

AM-89-456

CRYSTAL STRUCTURE OF SYNTHETIC LIPSCOMITE: A REDETERMINATION

IVO VENCATO, ENRICO MATTIEVICH, YVONNE PRIMERANO MASCAREHNAS

FOR DEPOSIT: OBSERVED AND CALCULATED STRUCTURAL MEASUREMENTS

AMERICAN MINER~~A~~LO GIST: 74, 3-4, 456-460

Columns give values of H,				10 Fobs,	10 Fcalc	Σ	10 Sigma(Fobs)								
1	491	524	12	-2	279	395	21	1	344	365	15	2	737	696	26
K=	2	L=	0	-1	781	784	21	K=	3	L=	3	K=	260	347	24
-1	413	459	18	1	754	784	21	-2	189	205	29	-3	7	L=	4
0	455	248	11	2	336	391	20	-1	1407	1329	15	-3	305	267	21
1	378	459	18	3	400	373	17	0	420	399	13	-1	348	326	20
2	1474	1319	13	K=	6	L=	1	1	1327	1321	15	-1	325	324	20
K=	3	L=	0	-4	252	225	24	2	180	202	19	3	280	265	23
-1	396	378	15	-1	254	279	26	3	1667	1592	17	K=	8	L=	4
1	386	378	14	0	472	482	17	K=	4	L=	3	-1	279	313	46
3	198	125	17	5	239	206	26	-3	339	285	16	K=	1	L=	5
3	269	294	17	K=	7	L=	1	-2	432	400	16	0	276	300	13
K=	4	L=	0	-3	638	600	24	-1	210	329	19	1	540	605	16
-3	343	304	22	0	340	483	16	2	452	409	17	K=	2	L=	5
-1	300	318	18	1	212	194	26	3	220	286	25	-1	271	217	12
0	2025	1967	11	K=	611	600	26	K=	5	L=	3	0	460	521	13
1	312	318	12	8	L=	1	-3	1050	974	23	1	189	220	17	
2	199	170	20	0	340	265	15	-1	817	749	22	K=	3	L=	5
3	309	304	16	K=	281	266	23	0	236	209	19	-1	259	225	14
4	2626	2594	20	K=	1	L=	2	1	768	748	22	0	657	510	12
K=	5	L=	0	0	242	267	9	2	421	348	17	1	223	168	16
-4	236	273	36	1	426	533	15	3	938	989	23	3	689	581	20
-2	288	299	20	K=	2	L=	2	K=	8	L=	3	-3	4	L=	5
-3	573	515	22	0	1495	1440	8	5	678	821	27	-3	333	277	26
-1	346	321	16	1	174	178	17	-4	347	340	29	-2	338	332	16
1	336	321	15	2	870	982	14	-1	258	269	40	-1	236	235	19
2	598	515	24	K=	3	L=	2	0	191	263	26	0	323	335	12
3	299	299	18	-1	215	268	16	1	289	264	22	1	198	229	22
4	310	273	18	0	630	555	11	5	325	269	20	2	324	319	15
K=	6	L=	0	1	211	268	16	K=	7	L=	3	3	292	279	20
-4	328	301	19	2	186	194	28	-4	225	329	26	4	227	201	35
-2	459	501	25	K=	4	L=	2	-3	490	418	24	K=	5	L=	5
-1	270	288	25	-3	448	439	20	-1	803	816	27	-3	480	475	21
0	224	448	28	-2	943	918	18	0	371	331	16	2	272	275	18
1	212	288	26	-1	237	219	15	1	781	805	31	3	417	479	21
2	501	501	21	0	164	19	19	3	444	423	25	5	558	516	25
3	214	298	28	1	231	214	15	K=	0	L=	4	K=	6	L=	5
K=	7	L=	0	2	983	889	18	0	1070	1134	12	-4	370	340	18
-1	219	252	31	3	347	439	24	K=	1	L=	4	0	226	156	28
3	254	237	23	4	254	172	39	1	441	458	15	1	190	231	27
K=	8	L=	0	K=	5	L=	2	K=	2	L=	4	2	227	222	37
-1	310	409	25	-3	334	327	17	-1	496	505	17	4	264	332	43
0	1269	1394	25	-1	501	468	19	0	593	252	11	K=	7	L=	5
1	299	409	24	-1	484	470	23	1	524	503	16	-1	424	421	19
K=	1	L=	1	2	206	120	34	2	1012	984	15	0	339	354	18
0	192	222	8	5	424	412	21	K=	3	L=	4	1	427	415	26
1	596	518	12	K=	6	L=	2	-1	513	472	17	K=	1	L=	6
-1	381	305	17	-4	651	633	21	1	449	472	21	0	233	176	14
0	549	562	10	-3	252	348	39	3	444	465	19	1	200	219	31
1	338	301	13	-2	646	620	26	K=	4	L=	4	K=	2	L=	6
2	282	262	17	-1	359	334	18	-2	317	207	17	0	979	921	11
K=	3	L=	1	0	681	586	17	-1	468	364	22	2	2096	2273	16
-1	1178	1044	14	2	622	610	26	0	2481	2508	12	K=	3	L=	6
0	428	445	11	4	639	607	26	1	366	363	21	-1	272	228	16
1	1009	1042	14	K=	7	L=	2	2	287	213	17	0	358	447	13
3	596	525	18	-4	284	331	29	3	231	196	38	1	284	225	16
K=	4	L=	1	0	386	362	22	4	536	484	24	K=	4	L=	6
-3	422	391	19	4	334	328	24	K=	5	L=	4	-3	272	344	19
-2	623	580	19	K=	8	L=	2	-3	260	270	20	-2	793	813	21
-1	314	331	16	-2	397	534	30	0	505	454	25	0	233	50	14
1	333	331	15	0	207	102	28	-2	446	457	24	2	728	839	22
2	578	588	19	K=	1	L=	3	3	264	275	21	3	287	350	26
3	505	392	23	0	239	169	11	4	197	226	27	K=	6	L=	6
4	300	299	19	K=	2084	2340	11	K=	6	L=	4	-4	463	406	23
K=	5	L=	1	-1	421	367	17	-5	279	351	26	-3	335	280	19
-3	394	341	17	0	545	607	11	-2	703	697	26	-2	1175	1069	25
								1	218	228	24	-1	358	287	25

Columns give values of H, 10 Fobs, 10 Fcalc & 10 Sigma(Fobs)

0	680	693	19	3	258	288	40
2	1102	1073	25	K=	4 L=	9	
4	683	432	29	-3	263	236	22
K=	7 L=	6		3	224	238	25
0	377	286	16	K=	5 L=	9	
1	203	163	32	-3	251	263	38
K=	1 L=	7		-1	773	733	27
1	918	916	17	0	211	72	33
K=	2 L=	7		1	734	739	27
-1	297	341	19	K=	6 L=	9	
0	498	505	14	0	251	267	34
1	304	338	16	K=	1 L=	10	
K=	3 L=	7		0	164	155	26
-1	1104	1137	19	1	220	256	35
0	297	234	14	K=	2 L=	10	
1	1074	1133	19	0	794	729	17
K=	3 L=	601	23	2	1428	1483	22
-2	402	425	23	K=	3 L=	10	
2	407	421	22	0	303	355	13
4	211	124	32	K=	4 L=	10	
K=	5 L=	7		-2	540	571	23
-3	315	350	20	0	209	23	31
-2	524	388	22	2	484	549	21
-1	890	854	24	K=	5 L=	10	
1	860	848	22	-3	199	212	30
2	473	391	18	3	244	210	37
K=	3 L=	344	22	K=	6 L=	10	
5	272	288	25	0	395	382	15
K=	6 L=	7		1	230	213	30
-1	262	226	41	K=	1 L=	11	
0	362	414	16	1	530	522	14
K=	7 L=	7		K=	2 L=	11	
0	232	282	37	-1	260	286	20
K=	0 L=	8		0	282	271	20
0	1629	1593	17	K=	3 L=	11	
K=	1 L=	8		3	371	463	18
0	186	174	29	K=	5 L=	11	
K=	2 L=	8		2	331	272	22
-1	292	306	17	0	310	251	22
0	264	157	12	K=	0 L=	12	
1	269	305	17	0	212	93	23
2	830	826	20	0	522	521	25
K=	3 L=	8		K=	4 L=	12	
-1	338	295	16	0	1045	1123	21
3	299	352	19	K=	1 L=	13	
K=	4 L=	8		1	837	751	29
-3	207	208	22	K=	2 L=	13	
-2	251	114	22	0	245	223	20
4	956	983	24	K=	3 L=	13	
K=	5 L=	8		-1	285	300	44
-3	175	170	26	0	344	254	15
-2	321	348	19	1	335	302	21
2	312	349	19	3	554	545	27
K=	6 L=	8		K=	2 L=	14	
-2	353	409	23	0	517	463	19
-1	276	258	23	2	537	500	29
0	211	335	29	K=	3 L=	14	
2	355	410	21	0	232	227	35
K=	1 L=	9					
0	194	253	29				
1	614	596	22				
K=	3 L=	9					
-1	813	808	23				
0	323	257	12				
1	806	812	24				

Columns give values of H, 10 Fobs, 10 Fcalc & 10 Sigma(Fobs)

K=	1	L=	0	-5	200	193	59	K=	2	L=	5	1	206	233	38
K=0	67	0	52	-1	170	328	56	K=2	137	88	39	3	109	253	77
K=	3	L=	0	5	166	342	57	K=	3	L=	5	5	7	233	55
K=	154	125	36	5	13	192	95	K=	10	175	95	-4	167	233	95
K=0	100	0	48	K=	7	L=	2	K=	83	173	78	0	38	236	44
K=	4	L=	0	-3	147	103	60	K=	5	L=	5	4	167	236	44
K=	193	170	37	-2	42	70	95	K=	192	185	40	K=	6	L=	7
K=	5	L=	0	-2	125	66	65	K=	231	2268	39	K=	263	252	44
K=	100	0	62	-1	95	105	84	K=	150	211	54	-4	165	238	68
K=	211	192	46	1	11	43	95	K=	153	27	53	-2	186	124	53
K=	6	L=	0	4	8	L=	2	K=	206	166	36	-2	197	227	49
K=	213	298	46	K=	79	153	95	K=	109	192	76	1	105	105	91
K=	11	92	95	-1	46	156	95	K=	6	L=	5	2	187	240	42
K=	12	92	95	1	227	568	48	K=	46	230	95	4	152	247	65
K=	255	301	44	2	2	L=	3	K=	94	304	89	K=	7	L=	7
K=	7	L=	0	K=	2	L=	3	K=	234	224	40	-2	206	119	48
K=	111	128	82	K=	7	L=	133	K=	14	231	95	-1	163	236	69
K=	190	237	58	K=	4	L=	3	K=	202	300	40	1	125	240	54
K=	119	460	72	K=	52	49	95	K=	34	230	95	2	15	118	95
K=	143	0	39	K=	200	326	34	K=	7	L=	5	K=	1	L=	8
K=	211	252	51	K=	117	169	74	K=	91	35	95	K=	172	38	
K=	127	460	61	K=	5	L=	3	K=	12	160	95	K=	3	L=	8
K=	16	128	95	K=	105	277	69	K=	13	162	95	-2	12	14	95
K=	8	L=	0	K=	12	275	95	K=	164	73	62	0	11	198	95
K=	184	180	67	K=	6	L=	3	K=	2	L=	6	1	233	291	42
K=	230	180	48	K=	216	271	44	K=	181	212	35	2	81	15	94
K=	3	L=	1	K=	91	237	89	K=	186	211	34	K=	4	L=	8
K=	150	120	32	K=	96	168	95	K=	3	L=	6	-1	215	228	38
K=	140	117	33	K=	216	179	38	K=	93	151	77	0	191	136	32
K=	4	L=	1	K=	115	242	71	K=	140	157	49	1	187	233	47
K=	97	67	48	K=	17	346	95	K=	116	241	66	2	224	118	39
K=	5	L=	1	K=	7	L=	3	K=	4	L=	6	3	191	208	42
K=	129	237	61	K=	14	130	95	K=	176	105	49	K=	5	L=	8
K=	10	29	95	K=	43	122	95	K=	179	106	44	-4	171	193	55
K=	129	234	61	K=	103	326	95	K=	216	132	36	-1	11	31	95
K=	238	205	43	K=	8	L=	3	K=	5	L=	6	0	11	74	95
K=	6	L=	1	K=	178	307	73	K=	84	209	84	1	11	24	95
K=	183	207	62	K=	119	93	57	K=	160	204	52	3	127	165	59
K=	13	280	95	K=	211	306	57	K=	149	143	55	4	203	190	43
K=	215	157	39	K=	1	L=	4	K=	179	252	30	5	16	31	95
K=	256	278	43	K=	3	L=	7	K=	37	284	95	K=	6	L=	8
K=	181	164	42	K=	149	75	34	K=	202	250	38	-3	157	19	45
K=	13	286	95	K=	69	78	68	K=	200	143	37	1	156	257	61
K=	188	237	56	K=	9	76	95	K=	200	210	41	3	101	17	81
K=	7	L=	1	K=	4	L=	4	K=	103	205	84	K=	7	L=	8
K=	227	310	54	K=	222	195	39	K=	140	138	70	-1	154	264	76
K=	140	151	64	K=	5	L=	4	K=	6	L=	6	0	122	109	68
K=	131	214	76	K=	166	229	52	K=	37	292	95	1	184	266	36
K=	12	144	95	K=	133	227	74	K=	21	282	95	K=	2	L=	9
K=	187	308	32	K=	145	56	53	K=	7	L=	6	-1	127	104	59
K=	8	L=	1	K=	112	226	79	K=	14	34	95	0	167	108	46
K=	235	278	50	K=	60	23	95	K=	13	78	95	1	145	103	57
K=	143	285	92	K=	6	L=	4	K=	154	165	67	2	11	1	95
K=	18	285	95	K=	175	344	35	K=	27	80	95	K=	3	L=	9
K=	2	L=	2	K=	72	20	95	K=	278	34	54	-2	113	169	67
K=	94	177	61	K=	185	234	38	K=	1	L=	7	K=	156	173	52
K=	3	L=	2	K=	146	307	35	K=	42	51	91	2	4	L=	9
K=	171	195	33	K=	180	19	45	K=	2	L=	7	-2	89	236	95
K=	116	73	51	K=	173	340	59	K=	142	158	47	-1	55	171	95
K=	5	L=	2	K=	7	L=	4	K=	77	119	95	0	38	64	95
K=	9	200	95	K=	115	369	76	K=	34	119	95	1	146	173	50
K=	132	116	60	K=	127	37	66	K=	4	L=	7	2	174	250	39
K=	163	278	32	K=	163	369	48	K=	77	252	95	K=	75	159	95
K=	219	326	43	K=	8	L=	4	K=	200	227	36	-4	5	L=	9
K=	11	203	95	K=	207	168	47	K=	169	130	29	-2	164	62	47
K=	6	L=	2										112	198	91

Columns give values of H, 10 Fobs, 10 Fcalc & 10 Sigma(Fobs)

2	147	193	56	-1	43	91	95
3	210	271	51	0	103	168	73
4	13	64	95	1	85	100	95
K=	6 L=	9		2	13	17	95
-3	14	234	95	3	126	116	71
-2	11	49	95	K=	4 L=	12	
-1	154	231	63	-3	113	165	90
1	15	235	95	-2	64	121	95
2	111	50	85	-1	147	170	67
3	15	235	95	1	217	169	48
K=	2 L=	10		2	45	119	95
-1	98	143	88	3	123	158	84
1	182	147	43	K=	5 L=	12	
K=	3 L=	10		0	65	45	95
-2	56	123	95	K=	1 L=	13	
-1	173	248	49	0	84	149	76
1	226	249	39	K=	2 L=	13	
2	105	123	76	-1	130	110	76
3	148	153	54	1	137	111	62
K=	4 L=	10		2	10	70	95
-3	201	262	48	K=	3 L=	13	
-1	230	122	43	-2	12	77	95
1	178	119	49	2	17	74	95
3	197	259	56	K=	4 L=	13	
4	210	114	43	-1	190	130	51
K=	5 L=	10		0	15	57	95
-2	44	117	95	1	191	127	47
-1	207	160	53	K=	1 L=	14	
0	42	159	95	0	109	134	63
1	220	157	49	K=	1 L=	14	
2	88	115	95	1	240	124	40
K=	6 L=	10		K=	2 L=	14	
-1	256	214	54	-1	136	135	60
K=	1 L=	11		1	163	134	54
0	100	52	68	K=	1 L=	15	
K=	2 L=	11		0	13	46	95
1	207	288	39				
2	17	38	95				
K=	3 L=	11					
-2	32	168	95				
-1	167	116	52				
0	69	102	95				
1	12	148	95				
2	137	165	48				
K=	4 L=	11					
-3	173	104	50				
-2	29	192	95				
-1	180	182	48				
0	169	154	38				
1	74	179	95				
2	162	195	56				
3	118	101	80				
4	154	54	54				
K=	5 L=	11					
-2	217	273	43				
-1	162	102	55				
0	109	117	92				
1	229	131	44				
K=	1 L=	12					
0	138	141	55				
1	13	30	95				
K=	2 L=	12					
-1	170	198	57				
1	229	200	39				
K=	3 L=	12					
-2	10	17	95				

\$