

TABLE 2
Guinier Diffraction Data for Some Rare Earth Orthoaluminates.

hkl	Eu		Gd		Tb		Dy		Ho		Er		Tm		Yb		Lu		
	d _o	d _c	d _o	d _c	d _o	d _c	d _o	d _c	d _o	d _c	d _o	d _c	d _o	d _c	d _o	d _c	d _o	d _c	
101																			
110		3.734	3.731 m	3.731	3.729 m	3.727	3.722 m	3.720	3.714 s	3.713	3.709 m	3.706	4.215 vw	4.211	4.203 vw	4.197	4.180 vw	4.181	
002	3.735 m	3.731	3.726 v	3.723	3.711 vm	3.710	3.699 m	3.698	3.688 ms	3.687	3.679 m	3.677	3.700 ms	3.700	3.696 s	3.695	3.685 ms	3.686	
111			3.337 v	3.335	3.330 v	3.330	3.325 vm	3.323	3.316 m	3.316	3.310 m	3.310	3.303 m	3.304	3.298 m	3.298	3.291 m	3.290	
020	2.647 v	2.647	2.651 v	2.651	2.653 v	2.655	2.659 vm	2.659	2.662 vm	2.661	2.663 vm	2.664	2.663 m	2.664	2.665 m	2.666	2.665 vm	2.666	
112		2.639	2.635 s	2.635	2.628 s	2.629	2.622 vs	2.622	2.617 vs	2.616	2.611 s	2.610	2.603 s	2.605	2.598 vs	2.599	2.593 vs	2.594	
200	2.639 s	2.634	2.626 v	2.625	2.616 v	2.616	2.603 vm	2.603	2.591 m	2.591	2.579 vm	2.580	2.572 m	2.572	2.562 m	2.563	2.550 vm	2.551	
021			2.499 vvv	2.497	2.500 vw	2.500	2.502 vm	2.502	2.503 vm	2.503	2.505 m	2.504	2.503 m	2.504	2.503 m	2.504	2.503 m	2.504	
211												2.214 v	2.214	2.208 v	2.209	2.202 v	2.202	2.194 v	2.194
103																			
022	2.158 vm	2.159	2.159 v	2.159	2.159 v	2.159	2.158 m	2.159	2.159 m	2.158	2.158 vm	2.157	2.154 m	2.155	2.154 m	2.154	2.153 m	2.153	
202	2.151 vm	2.151	2.145 v	2.145	2.138 v	2.138	2.128 m	2.128	2.120 m	2.120	2.113 vm	2.112	2.104 m	2.105	2.098 ms	2.099	2.091 m	2.091	
113					2.060 vw	2.061	2.055 vw	2.055	2.050 v	2.050	2.044 v	2.045	2.039 vm	2.040	2.035 m	2.035	2.030 m	2.031	
122									1.992 vv	1.992					1.986 vw	1.986			
220		1.867	1.865 vm	1.865	1.864 vm	1.863	1.860 m	1.860	1.856 m	1.856	1.854 vm	1.853	1.850 m	1.850	1.848 m	1.847	1.843 v	1.843	
004	1.865 vm	1.865			1.855 v	1.855	1.849 m	1.849	1.843 m	1.844	1.839 vm	1.838	1.833 vm	1.833	1.828 m	1.829	1.824 v	1.825	
023		1.812					1.808 v	1.810	1.805 vm	1.807	1.805 v	1.806	1.802 vm	1.801	1.799 vm	1.799	1.797 v	1.797	
221	1.815 v	1.811					1.807	1.807	1.804	1.800 vm	1.800	1.797 m	1.797	1.795 vm	1.794	1.791 m	1.791	1.787 v	1.787
222		1.669			1.665 vm	1.668	1.665 vv	1.665	1.661 vv	1.661	1.658 v	1.658	1.654 vm	1.655	1.652 v	1.652	1.649 v	1.649	1.645
114	1.668 v	1.668			1.661 vv	1.661	1.655 v	1.656	1.652 vm	1.651	1.647 vm	1.647	1.643 vm	1.643	1.639 vm	1.639	1.635 v	1.636	
310					1.657 vv	1.657	1.649 vv	1.649	1.643 vv	1.643	1.637 m	1.637	1.636 m	1.636	1.628 v	1.627	1.620 v	1.620	
131			1.634 v	1.634	1.635 vv	1.635	1.636 vm	1.636	1.636 vm	1.637			1.632	1.632	1.635 m	1.636	1.635 v	1.636	
311													1.593 v	1.593	1.589 vv	1.588			
132					1.527 v	1.527	1.528 v	1.528	1.528 vm	1.528	1.527 vm	1.527	1.527 vm	1.526	1.526 vm	1.526	1.526 v	1.525	
024					1.520 v	1.521	1.518 vm	1.518	1.515 vm	1.515	1.510 vm	1.510	1.510 vm	1.510	1.508 vm	1.508	1.506 v	1.506	
204		1.522							1.507 m	1.507	1.502 v	1.502	1.497 vm	1.497	1.493 v	1.493	1.489 v	1.489	
312	1.522 v	1.521	1.518 vm	1.519	1.512 m	1.513	1.507 m	1.506	1.500 m	1.501	1.495 m	1.495	1.491 m	1.491	1.487 m	1.486	1.482 v	1.481	
223											1.478 v	1.478	1.476 vm	1.475	1.473 vm	1.472	1.470 v	1.469	
133							1.387 v	1.387	1.386 vm	1.386	1.384 m	1.385	1.384 m	1.384	1.383 vm	1.383	1.382 v	1.382	
115															1.360 vv	1.360			
041											1.310 v	1.310	1.310 vv	1.310	1.312 v	1.311			
224	1.320 v	1.319			1.315 v	1.315	1.311 m	1.311	1.308 m	1.308	1.305 m	1.305	1.302 vm	1.302	1.300 vm	1.300	1.297 m	1.297	
314															1.215 vm	1.215			
331									1.220 v	1.221									
332							1.178 m	1.176					1.169 vm	1.170	1.168 vm	1.167			
043													1.167 v	1.167					
241													1.160 vm	1.161					
116	1.179 v	1.180													1.158 v	1.158			
420		1.179																	
225													1.149 v	1.149	1.148 v	1.147			
135													1.104	1.104					
422													1.105 vm	1.104					
206													1.104	1.104					