)	208(13)
C(41)	17830(30)	2410(20)	7533(12)	207(13)
C(42)	16960(40)	2940(30)	7844(10)	231(17)
C(43)	17460(40)	3550(30)	8134(10)	233(15)
C(44)	16630(30)	4070(30)	8461(12)	223(14)
C(45)	16990(40)	4810(30)	8749(14)	260(18)
C(46)	16330(50)	5350(40)	9060(11)	290(20)
C(47)	16820(50)	6000(40)	9309(14)	370(30)
C(48)	15960(70)	6410(40)	9605(11)	560(60)
C(49)	24269(18)	-565(12)	6113(6)	87(5)
C(50)	24044(18)	-533(13)	6558(5)	102(6)
C(51)	23380(20)	629(15)	6685(6)	121(7)
C(52)	23190(20)	700(17)	7125(7)	153(8)
C(53)	22660(20)	1895(16)	7246(6)	140(8)
C(54)	22600(20)	2018(18)	7687(7)	158(8)
C(55)	22160(20)	3223(17)	7804(6)	146(8)
C(56)	22110(20)	3350(20)	8243(8)	175(10)
C(57)	21840(30)	4470(20)	8381(8)	209(13)
C(58)	21810(30)	4540(20)	8824(9)	249(17)
C(59)	21520(40)	5640(30)	8949(8)	259(15)
C(60)	21540(40)	5697(19)	9390(8)	272(16)
C(61)	21190(30)	6970(20)	9494(8)	332(17)
C(62)	21160(30)	6970(20)	9946(7)	422(14)

Table 8. Bond lengths [Å] and angles [°] for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$.

Ag(1)-C(1)	2.110(13)	C(22)-C(23)	1.453(19)
Ag(1)-C(32)	2.138(13)	C(23)-C(24)	1.52(2)
Ag(1)-Ag(2)	3.0068(18)	C(24)-C(25)	1.47(2)
Ag(2)-Br(1)	2.530(2)	C(25)-C(26)	1.51(2)
Ag(2)-Br(2a)	2.6582(17)	C(26)-C(27)	1.45(2)
Ag(2)-Br(2)	2.681(2)	C(27)-C(28)	1.43(2)
Br(2)-Ag(2a)	2.6582(17)	C(28)-C(29)	1.45(3)
N(1)-C(1)	1.362(17)	C(29)-C(30)	1.41(3)
N(1)-C(2)	1.393(18)	C(30)-C(31)	1.28(3)
N(1)-C(18)	1.480(18)	C(33)-C(34)	1.333(18)
N(2)-C(1)	1.346(16)	C(35)-C(36)	1.502(19)
N(2)-C(3)	1.390(18)	C(36)-C(37)	1.37(2)
N(2)-C(4)	1.46(2)	C(37)-C(38)	1.53(3)
N(3)-C(32)	1.376(16)	C(38)-C(39)	1.36(3)
N(3)-C(33)	1.405(16)	C(39)-C(40)	1.59(4)
N(3)-C(35)	1.450(16)	C(40)-C(41)	1.44(3)
N(4)-C(32)	1.314(15)	C(41)-C(42)	1.41(3)
N(4)-C(34)	1.369(16)	C(42)-C(43)	1.40(3)
N(4)-C(49)	1.432(16)	C(43)-C(44)	1.43(3)
C(2)-C(3)	1.29(2)	C(44)-C(45)	1.45(3)
C(4)-C(5)	1.53(2)	C(45)-C(46)	1.34(4)
C(5)-C(6)	1.45(2)	C(46)-C(47)	1.32(4)
C(6)-C(7)	1.47(2)	C(47)-C(48)	1.31(5)
C(7)-C(8)	1.46(3)	C(49)-C(50)	1.484(17)
C(8)-C(9)	1.20(3)	C(50)-C(51)	1.526(18)
C(9)-C(10)	1.50(5)	C(51)-C(52)	1.472(19)
C(10)-C(11)	1.30(5)	C(52)-C(53)	1.52(2)
C(11)-C(12)	1.42(5)	C(53)-C(54)	1.49(2)
C(12)-C(13)	1.13(7)	C(54)-C(55)	1.50(2)
C(13)-C(14)	1.26(3)	C(55)-C(56)	1.49(2)
C(14)-C(15)	1.497(18)	C(56)-C(57)	1.42(2)
C(15)-C(16)	1.509(19)	C(57)-C(58)	1.49(3)
C(16)-C(17)	1.582(18)	C(58)-C(59)	1.37(3)
C(18)-C(19)	1.495(19)	C(59)-C(60)	1.49(3)
C(19)-C(20)	1.499(18)	C(60)-C(61)	1.546(17)
C(20)-C(21)	1.485(18)	C(61)-C(62)	1.510(17)
C(21)-C(22)	1.532(19)		
C(1)-Ag(1)-C(32)	174.6(7)	Br(1)-Ag(2)-Ag(1)	86.96(6)
C(1)-Ag(1)-Ag(2)	111.1(4)	Br(2a)-Ag(2)-Ag(1)	125.65(6)
C(32)-Ag(1)-Ag(2)	70.7(4)	Br(2)-Ag(2)-Ag(1)	77.81(5)
Br(1)-Ag(2)-Br(2a)	127.30(7)	Ag(2a)-Br(2)-Ag(2)	80.10(6)
Br(1)-Ag(2)-Br(2)	129.32(6)	C(1)-N(1)-C(2)	107.2(15)
Br(2a)-Ag(2)-Br(2)	99.90(6)	C(1)-N(1)-C(18)	124.4(13)

C(2)-N(1)-C(18)	127.4(16)	C(27)-C(26)-C(25)	120.9(18)
C(1)-N(2)-C(3)	110.5(16)	C(28)-C(27)-C(26)	121(2)
C(1)-N(2)-C(4)	122.6(14)	C(27)-C(28)-C(29)	119(2)
C(3)-N(2)-C(4)	125.3(16)	C(30)-C(29)-C(28)	117(3)
C(32)-N(3)-C(33)	104.2(14)	C(31)-C(30)-C(29)	125(4)
C(32)-N(3)-C(35)	127.0(11)	N(4)-C(32)-N(3)	107.9(12)
C(33)-N(3)-C(35)	128.0(14)	N(4)-C(32)-Ag(1)	128.5(12)
C(32)-N(4)-C(34)	112.6(14)	N(3)-C(32)-Ag(1)	123.7(11)
C(32)-N(4)-C(49)	126.3(13)	C(34)-C(33)-N(3)	111.4(15)
C(34)-N(4)-C(49)	120.8(14)	C(33)-C(34)-N(4)	103.9(15)
N(2)-C(1)-N(1)	105.9(13)	N(3)-C(35)-C(36)	110.4(14)
N(2)-C(1)-Ag(1)	124.0(12)	C(37)-C(36)-C(35)	121(2)
N(1)-C(1)-Ag(1)	128.8(12)	C(36)-C(37)-C(38)	123(3)
C(3)-C(2)-N(1)	110.3(18)	C(39)-C(38)-C(37)	116(3)
C(2)-C(3)-N(2)	106.1(18)	C(38)-C(39)-C(40)	113(3)
N(2)-C(4)-C(5)	114.5(16)	C(41)-C(40)-C(39)	123(3)
C(6)-C(5)-C(4)	114.1(19)	C(40)-C(41)-C(42)	126(3)
C(5)-C(6)-C(7)	118(2)	C(43)-C(42)-C(41)	126(4)
C(8)-C(7)-C(6)	117(3)	C(42)-C(43)-C(44)	128(4)
C(9)-C(8)-C(7)	139(4)	C(43)-C(44)-C(45)	133(4)
C(8)-C(9)-C(10)	139(5)	C(46)-C(45)-C(44)	138(4)
C(11)-C(10)-C(9)	127(6)	C(47)-C(46)-C(45)	132(5)
C(10)-C(11)-C(12)	142(7)	C(48)-C(47)-C(46)	121(6)
C(13)-C(12)-C(11)	158(9)	N(4)-C(49)-C(50)	115.0(14)
C(14)-C(13)-C(12)	156(7)	C(49)-C(50)-C(51)	113.5(13)
C(13)-C(14)-C(15)	131(3)	C(52)-C(51)-C(50)	114.7(16)
C(16)-C(15)-C(14)	112.9(19)	C(51)-C(52)-C(53)	114.5(17)
C(15)-C(16)-C(17)	107.0(17)	C(54)-C(53)-C(52)	115.2(17)
N(1)-C(18)-C(19)	112.4(15)	C(53)-C(54)-C(55)	115.1(18)
C(20)-C(19)-C(18)	115.0(15)	C(56)-C(55)-C(54)	115.1(19)
C(21)-C(20)-C(19)	115.2(15)	C(57)-C(56)-C(55)	120(2)
C(20)-C(21)-C(22)	117.4(14)	C(56)-C(57)-C(58)	118(2)
C(23)-C(22)-C(21)	120.8(16)	C(59)-C(58)-C(57)	116(3)
C(22)-C(23)-C(24)	118.8(16)	C(58)-C(59)-C(60)	115(3)
C(25)-C(24)-C(23)	117.6(17)	C(59)-C(60)-C(61)	110(2)
C(24)-C(25)-C(26)	115.2(17)	C(62)-C(61)-C(60)	108.4(16)

Table 9. Anisotropic displacement parameters ($\times 10^3$) for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$.
 The anisotropic displacement factor exponent takes the form: $-2\pi^2 [h^2 a^{*2} U^{11} + \dots + 2 h k a^* b^* U^{12}]$

	U ¹¹	U ²²	U ³³	U ²³	U ¹³	U ¹²
Ag(1)	84(1)	38(1)	98(1)	-10(1)	-21(1)	-14(1)
Ag(2)	106(1)	63(1)	114(1)	-15(1)	-20(1)	4(1)
Br(1)	104(2)	61(1)	147(2)	2(1)	-49(1)	-15(1)
Br(2)	92(1)	50(1)	121(2)	-14(1)	-17(1)	-13(1)
N(1)	107(14)	46(8)	99(11)	-13(7)	-3(10)	-17(9)
N(2)	97(13)	49(8)	105(11)	-12(7)	-33(10)	1(9)
N(3)	82(11)	56(8)	103(11)	-21(7)	-24(9)	-26(8)
N(4)	103(12)	35(7)	103(11)	-2(7)	-34(10)	-3(8)
C(1)	77(13)	42(8)	91(12)	-13(8)	-12(11)	-8(10)
C(2)	130(20)	41(11)	97(15)	-15(9)	29(16)	-34(13)
C(3)	170(20)	50(11)	98(15)	-3(9)	-22(17)	-15(15)
C(4)	130(20)	72(11)	170(20)	-6(13)	-106(19)	18(14)
C(5)	90(17)	107(16)	270(30)	-40(20)	20(20)	-30(13)
C(6)	130(20)	119(18)	210(30)	-18(19)	30(20)	-20(15)
C(7)	230(30)	260(30)	140(30)	-40(20)	70(30)	-40(30)
C(8)	420(60)	390(60)	100(20)	-120(30)	70(30)	-110(40)
C(9)	320(50)	250(40)	320(60)	-100(40)	30(50)	-60(30)
C(10)	430(80)	310(60)	270(60)	-20(60)	-90(60)	-170(50)
C(11)	370(60)	290(70)	350(80)	40(70)	-20(80)	-40(50)
C(12)	330(80)	280(70)	790(160)	-240(60)	-230(100)	20(50)
C(13)	500(70)	150(40)	790(130)	-90(60)	170(80)	60(40)
C(18)	87(16)	60(11)	150(20)	-27(12)	-14(16)	-22(11)
C(19)	100(16)	77(12)	180(20)	-23(14)	-49(16)	18(11)
C(20)	153(19)	97(14)	124(18)	-16(13)	-56(15)	-5(12)
C(21)	158(19)	80(12)	127(17)	4(12)	-56(15)	0(12)
C(22)	190(20)	104(15)	122(18)	-14(13)	-38(17)	3(14)
C(23)	190(20)	127(17)	105(17)	0(14)	-48(17)	1(15)
C(24)	210(20)	134(18)	140(20)	-55(16)	-19(19)	26(16)
C(25)	270(30)	138(19)	118(19)	-32(16)	-50(20)	-14(18)
C(26)	260(30)	119(16)	120(20)	-21(14)	-50(19)	12(16)
C(27)	340(40)	200(30)	95(18)	-55(17)	-50(20)	-20(20)
C(28)	440(50)	160(20)	180(30)	-110(20)	-30(30)	0(30)
C(29)	430(50)	180(20)	230(30)	-110(30)	-50(30)	50(30)
C(30)	460(60)	280(40)	210(40)	-120(40)	-60(40)	40(40)
C(31)	850(110)	380(50)	230(40)	-130(40)	-70(60)	80(50)
C(32)	72(13)	49(9)	78(12)	-13(8)	-13(10)	-5(9)
C(33)	127(19)	40(10)	101(14)	-8(9)	4(14)	-28(11)
C(34)	105(16)	40(10)	130(17)	-1(10)	-8(14)	-9(11)
C(35)	75(14)	105(13)	96(16)	-13(11)	-51(13)	-21(11)
C(36)	102(19)	180(20)	120(20)	-43(18)	-18(16)	31(17)

13

C(37)	170(30)	220(30)	200(30)	30(20)	110(20)	20(20)
C(38)	160(30)	220(30)	270(40)	30(30)	0(30)	-60(30)
C(39)	120(30)	210(30)	450(60)	-120(30)	30(30)	-10(20)
C(40)	210(40)	160(20)	270(40)	-30(20)	-110(30)	30(20)
C(41)	220(40)	180(30)	240(40)	-20(20)	-60(30)	-30(20)
C(42)	340(50)	240(30)	120(30)	-70(20)	-10(30)	40(30)
C(43)	300(50)	280(40)	110(30)	-10(20)	-10(30)	30(30)
C(44)	230(40)	220(30)	200(40)	-40(30)	20(30)	-10(30)
C(45)	260(50)	260(40)	290(60)	-70(30)	-120(40)	0(30)
C(46)	420(70)	260(40)	210(40)	-110(30)	-80(40)	10(40)
C(47)	430(70)	430(60)	310(60)	-230(50)	-80(50)	-60(50)
C(48)	1140(180)	350(50)	200(40)	-140(40)	-70(70)	80(70)
C(49)	82(15)	73(10)	102(16)	1(10)	-7(14)	3(10)
C(50)	117(17)	88(12)	103(16)	22(12)	-50(14)	-16(11)
C(51)	153(19)	114(16)	99(17)	-13(13)	-30(15)	7(13)
C(52)	200(20)	121(17)	150(20)	-22(16)	-51(19)	-49(16)
C(53)	190(20)	126(17)	98(18)	-6(14)	-18(17)	-26(16)
C(54)	180(20)	150(20)	150(20)	-45(17)	-22(18)	-8(17)
C(55)	170(20)	130(17)	130(20)	-33(16)	3(17)	-17(16)
C(56)	150(20)	200(30)	190(30)	-100(20)	-10(20)	-16(18)
C(57)	230(30)	190(20)	200(30)	-100(20)	50(20)	0(20)
C(58)	290(40)	190(30)	270(40)	-160(30)	60(30)	-40(20)
C(59)	310(40)	300(40)	180(30)	-80(30)	-30(30)	-20(30)
C(60)	360(40)	190(30)	260(30)	-80(30)	10(40)	-10(30)

Table 10. Hydrogen coordinates ($\times 10^4$) and isotropic displacement parameters (2×10^3) for $[\text{Ag}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$.

	x	y	z	U(eq)
H(2A)	24861	6306	5402	112
H(3A)	22459	6586	5274	126
H(4A)	20590	3884	5392	139
H(4B)	20283	5246	5373	139
H(5A)	19029	4380	5962	188
H(5B)	20382	3679	6088	188
H(6A)	19941	6089	6064	193
H(6B)	21351	5436	6162	193
H(7A)	18757	5241	6652	260
H(7B)	20107	4487	6747	260
H(8A)	21199	5996	6853	363
H(8B)	20124	6867	6666	363
H(9A)	20204	5887	7363	358
H(9B)	18824	6422	7218	358
H(10A)	21009	7783	7311	396
H(10B)	19494	8219	7233	396
H(11A)	20127	7014	7887	412
H(11B)	18678	7558	7802	412
H(12A)	20724	8309	8098	521
H(12B)	19887	9227	7851	521
H(13A)	18431	8810	8358	604
H(13B)	19821	8407	8517	604
H(14A)	18526	10308	8449	370
H(14B)	20159	10294	8435	370
H(15A)	18240	9517	9103	483
H(15B)	19886	9332	9096	483
H(16A)	19167	11653	8881	572
H(16B)	20148	11143	9206	572
H(17A)	17896	12015	9513	822
H(17B)	18155	10711	9701	822
H(17C)	17108	10985	9377	822
H(18A)	26562	4467	5605	118
H(18B)	25904	3213	5653	118
H(19A)	24859	3456	6301	140
H(19B)	26502	3600	6266	140
H(20A)	26141	5655	6205	145
H(20B)	24500	5474	6267	145
H(21A)	26277	4774	6853	143
H(21B)	24646	4560	6917	143
H(22A)	25817	6811	6827	163

15

H(22B)	24191	6591	6894	163
H(23A)	25947	5955	7475	168
H(23B)	24301	5828	7538	168
H(24A)	25661	7996	7423	192
H(24B)	24014	7877	7481	192
H(25A)	25744	7206	8077	205
H(25B)	24107	7004	8138	205
H(26A)	25332	9230	8005	197
H(26B)	23701	9047	8052	197
H(27A)	23695	8380	8710	247
H(27B)	25331	8524	8666	247
H(28A)	23403	10356	8612	302
H(28B)	25042	10480	8584	302
H(29A)	23317	9596	9273	327
H(29B)	24956	9741	9244	327
H(30A)	24621	11695	9115	370
H(30B)	22993	11516	9174	370
H(31A)	23604	12281	9642	717
H(31B)	24670	11231	9737	717
H(31C)	23032	11018	9799	717
H(33A)	20391	-1811	5773	109
H(34A)	22611	-2389	6034	112
H(35A)	19269	177	5419	105
H(35B)	20186	1311	5366	105
H(36A)	19479	1681	6004	159
H(36B)	18105	1443	5826	159
H(37A)	19378	-86	6344	257
H(37B)	17991	-304	6170	257
H(38A)	16849	1180	6552	266
H(38B)	17255	1	6803	266
H(39A)	18745	1998	6703	310
H(39B)	19100	820	6965	310
H(40A)	16550	2189	7141	250
H(40B)	16916	1026	7403	250
H(41A)	18372	3037	7372	249
H(41B)	18504	1893	7667	249
H(42A)	16323	3481	7709	278
H(42B)	16381	2312	7996	278
H(43A)	18014	4181	7980	279
H(43B)	18126	3006	8260	279
H(44A)	16175	3402	8630	268
H(44B)	15881	4507	8336	268
H(45A)	17751	4362	8868	312
H(45B)	17464	5462	8575	312
H(46A)	15599	5838	8945	343
H(46B)	15839	4716	9237	343

H(47A)	17561	5537	9431	448
H(47B)	17267	6672	9144	448
H(48A)	16486	6861	9753	839
H(48B)	15532	5758	9784	839
H(48C)	15229	6897	9494	839
H(49A)	24793	124	5987	105
H(49B)	24855	-1256	6054	105
H(50A)	24951	-666	6660	122
H(50B)	23432	-1172	6683	122
H(51A)	23977	1268	6551	145
H(51B)	22462	746	6589	145
H(52A)	24094	507	7225	183
H(52B)	22523	109	7256	183
H(53A)	23276	2495	7093	168
H(53B)	21717	2049	7171	168
H(54A)	23534	1818	7767	190
H(54B)	21944	1450	7840	190
H(55A)	22810	3792	7649	175
H(55B)	21222	3419	7727	175
H(56A)	21395	2824	8391	210
H(56B)	23020	3055	8323	210
H(57A)	20936	4768	8304	250
H(57B)	22563	4998	8236	250
H(58A)	21097	4011	8971	299
H(58B)	22721	4263	8901	299
H(59A)	20596	5913	8882	311
H(59B)	22217	6183	8798	311
H(60A)	22475	5451	9461	327
H(60B)	20853	5162	9547	327
H(61A)	21899	7502	9348	398
H(61B)	20270	7229	9416	398
H(62A)	20937	7756	10016	632
H(62B)	22077	6723	10020	632
H(62C)	20456	6442	10088	632

17

Table 11. Crystal data and structure refinement for $[\text{Au}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$.

Empirical formula	$\text{C}_{124} \text{H}_{240} \text{Ag}_2 \text{Au}_2 \text{Br}_4 \text{N}_8$	
Formula weight	2772.55	
Temperature	293(2) K	
Wavelength	0.71073 Å	
Crystal system	Triclinic	
Space group	P-1	
Unit cell dimensions	$a = 9.543(7)$ Å	$\alpha = 84.17(2)^\circ$
	$b = 11.224(3)$ Å	$\beta = 82.28(6)^\circ$
	$c = 33.901(13)$ Å	$\gamma = 88.06(3)^\circ$
Volume	$3579(3)$ Å ³	
Z	1	
Density (calculated)	1.286 g/cm^3	
Absorption coefficient	3.472 mm^{-1}	
F(000)	1432	
Crystal size	$0.5 \times 0.5 \times 0.1 \text{ mm}^3$	
Theta range for data collection	1.82 to 25.00°	
Index ranges	$-11 \leq h \leq 1$, $-13 \leq k \leq 13$, $-40 \leq l \leq 40$	
Reflections collected	13605	
Independent reflections	11430 [$R(\text{int}) = 0.1587$]	
Completeness to $\theta = 25.00^\circ$	90.6 %	
Refinement method	Full-matrix least-squares on F^2	
Data / restraints / parameters	11430 / 0 / 401	
Goodness-of-fit on F^2	0.977	
Final R indices [$I > 2\sigma(I)$]	$R1 = 0.1234$, $wR2 = 0.2721$	
R indices (all data)	$R1 = 0.2624$, $wR2 = 0.3562$	
Largest diff. peak and hole	2.802 and -2.936 e.Å^{-3}	

18

Table 12. Atomic coordinates ($\times 10^4$) and equivalent isotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[\text{Au}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2]_2[\text{AgBr}_2]_2$. $U(\text{eq})$ is defined as one third of the trace of the orthogonalized U_{ij} tensor.

	x	y	z	U(eq)
Au(1)	7750(1)	7120(1)	5697(1)	73(1)
Ag(1)	8787(2)	6189(2)	4913(1)	94(1)
Br(1)	7213(3)	7650(2)	4548(1)	113(1)
Br(2)	11343(3)	6186(2)	5136(1)	96(1)
N(1)	9430(20)	9476(18)	5574(6)	91(6)
N(2)	7250(20)	9751(16)	5462(6)	83(6)
N(3)	6000(20)	4872(17)	5709(7)	89(6)
N(4)	8020(20)	4429(14)	5927(6)	68(5)
C(1)	8110(30)	8922(19)	5593(9)	104(9)
C(2)	9220(50)	10660(30)	5454(12)	142(17)
C(3)	7890(60)	10820(30)	5379(10)	170(20)
C(4)	5680(40)	9630(20)	5500(11)	119(12)
C(5)	5120(30)	9390(30)	5945(16)	150(16)
C(6)	5240(50)	10370(40)	6195(14)	173(16)
C(7)	4850(50)	10160(40)	6629(16)	220(20)
C(8)	5240(60)	11200(50)	6841(19)	240(20)
C(9)	4630(110)	11500(100)	7190(30)	420(60)
C(10)	5080(80)	12480(80)	7410(30)	270(30)
C(11)	4720(110)	12940(110)	7770(50)	370(50)
C(12)	4650(100)	13530(100)	8070(50)	340(40)
C(13)	4470(120)	13920(130)	8410(50)	400(60)
C(14)	4470(150)	14670(160)	8600(50)	380(80)
C(15)	4020(140)	15320(140)	8900(60)	400(60)
C(16)	4180(160)	16060(150)	9230(60)	470(80)
C(17)	3500(300)	14900(300)	9320(110)	900(300)
C(18)	10720(30)	8910(30)	5724(15)	142(16)
C(19)	10640(40)	8910(30)	6157(14)	138(13)
C(20)	10410(40)	10070(30)	6319(12)	136(12)
C(21)	10350(30)	10040(20)	6772(13)	129(13)
C(22)	10130(40)	11200(30)	6945(12)	152(13)

19

C(23)	10080(40)	11270(30)	7388(12)	149(13)
C(24)	9940(50)	12480(40)	7535(14)	182(16)
C(25)	9820(40)	12570(30)	7964(12)	157(13)
C(26)	9620(50)	13730(40)	8135(14)	187(17)
C(27)	9490(50)	13780(40)	8572(14)	188(17)
C(28)	9230(50)	15010(50)	8698(17)	210(20)
C(29)	9210(80)	15060(70)	9140(20)	310(40)
C(30)	8950(100)	16270(90)	9280(30)	370(50)
C(31)	8760(120)	16330(100)	9660(40)	470(70)
C(32)	7280(30)	5360(20)	5789(10)	109(10)
C(33)	6100(30)	3640(20)	5807(9)	96(8)
C(34)	7290(30)	3380(20)	5947(9)	99(9)
C(35)	4760(20)	5580(30)	5580(10)	116(11)
C(36)	3730(50)	5940(50)	5926(17)	210(20)
C(37)	3410(60)	5300(60)	6290(20)	250(30)
C(38)	2900(70)	5850(60)	6630(20)	270(30)
C(39)	3310(60)	6390(60)	6920(20)	250(30)
C(40)	2480(50)	6750(40)	7265(16)	197(18)
C(41)	2910(60)	7490(50)	7508(19)	230(20)
C(42)	2140(60)	7730(50)	7858(18)	220(20)
C(43)	2450(70)	8590(60)	8080(20)	280(30)
C(44)	1670(70)	9040(60)	8420(20)	270(30)
C(45)	2190(70)	9800(60)	8710(20)	270(30)
C(46)	1330(80)	10220(70)	9070(30)	310(40)
C(47)	1960(130)	11060(110)	9290(40)	470(80)
C(48)	1000(130)	11370(110)	9560(40)	500(80)
C(49)	9320(30)	4460(20)	6083(10)	107(9)
C(50)	9140(40)	4490(30)	6509(11)	133(11)
C(51)	8360(40)	5610(30)	6698(11)	144(12)
C(52)	8300(40)	5690(30)	7129(11)	146(12)
C(53)	7710(40)	6950(40)	7268(13)	161(14)
C(54)	7630(50)	7020(40)	7691(14)	185(17)
C(55)	7130(50)	8180(40)	7831(15)	196(18)
C(56)	7080(50)	8250(40)	8257(15)	190(17)
C(57)	6750(50)	9490(50)	8411(16)	220(20)
C(58)	6740(70)	9570(70)	8870(20)	300(30)

C(59)	6530(70)	10740(70)	8980(20)	280(30)
C(60)	6550(100)	10660(90)	9420(30)	370(50)
C(61)	6140(110)	11960(100)	9550(30)	400(60)
C(62)	6390(180)	11960(140)	9930(50)	620(110)

Table 13. Bond lengths [Å] and angles [°] for $[\text{Au}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2]_2[\text{AgBr}_2]_2$.

Au(1)-C(32)	2.03(2)	C(19)-C(20)	1.47(4)
Au(1)-C(1)	2.05(2)	C(20)-C(21)	1.52(4)
Au(1)-Ag(1)	2.988(3)	C(21)-C(22)	1.47(4)
Ag(1)-Br(1)	2.529(4)	C(22)-C(23)	1.50(4)
Ag(1)-Br(2)	2.648(4)	C(23)-C(24)	1.49(5)
Ag(1)-Br(2)#1	2.696(3)	C(24)-C(25)	1.46(5)
Br(2)-Ag(1)#1	2.696(3)	C(25)-C(26)	1.48(5)
N(1)-C(2)	1.37(4)	C(26)-C(27)	1.48(5)
N(1)-C(1)	1.41(3)	C(27)-C(28)	1.49(5)
N(1)-C(18)	1.49(4)	C(28)-C(29)	1.49(8)
N(2)-C(1)	1.30(3)	C(29)-C(30)	1.49(10)
N(2)-C(3)	1.36(3)	C(30)-C(31)	1.29(12)
N(2)-C(4)	1.49(3)	C(33)-C(34)	1.30(3)
N(3)-C(33)	1.39(3)	C(35)-C(36)	1.50(5)
N(3)-C(32)	1.42(3)	C(36)-C(37)	1.37(7)
N(3)-C(35)	1.49(3)	C(37)-C(38)	1.36(7)
N(4)-C(32)	1.32(3)	C(38)-C(39)	1.32(7)
N(4)-C(34)	1.38(3)	C(39)-C(40)	1.41(6)
N(4)-C(49)	1.42(3)	C(40)-C(41)	1.35(6)
C(2)-C(3)	1.33(5)	C(41)-C(42)	1.36(6)
C(4)-C(5)	1.53(5)	C(42)-C(43)	1.35(7)
C(5)-C(6)	1.47(5)	C(43)-C(44)	1.42(7)
C(6)-C(7)	1.46(5)	C(44)-C(45)	1.50(7)
C(7)-C(8)	1.51(6)	C(45)-C(46)	1.50(8)
C(8)-C(9)	1.30(10)	C(46)-C(47)	1.43(12)
C(9)-C(10)	1.52(10)	C(47)-C(48)	1.27(15)
C(10)-C(11)	1.36(13)	C(49)-C(50)	1.44(4)
C(11)-C(12)	1.25(12)	C(50)-C(51)	1.59(4)
C(12)-C(13)	1.27(13)	C(51)-C(52)	1.47(4)
C(13)-C(14)	1.10(17)	C(52)-C(53)	1.60(4)
C(14)-C(15)	1.34(18)	C(53)-C(54)	1.44(5)
C(15)-C(16)	1.50(19)	C(54)-C(55)	1.47(5)
C(16)-C(17)	1.5(4)	C(55)-C(56)	1.45(5)
C(18)-C(19)	1.46(5)	C(56)-C(57)	1.54(5)

C(57)-C(58)	1.58(7)	C(60)-C(61)	1.58(11)
C(58)-C(59)	1.40(8)	C(61)-C(62)	1.34(18)
C(59)-C(60)	1.50(10)		
C(32)-Au(1)-C(1)	176.5(11)	C(8)-C(9)-C(10)	126(10)
C(32)-Au(1)-Ag(1)	76.1(9)	C(9)-C(10)-C(11)	139(10)
C(1)-Au(1)-Ag(1)	103.7(9)	C(12)-C(11)-C(10)	165(10)
Br(1)-Ag(1)-Br(2)	137.00(11)	C(11)-C(12)-C(13)	167(10)
Br(1)-Ag(1)-Br(2)#1	120.78(12)	C(12)-C(13)-C(14)	149(10)
Br(2)-Ag(1)-Br(2)#1	97.34(9)	C(13)-C(14)-C(15)	156(10)
Br(1)-Ag(1)-Au(1)	91.95(11)	C(16)-C(15)-C(14)	155(10)
Br(2)-Ag(1)-Au(1)	86.17(11)	C(15)-C(16)-C(17)	60(10)
Br(2)#1-Ag(1)-Au(1)	118.01(11)	C(19)-C(18)-N(1)	112(3)
Ag(1)-Br(2)-Ag(1)#1	82.66(9)	C(18)-C(19)-C(20)	117(4)
C(2)-N(1)-C(1)	107(3)	C(19)-C(20)-C(21)	115(3)
C(2)-N(1)-C(18)	127(3)	C(22)-C(21)-C(20)	117(3)
C(1)-N(1)-C(18)	126(2)	C(21)-C(22)-C(23)	122(4)
C(1)-N(2)-C(3)	111(3)	C(24)-C(23)-C(22)	118(4)
C(1)-N(2)-C(4)	124(2)	C(25)-C(24)-C(23)	119(4)
C(3)-N(2)-C(4)	123(3)	C(24)-C(25)-C(26)	122(4)
C(33)-N(3)-C(32)	106(2)	C(25)-C(26)-C(27)	120(4)
C(33)-N(3)-C(35)	128(2)	C(28)-C(27)-C(26)	114(4)
C(32)-N(3)-C(35)	125(2)	C(27)-C(28)-C(29)	113(5)
C(32)-N(4)-C(34)	111(2)	C(30)-C(29)-C(28)	115(8)
C(32)-N(4)-C(49)	126.8(19)	C(31)-C(30)-C(29)	118(10)
C(34)-N(4)-C(49)	121(2)	N(4)-C(32)-N(3)	105.2(19)
N(2)-C(1)-N(1)	106(2)	N(4)-C(32)-Au(1)	130.1(17)
N(2)-C(1)-Au(1)	126.8(19)	N(3)-C(32)-Au(1)	124.7(18)
N(1)-C(1)-Au(1)	126.2(18)	C(34)-C(33)-N(3)	110(2)
C(3)-C(2)-N(1)	108(3)	C(33)-C(34)-N(4)	107(2)
C(2)-C(3)-N(2)	108(4)	C(36)-C(35)-N(3)	113(3)
N(2)-C(4)-C(5)	108(2)	C(37)-C(36)-C(35)	127(5)
C(6)-C(5)-C(4)	117(3)	C(38)-C(37)-C(36)	122(7)
C(7)-C(6)-C(5)	119(4)	C(39)-C(38)-C(37)	142(7)
C(6)-C(7)-C(8)	112(4)	C(38)-C(39)-C(40)	128(7)
C(9)-C(8)-C(7)	126(8)	C(41)-C(40)-C(39)	124(6)

C(40)-C(41)-C(42)	123(6)	C(51)-C(52)-C(53)	114(3)
C(41)-C(42)-C(43)	124(6)	C(54)-C(53)-C(52)	114(4)
C(42)-C(43)-C(44)	130(7)	C(53)-C(54)-C(55)	116(4)
C(43)-C(44)-C(45)	127(7)	C(56)-C(55)-C(54)	115(4)
C(44)-C(45)-C(46)	126(7)	C(55)-C(56)-C(57)	117(4)
C(47)-C(46)-C(45)	118(8)	C(56)-C(57)-C(58)	117(5)
C(48)-C(47)-C(46)	106(10)	C(59)-C(58)-C(57)	113(7)
N(4)-C(49)-C(50)	113(3)	C(60)-C(59)-C(58)	106(7)
C(49)-C(50)-C(51)	119(3)	C(59)-C(60)-C(61)	106(9)
C(52)-C(51)-C(50)	119(3)	C(62)-C(61)-C(60)	107(10)

Symmetry transformations used to generate equivalent atoms:

#1 -x+2,-y+1,-z+1

Table 14. Anisotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[\text{Au}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$.
 The anisotropic displacement factor exponent takes the form: $-2\pi^2 [h^2 a^{*2} U^{11} + \dots + 2 h k a^* b^* U^{12}]$

	U ¹¹	U ²²	U ³³	U ²³	U ¹³	U ¹²
Au(1)	77(1)	43(1)	107(1)	-4(1)	-35(1)	-12(1)
Ag(1)	100(2)	66(1)	121(2)	-7(1)	-31(1)	2(1)
Br(1)	108(2)	71(2)	171(3)	9(2)	-71(2)	-15(1)
Br(2)	91(2)	60(1)	144(3)	-8(2)	-36(2)	-12(1)
N(1)	97(17)	76(14)	103(18)	-30(12)	-3(13)	-30(12)
N(2)	91(15)	64(13)	100(17)	3(11)	-44(12)	1(10)
N(3)	84(14)	80(14)	113(17)	-28(12)	-35(12)	-22(10)
N(4)	81(13)	40(10)	85(15)	-1(9)	-21(11)	8(9)
C(1)	140(20)	39(13)	150(30)	-17(14)	-80(20)	4(14)
C(2)	230(40)	60(20)	140(30)	-40(20)	10(30)	-80(20)
C(3)	370(70)	57(19)	90(30)	16(16)	-60(40)	-90(30)
C(4)	140(30)	65(17)	180(30)	-30(20)	-110(30)	22(17)
C(5)	52(17)	110(30)	300(60)	-40(30)	-40(30)	-10(15)
C(7)	230(40)	200(40)	220(50)	70(40)	-30(40)	-150(40)
C(18)	80(20)	80(20)	270(50)	-40(30)	20(30)	-33(16)
C(19)	120(30)	110(30)	200(40)	-40(30)	-40(30)	7(18)
C(20)	170(30)	80(20)	150(30)	-30(20)	-10(30)	-50(20)
C(21)	120(20)	52(16)	220(50)	-20(20)	-60(30)	6(14)
C(32)	93(18)	58(16)	190(30)	-37(17)	-63(19)	-8(13)
C(33)	120(20)	43(14)	130(20)	-16(14)	-17(19)	-21(13)
C(34)	96(19)	46(14)	160(30)	14(15)	-32(19)	-25(12)
C(35)	55(15)	140(20)	170(30)	0(20)	-64(18)	-34(15)
C(49)	140(30)	66(17)	100(30)	11(16)	0(20)	19(15)
C(50)	130(30)	140(30)	120(30)	-20(20)	-20(20)	20(20)

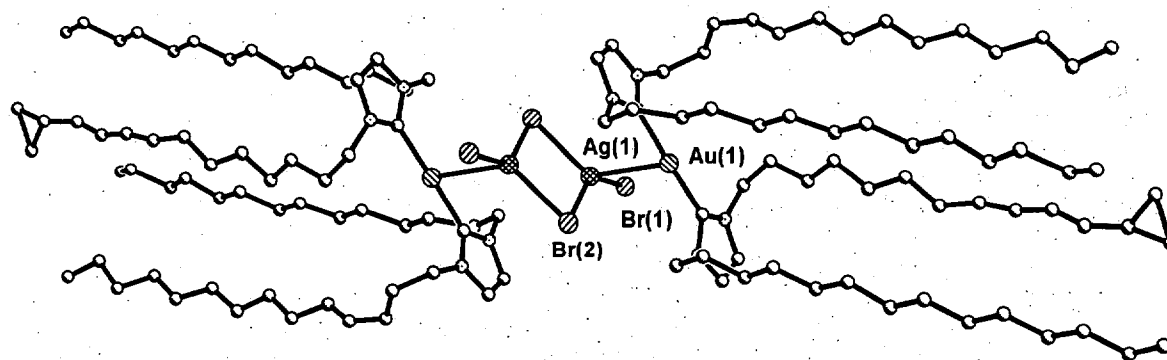
Table 15. Hydrogen coordinates ($\times 10^4$) and isotropic displacement parameters ($\text{\AA}^2 \times 10^3$) for $[\text{Au}((\text{C}_{14}\text{H}_{29})_2\text{-imy})_2][\text{AgBr}_2]_2$.

	x	y	z	U(eq)
H(2A)	9897	11254	5429	170
H(3A)	7476	11541	5287	204
H(4A)	5447	8977	5356	143
H(4B)	5253	10363	5388	143
H(5A)	4137	9179	5968	180
H(5B)	5632	8694	6053	180
H(6A)	6206	10636	6146	208
H(6B)	4648	11033	6101	208
H(7A)	5342	9438	6727	261
H(7B)	3846	10028	6689	261
H(8A)	6233	11085	6869	288
H(8B)	5172	11905	6653	288
H(9A)	4616	10774	7367	510
H(9B)	3650	11686	7150	510
H(18A)	10824	8091	5654	170
H(18B)	11548	9342	5595	170
H(19A)	11520	8559	6236	165
H(19B)	9887	8386	6281	165
H(20A)	9528	10421	6244	163
H(20B)	11162	10601	6195	163
H(21A)	9588	9518	6894	155
H(21B)	11224	9679	6846	155
H(22A)	9250	11543	6869	182
H(22B)	10879	11716	6813	182
H(23A)	9286	10802	7523	178
H(23B)	10930	10890	7471	178
H(24A)	10753	12934	7410	219
H(24B)	9111	12875	7440	219
H(25A)	10667	12195	8054	188
H(25B)	9034	12074	8088	188



H(26A)	8772	14111	8046	225
H(26B)	10406	14229	8015	225
H(27A)	8724	13276	8700	226
H(27B)	10357	13459	8666	226
H(28A)	8327	15314	8623	256
H(28B)	9959	15535	8556	256
H(29A)	8492	14521	9276	370
H(29B)	10119	14750	9208	370
H(30A)	9738	16765	9166	443
H(30B)	8114	16613	9173	443
H(31A)	8522	17145	9713	711
H(31B)	9614	16085	9768	711
H(31C)	8005	15820	9782	711
H(33A)	5428	3091	5777	115
H(34A)	7594	2623	6043	119
H(35A)	5100	6299	5415	139
H(35B)	4276	5113	5417	139
H(36A)	4037	6711	5982	246
H(36B)	2838	6082	5822	246
H(37A)	2722	4709	6263	303
H(37B)	4260	4858	6352	303
H(38A)	2251	6441	6518	327
H(38B)	2293	5237	6776	327
H(39A)	3755	7119	6786	295
H(39B)	4058	5889	7013	295
H(40A)	1614	7103	7179	237
H(40B)	2210	6016	7431	237
H(41A)	3084	8257	7350	280
H(41B)	3824	7186	7574	280
H(42A)	2089	6986	8030	268
H(42B)	1183	7917	7797	268
H(43A)	2663	9286	7895	334
H(43B)	3351	8320	8171	334
H(44A)	1263	8341	8586	323
H(44B)	877	9485	8323	323
H(45A)	2555	10515	8549	326

H(45B)	3003	9370	8802	326
H(46A)	463	10587	8996	377
H(46B)	1072	9525	9260	377
H(47A)	2761	10685	9405	559
H(47B)	2291	11750	9109	559
H(48A)	1336	12006	9687	749
H(48B)	778	10693	9753	749
H(48C)	172	11631	9441	749
H(49A)	9827	5166	5959	129
H(49B)	9889	3763	6014	129
H(50A)	10072	4416	6595	159
H(50B)	8629	3778	6627	159
H(51A)	8802	6322	6560	172
H(51B)	7389	5625	6638	172
H(52A)	9248	5544	7202	175
H(52B)	7706	5058	7272	175
H(53A)	8327	7576	7130	193
H(53B)	6781	7102	7188	193
H(54A)	8556	6837	7771	221
H(54B)	6994	6406	7827	221
H(55A)	7752	8800	7691	235
H(55B)	6193	8356	7759	235
H(56A)	7989	7972	8334	228
H(56B)	6375	7700	8395	228
H(57A)	5827	9753	8342	259
H(57B)	7435	10045	8267	259
H(58A)	5999	9073	9020	354
H(58B)	7638	9259	8949	354
H(59A)	7279	11255	8840	340
H(59B)	5631	11069	8909	340
H(60A)	7483	10420	9487	444
H(60B)	5873	10081	9557	444
H(61A)	6701	12557	9378	481
H(61B)	5145	12139	9529	481
H(62A)	6288	12759	10006	930
H(62B)	7332	11660	9952	930
H(62C)	5723	11451	10101	930



Molecular structure of [Au((C₁₄H₂₉)₂-imy)₂][AgBr₂]₂