



## Pure Metal Melting Points and Allotropic Transformations

Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(Ac)	Ac	L ↔ (Ac)	1051	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Ag)	Ag	L ↔ (Ag)	961.93	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Al)	αAl	L ↔ (Al)	660.452	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Am) ht2	γAm	L ↔ (Am) ht2	1176	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Am) ht1	βAm	(Am) ht2 ↔ (Am) ht1	1077	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Am) rt	αAm	(Am) ht1 ↔ (Am) rt	769	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Ar)	αAr	L ↔ (Ar)	-189.352 t.p.	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(As)	As	G ↔ (As)	614 s.p.	As	<i>hR6</i>	<i>R-3m</i>
(At)	At	L ↔ (At)	302			
(Au)	Au	L ↔ (Au)	1064.43	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(B) rhom1	βB	L ↔ (B) rhom1	2092	B	<i>hR423</i>	<i>R-3m</i>
(Ba)	αBa	L ↔ (Ba)	727	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Be) ht	βBe	L ↔ (Be) ht	1289	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Be) rt	αBe	(Be) ht ↔ (Be) rt	1270	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Bi)	αBi	L ↔ (Bi)	271.442	As	<i>hR6</i>	<i>R-3m</i>
(Bk) rt	αBk	(Bk) ht ↔ (Bk) rt	977	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Bk) ht	βBk	L ↔ (Bk) ht	1050	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
([Br <sub>2</sub> ])	Br	L ↔ ([Br <sub>2</sub> ])	-7.25 t.p.	[I <sub>2</sub> ]	<i>oS8</i>	<i>Cmce</i>
(C) gra	C gra	G ↔ (C) gra	3827 s.p.	C	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>



Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(C) dia	C dia	(C) gra ↔ (C) dia		C	<i>cF8</i>	<i>Fd-3m</i>
(Ca) ht	βCa	L ↔ (Ca) ht	842	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Ca) rt	αCa	(Ca) ht ↔ (Ca) rt	443	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Cd)	Cd	L ↔ (Cd)	321.108	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Ce) ht2	δCe	L ↔ (Ce) ht2	798	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Ce) ht1	γCe	(Ce) ht2 ↔ (Ce) ht1	726	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Ce) rt	βCe	(Ce) ht1 ↔ (Ce) rt	61	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Ce) lt	αCe	(Ce) rt ↔ (Ce) lt	-177	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Cf) ht	βCf	L ↔ (Cf) ht	900	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Cf) rt	αCf	(Cf) ht ↔ (Cf) rt	590	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
([Cl <sub>2</sub> ])	Cl	L ↔ ([Cl <sub>2</sub> ])	-100.97 t.p.	[I <sub>2</sub> ]	<i>oS8</i>	<i>Cmce</i>
(Cm) ht	βCm	L ↔ (Cm) ht	1345	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Cm) rt	αCm	(Cm) ht ↔ (Cm) rt	1277	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Co) ht	αCo	L ↔ (Co) ht	1495	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Co) rt	εCo	(Co) ht ↔ (Co) rt	422	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Cr)	αCr	L ↔ (Cr)	1863	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Cs)	αCs	L ↔ (Cs)	28.39	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Cu)	Cu	L ↔ (Cu)	1084.87	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Dy) ht	βDy	L ↔ (Dy) ht	1412	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Dy) rt	αDy	(Dy) ht ↔ (Dy) rt	1381	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Dy) lt	α'Dy	(Dy) rt ↔ (Dy) lt	-187	U	<i>oS4</i>	<i>Cmcm</i>
(Er)	Er	L ↔ (Er)	1529	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>



Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(Es)	$\alpha$ Es	$L \leftrightarrow (Es)$	860	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Eu)	Eu	$L \leftrightarrow (Eu)$	822	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
([F <sub>2</sub> ]) lt1	$\beta$ F	$L \leftrightarrow ([F_2]) \text{ lt1}$	-219.67	[F <sub>2</sub> ]	<i>cP64</i>	<i>Pm-3n</i>
([F <sub>2</sub> ]) lt2	$\alpha$ F	$([F_2]) \text{ lt1} \leftrightarrow ([F_2]) \text{ lt2}$	-227.6	[F <sub>2</sub> ]	<i>mS8</i>	<i>C12/c1</i>
(Fe) ht2	$\delta$ Fe ( $\alpha$ Fe)	$L \leftrightarrow (Fe) \text{ ht2}$	1538	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Fe) ht1	$\gamma$ Fe	$(Fe) \text{ ht2} \leftrightarrow (Fe) \text{ ht1}$	1394	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Fe) rt	$\alpha$ Fe	$(Fe) \text{ ht1} \leftrightarrow (Fe) \text{ rt}$	912	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Fm)	Fm	$L \leftrightarrow (Fm)$	1527			
(Fr)	Fr	$L \leftrightarrow (Fr)$	27			
(Ga)	$\alpha$ Ga	$L \leftrightarrow (Ga)$	29.7741	Ga	<i>oS8</i>	<i>Cmce</i>
(Ga) lt	$\delta$ Ga	$(Ga) \leftrightarrow (Ga) \text{ lt}$		Ga	<i>hR66</i>	<i>R-3m</i>
(Gd) ht	$\beta$ Gd	$L \leftrightarrow (Gd) \text{ ht}$	1313	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Gd) rt	$\alpha$ Gd	$(Gd) \text{ ht} \leftrightarrow (Gd) \text{ rt}$	1235	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Ge)	$\alpha$ Ge	$L \leftrightarrow (Ge)$	938.3	C	<i>cF8</i>	<i>Fd-3m</i>
([H <sub>2</sub> ])	$\alpha$ H	$L \leftrightarrow ([H_2])$	-259.34 t.p.	Mg	<i>hP2</i>	<i>Fm-3m</i>
(He)	He	$L \leftrightarrow (He)$		Cu	<i>cF4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Hf) ht	$\beta$ Hf	$L \leftrightarrow (Hf) \text{ ht}$	2231	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Hf) rt	$\alpha$ Hf	$(Hf) \text{ ht} \leftrightarrow (Hf) \text{ rt}$	1743	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Hg) lt	$\alpha$ Hg	$L \leftrightarrow (Hg) \text{ lt}$	-38.836	Hg	<i>hR3</i>	<i>R-3m</i>
(Ho)	$\alpha$ Ho	$L \leftrightarrow (Ho)$	1474	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
([I <sub>2</sub> ])	I	$L \leftrightarrow ([I_2])$	113.6	[I <sub>2</sub> ]	<i>oS8</i>	<i>Cmce</i>
(In)	In	$L \leftrightarrow (In)$	156.634	In	<i>tI2</i>	<i>I4/mmm</i>



Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(Ir)	Ir	L ↔ (Ir)	2447	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(K)	K	L ↔ (K)	63.71	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Kr)	Kr	L ↔ (Kr)	-157.385	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(La) ht2	γLa	L ↔ (La) ht2	918	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(La) ht1	βLa	(La) ht2 ↔ (La) ht1	865	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(La) rt	αLa	(La) ht1 ↔ (La) rt	310	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Li) rt	βLi	L ↔ (Li) rt	180.6	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Lr)	Lr	L ↔ (Lr)				
(Lu)	Lu	L ↔ (Lu)	1663	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Md)	Md	L ↔ (Md)	827			
(Mg)	Mg	L ↔ (Mg)	650	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Mn) ht4	δMn	L ↔ (Mn) ht4	1246	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Mn) ht3	γMn	(Mn) ht4 ↔ (Mn) ht3	1138	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Mn) ht1	βMn	(Mn) ht2 ↔ (Mn) ht1	1100	Mn	<i>cP20</i>	<i>P4<sub>1</sub>32</i>
(Mn) rt	αMn	(Mn) ht1 ↔ (Mn) rt	727	Mn	<i>cI58</i>	<i>I-43m</i>
(Mo)	Mo	L ↔ (Mo)	2623	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
([N <sub>2</sub> ]) lt1	βN	L ↔ ([N <sub>2</sub> ]) lt1	-210.0042 t.p.	[N <sub>2</sub> ]	<i>hP24</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
([N <sub>2</sub> ]) lt2	αN	([N <sub>2</sub> ]) lt1 ↔ ([N <sub>2</sub> ]) lt2	-237.54	[N <sub>2</sub> ]	<i>cP8</i>	<i>P2<sub>1</sub></i>
(Na) rt	βNa	L ↔ (Na) rt	97.8	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Na) lt	αNa	(Na) rt ↔ (Na) lt	-233	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Nb)	Nb	L ↔ (Nb)	2469	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Nd) ht	βNd	L ↔ (Nd) ht	1021	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>



Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(Nd) rt	$\alpha$ Nd	(Nd) ht $\leftrightarrow$ (Nd) rt	863	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Ne)	Ne	L $\leftrightarrow$ (Ne)	-248.587 t.p.	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Ni)	Ni	L $\leftrightarrow$ (Ni)	1455	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(No)	No	L $\leftrightarrow$ (No)	827			
(Np) ht2	$\gamma$ Np	L $\leftrightarrow$ (Np) ht2	639	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Np) ht1	$\beta$ Np	(Np) ht2 $\leftrightarrow$ (Np) ht1	576	Np	<i>tP4</i>	<i>P4/nmm</i>
(Np) rt	$\alpha$ Np	(Np) ht1 $\leftrightarrow$ (Np) rt	280	Np	<i>oP8</i>	<i>Pnma</i>
([O <sub>2</sub> ]) lt1	$\gamma$ O	L $\leftrightarrow$ ([O <sub>2</sub> ]) lt1	-218.789 t.p.	[O <sub>2</sub> ]	<i>cP64</i>	<i>Pm-3n</i>
([O <sub>2</sub> ])	$\beta$ O	([O <sub>2</sub> ]) lt1 $\leftrightarrow$ ([O <sub>2</sub> ])	-229.349	[O <sub>2</sub> ]	<i>hR6</i>	<i>R-3m</i>
([O <sub>2</sub> ]) lt3	$\alpha$ O	([O <sub>2</sub> ]) $\leftrightarrow$ ([O <sub>2</sub> ]) lt3	-249.283	[O <sub>2</sub> ]	<i>mS4</i>	<i>C12/m1</i>
(Os)	Os	L $\leftrightarrow$ (Os)	3033	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(P) red	P red	G $\leftrightarrow$ (P) red	417 s.p.	P	<i>mP84</i>	<i>P12/c1</i>
(P) whi rt	$\alpha$ P whi	L $\leftrightarrow$ (P) whi rt	44.14	Mn	<i>cI58</i>	<i>I-43m</i>
(P) whi lt	P whi lt	(P) whi rt $\leftrightarrow$ (P) whi lt	-76	P	<i>aP24</i>	<i>P-1</i>
(Pa) ht	$\beta$ Pa	L $\leftrightarrow$ (Pa) ht	1572	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Pa) rt	$\alpha$ Pa	(Pa) ht $\leftrightarrow$ (Pa) rt	1170	Pa	<i>tI2</i>	<i>I4/mmm</i>
(Pb)	$\alpha$ Pb	L $\leftrightarrow$ (Pb)	327.502	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Pd)	Pd	L $\leftrightarrow$ (Pd)	1555	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Pm) ht	$\beta$ Pm	L $\leftrightarrow$ (Pm) ht	1042	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Pm) rt	$\alpha$ Pm	(Pm) ht $\leftrightarrow$ (Pm) rt	890	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Po) ht	$\beta$ Po	L $\leftrightarrow$ (Po) ht	254	Po	<i>hR3</i>	<i>R-3m</i>
(Po) rt	$\alpha$ Po	(Po) ht $\leftrightarrow$ (Po) rt	54	Po	<i>cP1</i>	<i>Pm-3m</i>



Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(Pr) ht	βPr	L ↔ (Pr) ht	931	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Pr) rt	αPr	(Pr) ht ↔ (Pr) rt	795	Nd	<i>hP4</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Pt)	Pt	L ↔ (Pt)	1769	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Pu) ht5	εPu	L ↔ (Pu) ht5	640	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Pu) ht4	δ'Pu	(Pu) ht5 ↔ (Pu) ht4	483	In	<i>tI2</i>	<i>I4/mmm</i>
(Pu) ht3	δPu	(Pu) ht4 ↔ (Pu) ht3	463	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Pu) ht2	γPu	(Pu) ht3 ↔ (Pu) ht2	320	Pu	<i>oF8</i>	<i>Fddd</i>
(Pu) ht1	βPu	(Pu) ht2 ↔ (Pu) ht1	215	Pu	<i>mS34</i>	<i>C12/m1</i>
(Pu) rt	αPu	(Pu) ht1 ↔ (Pu) rt	125	Pu	<i>mP16</i>	<i>P12<sub>1</sub>/m1</i>
(Ra)	Ra	L ↔ (Ra)	700	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Rb)	αRb	L ↔ (Rb)	39.48	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Re)	Re	L ↔ (Re)	3186	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Rh)	Rh	L ↔ (Rh)	1963	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Rn)	Rn	L ↔ (Rn)	-71			
(Ru)	Ru	L ↔ (Ru)	2334	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(S) 8β ht	βS	L ↔ (S) 8 β ht	115.22	S	<i>mP64</i>	<i>P12<sub>1</sub>/c1</i>
(S) 8α rt	αS	(S) 8 β ht ↔ (S) 8 α rt	95.5	S	<i>oF128</i>	<i>Fddd</i>
(S) 8 β lt1	S β lt1	(S) 8 β rt ↔ (S) 8 β lt1	-75	S	<i>mP64</i>	<i>P12<sub>1</sub></i>
(S) 8 β lt2	S β lt2	(S) 8 β rt ↔ (S) 8 β lt2	below -75	S	<i>mP48</i>	<i>P12<sub>1</sub></i>
(Sb)	αSb	L ↔ (Sb)	630.755	As	<i>hR6</i>	<i>R-3m</i>
(Sc) ht	βSc	L ↔ (Sc) ht	1541	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Sc) rt	αSc	(Sc) ht ↔ (Sc) rt	1337	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Se)	γSe	L ↔ (Se)	221	Se	<i>hP3</i>	<i>P3<sub>1</sub>21</i>



Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(Si)	$\alpha$ Si	L $\leftrightarrow$ (Si)	1414	C	<i>cF8</i>	<i>Fd-3m</i>
(Sm) ht2	$\gamma$ Sm	L $\leftrightarrow$ (Sm) ht2	1074	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Sm) ht1	$\beta$ Sm	(Sm) ht2 $\leftrightarrow$ (Sm) ht1	922	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Sm) rt	$\alpha$ Sm	(Sm) ht1 $\leftrightarrow$ (Sm) rt	734	Sm	<i>hR9</i>	<i>R-3m</i>
(Sn) rt	$\beta$ Sn	L $\leftrightarrow$ (Sn) rt	231.9681	Sn	<i>tI4</i>	<i>I4<sub>1</sub>/amd</i>
(Sn) lt	$\alpha$ Sn	(Sn) rt $\leftrightarrow$ (Sn) lt	13	C	<i>cF8</i>	<i>Fd-3m</i>
(Sr) ht	$\beta$ Sr	L $\leftrightarrow$ (Sr) ht	769	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Sr) rt	$\alpha$ Sr	(Sr) ht $\leftrightarrow$ (Sr) rt	547	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Ta)	Ta	L $\leftrightarrow$ (Ta)	3020	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Tb) ht	$\beta$ Tb	L $\leftrightarrow$ (Tb) ht	1356	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Tb) rt	$\alpha'$ Tb	(Tb) ht $\leftrightarrow$ (Tb) rt	1289	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Tb) lt	$\alpha$ Tb	(Tb) rt $\leftrightarrow$ (Tb) lt	-53	Dy	<i>oS4</i> or <i>oC4</i>	<i>Cmcm</i>
(Tc) ht	$\beta$ Tc	L $\leftrightarrow$ (Tc) ht		Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Tc) rt	$\alpha$ Tc	(Tc) ht $\leftrightarrow$ (Tc) rt		Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Te)	$\alpha$ Te	L $\leftrightarrow$ (Te)	449.57	Se	<i>hP3</i>	<i>P3<sub>1</sub>21</i>
(Th) ht	$\beta$ Th	L $\leftrightarrow$ (Th) ht	1755	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Th) rt	$\alpha$ Th	(Th) ht $\leftrightarrow$ (Th) rt	1360	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Ti) ht	$\beta$ Ti	L $\leftrightarrow$ (Ti) ht	1670	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Ti) rt	$\alpha$ Ti	(Ti) ht $\leftrightarrow$ (Ti) rt	882	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Tl) ht	$\beta$ Tl	L $\leftrightarrow$ (Tl) ht	304	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Tl) rt	$\alpha$ Tl	(Tl) ht $\leftrightarrow$ (Tl) rt	230	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Tm)	Tm	L $\leftrightarrow$ (Tm)	1545	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(U) ht2	$\gamma$ U	L $\leftrightarrow$ (U) ht2	1135	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>



Element phase	Common name	Reaction	Temperature, °C	Prototype	Pearson Symbol	Space Group
(U) ht1	$\beta$ U	(U) ht2 $\leftrightarrow$ (U) ht1	776	U	<i>tP30</i>	<i>P4<sub>2</sub>/mnm</i>
(U) rt	$\alpha$ U	(U) ht1 $\leftrightarrow$ (U) rt	668	U	<i>oS4</i> or <i>oC4</i>	<i>Cmcm</i>
(V)	V	L $\leftrightarrow$ (V)	1910	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(W)	W	L $\leftrightarrow$ (W)	3422	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Xe)	Xe	L $\leftrightarrow$ (Xe)	-111.7582 t.p.	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Y) ht	$\beta$ Y	L $\leftrightarrow$ (Y) ht	1522	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Y) rt	$\alpha$ Y	(Y) ht $\leftrightarrow$ (Y) rt	1478	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Yb) ht	$\gamma$ Yb	L $\leftrightarrow$ (Yb) ht	819	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Yb) rt	$\beta$ Yb	(Yb) ht $\leftrightarrow$ (Yb) rt	795	Cu	<i>cF4</i>	<i>Fm-3m</i>
(Yb) lt	$\alpha$ Yb	(Yb) rt $\leftrightarrow$ (Yb) lt	-3	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Zn)	Zn	L $\leftrightarrow$ (Zn)	419.58	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>
(Zr) ht	$\beta$ Zr	L $\leftrightarrow$ (Zr) ht	1855	W	<i>cI2</i>	<i>Im-3m</i>
(Zr) rt	$\alpha$ Zr	(Zr) ht $\leftrightarrow$ (Zr) rt	863	Mg	<i>hP2</i>	<i>P6<sub>3</sub>/mmc</i>