Table 2: Atomic coordinates (×10<sup>5</sup>) and displacement parameters (Ch1, Ch2: Å<sup>2</sup> × 10<sup>3</sup>, all other positions: Å<sup>2</sup> × 10<sup>5</sup>) for untreated samples. U<sub>eq</sub> is defined as one third of the trace of the orthogonalized U<sub>ij</sub> tensor. The exponent of the anisotropic displacement factor takes on the form:  $-2\pi^2[h^2a^{\star 2}U_{11} + \ldots + 2hka^{\star}b^{\star}U_{12}]$ 

					1997-1	SE-India						
	Х	У	Z	$U_{eq}$	$U_{11}$	$U_{22}$	U33	$U_{23}$	$U_{13}$	$U_{12}$	Oc	c.
М	33743(2)	0	25000	625(11)	522(14)	607(14)	745(15)	-8(9)	0	0	0.992(2)Mg	0.008(2)Fe
$T_11$	25000	25000	25015(3)	553(8)	656(11)	502(11)	499(11)	0	0	136(7)	0.991(2)Al	0.009(2)Fe
$T_16$	0	50000	25000	448(5)	371(10)	561(11)	412(11)	0	0	0	Si	
$T_21$	19266(1)	7779(2)	0	405(4)	428(8)	351(8)	436(8)	0	0	28(6)	Si	
$T_23$	13516(1)	-23754(2)	0	414(4)	377(8)	421(8)	444(8)	0	0	-59(6)	Si	
$T_26$	5091(1)	30795(3)	0	440(4)	358(9)	488(9)	472(9)	0	0	51(7)	Al	
$O_1 1$	24743(3)	-10271(4)	35880(5)	722(7)	886(15)	655(14)	625(15)	-107(12)	279(13)	-73(11)	0	
O <sub>1</sub> 6	6242(2)	-41629(4)	34900(5)	711(7)	573(14)	903(15)	657(15)	-312(12)	20(12)	-88(11)	0	
013	-17328(3)	-31056(4)	35852(5)	731(7)	789(14)	773(15)	630(15)	-221(13)	-202(12)	127(11)	0	
026	4309(4)	-24797(7)	Ó	1146(11)	437(21)	1486(27)	1515(28)	Ó	Ó	-198(18)	0	
$0_{2}^{-1}$	12243(4)	18464(7)	0	1089(11)	839(22)	916(23)	1514(28)	0	0	508(18)	0	
$0^{-23}$	16455(4)	-7972(6)	0	1064(10)	1244(25)	471(21)	1477(27)	0	0	-266(18)	0	
Ch1	0	0	25000	193(11)	362(29)	134(12)	84(8)	Õ	Õ	0	0.54(3)O(H <sub>2</sub> )	<b>)</b> )
Ch2	Ő	0	0	29(7)	17(8)	25(9)	46(13)	Õ	Õ	3(6)	0.044(5)Na	- /
	-		-		126231	Tanzania	- ( - /	-	-	- (-)		
	v	V	7	I	120251 U.1	Ianzania	Uaa	Uaa	Ula	Uno	00	
M	33736(2)	<u> </u>	25000	630(10)	5/3(13)	502(13)	782(14)	16(0)	013	012	$\frac{0.917(2)M_{\odot}}{M_{\odot}}$	$0.083(2)E_{0}$
T-1	25000	25000	25020(2)	585(0)	545(13)	592(13)	520(14)	-10(9)	0	145(8)	0.917(2) Mg	0.085(2)Fe
111 T 6	23000	23000	25020(5)	202(10) 402(10)	428(14)	554(12)	329(12)	0	0	143(8)	0.983(2)AI	0.013(2)Fe 0.008(2)Fe
110 T 1	10259(1)	30000 7786(2)	23000	492(10)	420(14)	255(9)	450(15)	0	0	25(7)	0.992(3)31	0.008(3)Fe
121 T 2	19230(1)	7780(2)	0	421(4) 425(5)	431(8)	555(8) 442(0)	437(9)	0	0	23(7)	51	
125 T.C	15515(1) 5001(2)	-25727(2)	0	455(5)	299(10)	445(9)	407(9)	0	0	-33(7)	51	
120	5091(2)	30800(3)	0	453(5)	388(10)	489(10)	481(10)	0	0	46(8)	AI	
$0_11$	24727(3)	-10284(5)	35879(5)	/83(7)	980(17)	692(16)	6/6(1/)	-96(14)	322(14)	-46(13)	0	
$0_{16}$	6223(3)	-41618(5)	34898(5)	748(7)	634(16)	913(17)	696(17)	-314(14)	27(13)	-72(13)	0	
013	-1/310(3)	-31010(5)	35851(5)	800(8)	805(16)	859(17)	/35(18)	-240(15)	-190(14)	131(13)	0	
$0_{26}$	4303(4)	-24/2/(8)	0	1158(12)	442(23)	1468(30)	1565(31)	0	0	-236(21)	0	
$O_2 I$	12227(4)	18445(8)	0	1156(12)	934(26)	969(26)	1564(31)	0	0	528(21)	0	
$O_2 3$	16444(4)	-7961(7)	0	1104(12)	1240(28)	450(23)	1620(31)	0	0	-292(21)	0	
Chl	0	0	25000	161(14)							0.38(3)0	$O(H_2O)$
Ch2	0	0	0	38(5)	38(7)	22(5)	53(9)	0	0	0(4)	0.084(7)Na	
Ch1c	0	0	25000	31(3)							0.1920	(12)C
Ch1x	5953(102)	0	25000	82(6)							0.192(	(12)0
					Zim	lbabwe						
	Х	У	Z	$U_{eq}$	$U_{11}$	$U_{22}$	U33	U <sub>23</sub>	$U_{13}$	$U_{12}$	Oc	c.
М	33745(2)	0	25000	657(11)	575(14)	559(14)	837(15)	-9(9)	0	0	0.876(3)Mg	0.124(3)Fe
$T_11$	25000	25000	25012(4)	600(10)	738(13)	503(13)	560(14)	0	0	127(8)	0.982(3)Al	0.018(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	470(6)	434(12)	526(13)	448(13)	0	0	0	Si	
$T_21$	19236(2)	7792(3)	0	428(5)	476(9)	317(9)	492(10)	0	0	15(7)	Si	
$T_23$	13511(2)	-23720(3)	0	436(5)	416(9)	385(9)	506(10)	0	0	-64(7)	Si	
$T_26$	5075(2)	30775(3)	0	453(5)	416(11)	446(11)	496(11)	0	0	45(8)	Al	
$O_{1}1$	24702(3)	-10287(5)	35867(6)	782(8)	1023(18)	631(17)	693(18)	-113(15)	305(16)	-84(14)	0	
$O_16$	6219(3)	-41604(5)	34894(6)	748(8)	687(17)	863(18)	695(19)	-318(15)	19(15)	-100(14)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17324(3)	-30991(5)	35840(6)	773(8)	830(17)	791(18)	700(19)	-236(16)	-196(15)	123(14)	0	
$O_26$	4317(4)	-24805(9)	0	1142(13)	459(25)	1426(32)	1542(34)	0	0	-204(23)	0	
$O_2 1$	12222(5)	18444(8)	0	1126(13)	924(28)	928(29)	1526(34)	0	0	504(23)	0	
O <sub>2</sub> 3	16426(5)	-7955(8)	0	1093(13)	1268(30)	471(26)	1542(33)	0	0	-320(22)	0	
Ch1	0	0	25000	161(13)	298(34)	133(16)	52(8)	0	0	0	0.39(3)O(H <sub>2</sub> 0	D)
Ch2	0	0	0	25(6)	21(8)	10(7)	44(12)	0	0	-3(5)	0.052(6)Na	

Table 2: continued

				1	1960728, Or	rijarvi, Finla	ind					
	Х	У	Z	$U_{eq}$	$U_{11}$	$U_{22}$	U33	$U_{23}$	$U_{13}$	$U_{12}$	Oc	c.
М	33750(2)	0	25000	647(10)	534(13)	578(13)	830(14)	-6(10)	0	0	0.802(3)Mg	0.198(3)Fe
$T_11$	25000	25000	25009(4)	589(10)	701(14)	551(14)	516(14)	0	0	129(9)	0.986(3)Al	0.014(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	483(6)	427(13)	568(14)	456(14)	0	0	0	Si	
$T_21$	19217(2)	7803(3)	0	431(5)	448(10)	364(10)	481(11)	0	0	34(8)	Si	
$T_23$	13511(2)	-23680(3)	0	436(5)	385(10)	446(10)	477(11)	0	0	-62(8)	Si	
$T_26$	5062(2)	30761(3)	0	460(6)	390(12)	473(12)	518(12)	0	0	48(9)	Al	
$O_1 1$	24680(3)	-10308(6)	35863(6)	768(9)	961(19)	668(19)	675(20)	-109(16)	306(17)	-57(15)	0	
$O_16$	6207(3)	-41588(6)	34889(6)	767(9)	641(18)	900(20)	759(21)	-326(17)	53(16)	-123(16)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17331(3)	-30949(6)	35834(6)	768(9)	797(19)	850(20)	659(21)	-213(18)	-186(16)	141(15)	0	
$O_26$	4329(5)	-24819(10)	0	1161(15)	400(27)	1531(36)	1552(37)	0	0	-219(25)	0	
$O_2 1$	12211(5)	18473(9)	0	1148(14)	873(30)	923(31)	1647(39)	0	0	520(25)	0	
O <sub>2</sub> 3	16429(5)	-7925(9)	0	1124(14)	1282(34)	443(28)	1646(38)	0	0	-260(24)	0	
Ch1	0	0	25000	246(19)	599(55)	94(10)	45(6)	0	0	0	0.50(3)O(H <sub>2</sub>	C)
Ch2	0	0	0	39(10)	27(13)	32(14)	58(21)	0	0	7(10)	0.046(7)Na	
				8:	5131, Mt Bi	ity, Madagas	skar					
	Х	У	Z	$U_{eq}$	$U_{11}$	$U_{22}$	U33	$U_{23}$	$U_{13}$	$U_{12}$	Oc	c.
Μ	33746(1)	0	25000	652(8)	541(10)	571(10)	843(11)	-3(6)	0	0	0.807(2)Mg	0.193(2)Fe
$T_{1}1$	25000	25000	25009(3)	610(8)	722(11)	557(11)	550(11)	0	0	132(6)	0.981(2)Al	0.019(2)Fe
$T_16$	0	50000	25000	498(9)	449(12)	574(13)	469(13)	0	0	0	0.992(3)Si	0.008(3)Fe
$T_21$	19213(1)	7807(2)	0	426(4)	444(7)	343(7)	491(8)	0	0	22(5)	Si	
$T_23$	13511(1)	-23686(2)	0	433(4)	378(7)	431(7)	491(8)	0	0	-60(5)	Si	
$T_26$	5064(1)	30764(2)	0	455(4)	384(8)	477(8)	503(9)	0	0	57(6)	Al	
$O_1 1$	24677(2)	-10308(4)	35865(5)	781(6)	994(14)	659(13)	690(14)	-100(11)	318(12)	-61(10)	0	
$O_{1}6$	6208(2)	-41594(4)	34889(4)	768(6)	671(13)	907(14)	725(14)	-338(11)	34(11)	-127(10)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17326(2)	-30947(4)	35835(5)	776(6)	818(14)	812(13)	699(15)	-238(12)	-207(11)	133(10)	0	
$O_26$	4321(4)	-24788(7)	0	1167(10)	412(20)	1461(23)	1629(27)	0	0	-206(16)	0	
$O_2 1$	12197(4)	18448(6)	0	1145(10)	902(22)	926(21)	1608(27)	0	0	543(17)	0	
$O_23$	16417(4)	-7919(6)	0	1105(10)	1252(24)	480(19)	1581(26)	0	0	-288(16)	0	
Ch1	0	0	25000	195(11)	359(28)	154(12)	71(7)	0	0	0	0.55(3)O(H <sub>2</sub>	C)
Ch2	0	0	0	37(6)	51(11)	16(6)	44(11)	0	0	-1(5)	0.056(6)Na	
					NH1, M	ladagaskar						
	Х	У	Z	$U_{eq}$	U11	$U_{22}$	U33	$U_{23}$	$U_{13}$	$U_{12}$	Oc	c.
Μ	33744(2)	0	25000	655(9)	548(12)	601(12)	816(13)	-14(8)	0	0	0.732(3)Mg	0.268(3)Fe
$T_{1}1$	25000	25000	25015(4)	567(10)	681(14)	526(14)	492(14)	0	0	115(9)	0.996(3)Al	0.004(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	492(12)	451(16)	577(17)	449(17)	0	0	0	0.994(4)Si	0.006(4)Fe
$T_21$	19203(2)	7828(3)	0	418(5)	443(10)	332(10)	478(11)	0	0	23(8)	Si	
$T_23$	13514(2)	-23655(3)	0	430(5)	383(10)	442(10)	467(11)	0	0	-68(8)	Si	
$T_26$	5050(2)	30745(3)	0	444(6)	377(11)	469(11)	487(12)	0	0	46(9)	Al	
$0_{1}1$	24659(3)	-10327(6)	35854(6)	760(9)	955(19)	686(19)	638(19)	-98(16)	312(16)	-46(15)	0	
$O_16$	6196(3)	-41569(6)	34874(6)	760(9)	656(18)	938(20)	686(20)	-313(16)	25(15)	-104(15)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17329(3)	-30914(6)	35815(6)	762(9)	782(18)	828(20)	678(20)	-224(17)	-212(16)	156(15)	0	
$O_26$	4335(5)	-24820(9)	0	1136(14)	451(27)	1442(35)	1515(36)	0	0	-229(25)	0	
$O_2 1$	12204(5)	18486(9)	0	1142(14)	913(29)	902(30)	1611(37)	0	0	539(25)	0	
O <sub>2</sub> 3	16429(5)	-7918(8)	0	1089(14)	1233(32)	465(27)	1569(36)	0	0	-259(24)	0	
Ch1	0	0	25000	73(26)							$0.12(2)O(H_2)$	C)
Ch2	0	0	0	37(9)	46(15)	21(10)	43(15)	0	0	0(9)	0.050(7)Na	
Ch1c	0	0	25000	31(6)							0.165(12)C	
Ch1x	6330(112)	0	25000	69(7)							0.165(12)O	

Table 2: continued

					Great Bear	Lake, Canad	da					
	Х	У	Z	$U_{eq}$	U <sub>11</sub>	$U_{22}$	U33	$U_{23}$	U13	$U_{12}$	Oc	c.
М	33749(2)	0	25000	636(9)	539(12)	575(12)	795(13)	-11(8)	0	0	0.724(3)Mg	0.276(3)Fe
$T_11$	25000	25000	25008(4)	584(11)	713(14)	540(15)	498(15)	0	0	124(9)	0.988(3)Al	0.012(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	493(12)	474(17)	585(17)	420(17)	0	0	0	Si	
$T_21$	19194(2)	7819(3)	0	421(5)	457(10)	341(10)	465(11)	0	0	30(8)	Si	
$T_23$	13505(2)	-23659(3)	0	424(5)	387(10)	428(10)	457(11)	0	0	-58(7)	Si	
$T_26$	5050(2)	30742(3)	0	452(6)	397(11)	484(11)	474(12)	0	0	55(9)	Al	
$O_1 1$	24649(3)	-10316(6)	35856(6)	774(9)	981(19)	705(19)	637(19)	-66(16)	323(16)	-86(15)	0	
$O_16$	6196(3)	-41578(6)	34894(6)	776(9)	704(18)	918(20)	707(20)	-340(16)	34(16)	-140(15)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17328(3)	-30911(6)	35830(6)	782(9)	824(18)	858(20)	663(20)	-236(17)	-204(16)	152(15)	0	
$O_26$	4332(5)	-24794(9)	0	1131(14)	445(27)	1475(35)	1471(36)	0	0	-197(24)	0	
$O_2 1$	12183(5)	18459(9)	0	1149(14)	905(29)	950(31)	1591(37)	0	0	527(37)	0	
$O_23$	16406(5)	-7919(8)	0	1101(14)	1263(32)	458(27)	1582(36)	0	0	-299(24)	0	
Ch1	0	0	25000	239(24)	565(70)	104(14)	49(8)	0	0	0	$0.40(3)O(H_2)$	))
Ch2	0	0	0	38(9)	28(11)	25(11)	59(19)	0	0	0	0.053(8)Na	
				94755,	Tincup min	ing district,	Wyoming					
	Х	У	Z	$U_{eq}$	$U_{11}$	$U_{22}$	U33	U23	$U_{13}$	$U_{12}$	Oc	c.
М	33741(2)	0	25000	665(11)	532(15)	599(15)	864(16)	-4(12)	0	0	0.711(3)Mg	0.289(3)Fe
$T_11$	25000	25000	25005(5)	592(13)	696(18)	570(18)	510(18)	0	0	130(12)	0.994(3)Al	0.006(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	536(15)	486(22)	649(23)	472(22)	0	0	0	0.991(4)Si	0.009(4)Fe
$T_21$	19176(2)	7829(4)	0	441(7)	466(14)	367(14)	492(15)	0	0	35(11)	Si	
$T_23$	13508(2)	-23651(4)	0	451(7)	389(13)	482(14)	481(14)	0	0	-76(11)	Si	
$T_26$	5046(2)	30765(5)	0	471(8)	385(16)	523(16)	503(17)	0	0	52(13)	Al	
$O_1 1$	24628(4)	-10336(7)	35846(8)	788(12)	1025(27)	667(26)	673(26)	-102(22)	296(24)	-50(21)	0	
$O_16$	6185(4)	-41574(8)	34894(8)	812(12)	733(25)	954(28)	749(28)	-356(23)	58(22)	-155(22)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17325(4)	-30893(8)	35817(8)	784(12)	841(26)	830(28)	680(28)	-224(24)	-207(22)	147(21)	0	
$O_26$	4320(6)	-24811(13)	0	1181(20)	532(37)	1524(49)	1487(49)	0	0	-198(36)	0	
$O_2 1$	12171(7)	18462(12)	0	1193(19)	959(41)	1027(44)	1594(51)	0	0	464(35)	0	
$O_23$	16392(7)	-7899(12)	0	1140(19)	1298(45)	546(39)	1578(49)	0	0	-267(35)	0	
Ch1	0	0	25000	147(13)	320(36)	84(11)	37(7)	0	0	0	$0.39(2)O(H_2)$	))
Ch2	0	0	0	24(6)	21(8)	12(7)	39(11)	0	0	0(6)	0.069(7)Na	
				111	249, Cerro o	del Hoyazo,	Spain					
	Х	у	Z	$U_{eq}$	U <sub>11</sub>	$U_{22}$	U33	U <sub>23</sub>	U <sub>13</sub>	$U_{12}$	Oc	c.
М	33745(3)	0	25000	640(14)	499(19)	581(20)	840(21)	-25(18)	0	0	0.507(5)Mg	0.493(5)Fe
$T_11$	25000	25000	24994(9)	615(20)	672(30)	581(30)	593(30)	0	0	139(20)	0.988(5)Al	0.012(5)Fe
$T_16$	0	50000	25000	527(24)	486(36)	641(37)	454(37)	0	0	0	0.990(7)Si	0.010(7)Fe
$T_21$	19130(4)	7843(7)	0	440(11)	423(23)	400(23)	499(25)	0	0	27(19)	Si	
$T_23$	13493(4)	-23598(7)	0	408(11)	346(22)	416(23)	463(24)	0	0	-51(19)	Si	
$T_26$	5013(4)	30716(8)	0	430(12)	335(27)	510(26)	446(28)	0	0	75(22)	Al	
$0_{1}1$	24564(7)	-10376(12)	35849(13)	806(20)	998(48)	742(44)	678(45)	-109(38)	401(41)	-60(37)	0	
$O_16$	6152(7)	-41520(13)	34878(14)	816(20)	702(44)	983(47)	763(48)	-344(40)	71(38)	-87(37)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17331(7)	-30786(13)	35812(14)	813(21)	830(47)	913(47)	696(48)	-227(41)	-226(36)	190(36)	0	
$O_26$	4364(11)	-24894(21)	0	1156(32)	489(63)	1387(80)	1590(82)	0	0	-184(60)	0	
$O_2 1$	12127(11)	18450(20)	0	1120(32)	829(69)	876(70)	1656(86)	0	0	557(59)	0	
$O_23$	16358(12)	-7888(19)	0	1110(31)	1232(75)	561(65)	1536(81)	0	0	-294(59)	0	
Ch2	0	0	0	48(34)	15(29)	10(26)	120(91)	0	0	-6(25)	0.032(12)Na	

Table 2: continued

				Greb3	70, Pena Ne	egra Comple	x, Spain					
	Х	у	Z	$U_{eq}$	U <sub>11</sub>	U <sub>22</sub>	Ū33	$U_{23}$	$U_{13}$	$U_{12}$	Occ	c
М	33731(2)	0	25000	736(9)	616(12)	669(12)	924(13)	10(10)	0	0	0.358(10)Mg fixed: 0.02Li	0.618(6)Fe
T11	25000	25000	25014(6)	658(15)	800(20)	654(21)	519(20)	0	0	104(13)	0.991(4)Al	0.009(4)Fe
T <sub>1</sub> 6	0	50000	25000	598(17)	612(24)	678(24)	502(24)	Ő	Ő	0	0.989(5)Si	0.011(5)Fe
T <sub>2</sub> 1	19091(2)	7858(4)	0	470(7)	510(15)	399(15)	500(15)	0	0	22(12)	Si	
T <sub>2</sub> 3	13491(2)	-23527(4)	0	481(7)	452(14)	491(15)	501(15)	0	0	-81(12)	Si	
T26	5005(3)	30727(5)	0	510(8)	469(17)	552(17)	508(17)	0	0	56(13)	Al	
011	24525(5)	-10393(8)	35839(9)	859(13)	1141(30)	760(29)	678(28)	-113(24)	314(25)	-77(23)	0	
$0_{16}$	6130(5)	-41506(8)	34874(9)	873(13)	815(27)	1033(31)	770(30)	-383(25)	52(24)	-133(23)	õ	
013	-17308(5)	-30706(9)	35788(9)	861(13)	901(28)	985(31)	697(30)	-198(26)	-216(23)	184(23)	Ō	
026	4335(7)	-24721(14)	0	1238(21)	551(41)	1512(53)	1652(54)	0	0	-233(37)	0	
021	12067(7)	18419(13)	0	1261(21)	1103(46)	989(47)	1691(56)	0	0	610(38)	Ō	
023	16311(8)	-7808(12)	0	1209(20)	1413(48)	556(42)	1657(53)	0	0	-317(38)	Ō	
Ch1	0	0	25000	113(9)	198(22)	90(10)	51(7)	0	0	0	0.48(3)O(H <sub>2</sub> O	))
Ch2	0	0	0	24(5)	39(9)	5(5)	29(8)	0	0	2(5)	0.091(8)Na	/
				1997-	2. Dolní Bo	rv. Czech F	epublic				. /	
	Х	у	Z	Ueq	U <sub>11</sub>	U <sub>22</sub>	U33	U23	U13	U12	Occ	2.
М	33699(1)	0	25000	740(5)	603(7)	617(7)	999(7)	-6(4)	0	0	0.101(10)Mg	0.866(5)Fe
											fixed: 0.035Li	
$T_{1}1$	25000	25000	25006(3)	673(10)	785(13)	624(14)	608(13)	0	0	100(8)	0.988(3)Al	0.012(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	574(6)	540(12)	635(12)	547(12)	0	0	0	Si	
$T_21$	19008(1)	7903(3)	0	484(5)	506(9)	365(9)	581(9)	0	0	13(7)	Si	
$T_23$	13472(1)	-23451(3)	0	495(5)	441(9)	460(9)	584(9)	0	0	-72(7)	Si	
$T_26$	4980(2)	30746(3)	0	508(5)	404(10)	532(10)	587(11)	0	0	80(8)	Al	
$O_{1}1$	24428(3)	-10448(5)	35810(6)	880(8)	1108(18)	733(17)	799(17)	-105(14)	291(14)	-93(13)	0	
$O_16$	6099(3)	-41473(5)	34882(6)	876(8)	762(16)	1018(18)	849(18)	-349(14)	20(14)	-134(14)	0	
$O_13$	-17306(3)	-30582(5)	35765(6)	878(8)	924(17)	915(17)	795(18)	-207(14)	-213(14)	210(14)	0	
$O_26$	4327(4)	-24672(9)	0	1331(13)	564(25)	1636(32)	1793(34)	0	0	-211(22)	0	
$0_{2}1$	11979(5)	18378(8)	0	1318(13)	1113(27)	1060(28)	1782(34)	0	0	650(23)	0	
$O_{2}3$	16227(5)	-7716(7)	0	1273(13)	1444(30)	494(24)	1880(34)	0	0	-368(21)	0	
Ch1	0	0	25000	85(4)	138(10)	64(5)	53(5)	0	0	0	$0.47(2)O(H_2O)$	))
Ch2	0	0	0	27(2)	30(3)	14(2)	38(4)	0	0	0	0.161(6)Na	
				g1399	94, Dolní Bo	ory, Czech F	Republic					
	Х	у	Z	$U_{eq}$	$U_{11}$	$U_{22}$	U <sub>33</sub>	$U_{23}$	$U_{13}$	$U_{12}$	Occ	
М	33698(1)	0	25000	741(6)	592(8)	639(8)	991(8)	-12(6)	0	0	0.077(10)Mg fixed: 0.035Li	0.888(5)Fe
$T_11$	25000	25000	25007(4)	688(12)	783(16)	652(16)	628(16)	0	0	109(9)	0.984(3)Al	0.016(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	582(13)	516(18)	662(19)	569(19)	0	0	0	0.995(4)Si	0.005(4)Fe
$T_21$	19001(2)	7904(3)	0	482(6)	496(11)	369(11)	579(12)	0	0	20(8)	Si	
$T_23$	13473(2)	-23442(3)	0	499(6)	413(11)	495(11)	588(12)	0	0	-57(8)	Si	
$T_26$	4982(2)	30742(4)	0	521(7)	422(12)	550(13)	592(13)	0	0	74(10)	Al	
$O_1 1$	24419(4)	-10452(6)	35794(7)	863(10)	1087(22)	734(21)	767(22)	-97(18)	259(18)	-70(17)	0	
$O_16$	6097(3)	-41472(6)	34885(7)	876(10)	756(20)	1013(23)	860(23)	-378(18)	66(17)	-108(17)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17306(4)	-30569(6)	35772(7)	890(10)	898(21)	967(23)	805(24)	-195(18)	-210(17)	173(17)	0	
$O_26$	4325(5)	-24690(11)	0	1325(17)	514(31)	1685(42)	1778(43)	0	0	-246(27)	0	
$O_2 1$	11960(6)	18377(10)	0	1295(16)	1000(34)	1069(35)	1817(43)	0	0	668(28)	0	
O <sub>2</sub> 3	16227(6)	-7697(9)	0	1283(16)	1451(37)	531(31)	1868(43)	0	0	-327(28)	0	
Ch1	0	0	25000	78(5)	129(11)	57(6)	47(5)	0	0	0	0.43(2)O(H <sub>2</sub> O	)
Ch2	0	0	0	26(2)	27(3)	11(3)	40(4)	0	0	-1(2)	0.162(7)Na	

Table 3: Atomic coordinates (  $\times 10^5$ ) and displacement parameters (Ch2: Å<sup>2</sup>  $\times 10^3$ , all other positions: Å<sup>2</sup>  $\times 10^5$ ) for heat treated samples. U<sub>eq</sub> is defined as one third of the trace of the orthogonalized U<sub>ij</sub> tensor. The exponent of the anisotropic displacement factor takes on the form:  $-2\pi^2[h^2a^{\star 2}U_{11} + \ldots + 2hka^{\star}b^{\star}U_{12}]$ 

				1997-1	SE-mula, 1	=900°C, l=	24n, in air					
	Х	У	Z	$U_{eq}$	U11	$U_{22}$	U33	$U_{23}$	$U_{13}$	$U_{12}$	O	cc.
М	33748(2)	0	25000	620(10)	553(13)	583(13)	723(14)	-5(9)	0	0	0.988(2)Mg	0.012(2)Fe
$T_11$	25000	25000	25011(3)	525(8)	645(10)	477(10)	454(11)	0	0	143(7)	0.988(2)Al	0.012(2)Fe
$T_16$	0	50000	25000	438(9)	389(12)	539(13)	386(13)	0	0	0	0.994(3)Si	0.006(3)Fe
$T_21$	19262(1)	7779(2)	0	376(4)	420(7)	319(7)	389(8)	0	0	15(6)	Si	
$T_23$	13516(1)	-23764(2)	0	385(4)	380(7)	386(8)	389(8)	0	0	-56(6)	Si	
$T_26$	5083(1)	30787(2)	0	403(4)	346(8)	450(8)	412(9)	0	0	45(6)	Al	
$O_1 1$	24734(2)	-10261(4)	35881(5)	700(6)	862(14)	636(13)	601(14)	-101(12)	274(12)	-64(11)	0	
O <sub>1</sub> 6	6241(2)	-41623(4)	34899(4)	679(6)	579(13)	850(14)	610(15)	-307(12)	14(11)	-76(11)	0	
O <sub>1</sub> 3	-17334(2)	-31051(4)	35846(5)	703(6)	782(14)	728(14)	600(15)	-222(12)	-183(12)	132(11)	0	
026	4329(4)	-24896(7)	0	1068(10)	446(20)	1368(25)	1391(26)	0	0	-173(18)	0	
$0_{2}^{-1}$	12251(4)	18478(7)	0	1048(10)	807(21)	902(22)	1434(27)	0	0	508(18)	0	
023	16447(4)	-7972(6)	0	1032(10)	1155(24)	438(20)	1502(27)	0	0	-290(17)	0	
Ch2	0	0	0	124(24)	61(17)	47(14)	263(66)	0	0	-7(12)	0.067(9)Na	
			-	1262	31 Tanzania	T-000°C	t-24h				()	
	v	¥7	7	1202 U		L, 1=900 C	, t=2411	Uaa	Uto	Uta	0	20
M	33750(1)	<u> </u>	25000	648(7)	540(0)	611(0)	703(10)	6(5)	013	012	$\frac{0.908(2)M_{\odot}}{10.908(2)M_{\odot}}$	$\frac{0.002(2)}{1000}$
IVI T.1	25000	25000	25000	040(7) 590(7)	540(9)	525(9)	525(0)	-0(3)	0	121(5)	0.908(2) Mg	0.092(2)Fe 0.012(2)Fe
111 T (	25000	23000	25014(2)	360(7)	400(7)	555(8)	427(9)	0	0	131(3)	0.900(2)AI	0.012(2)Fe
110 T 1	10241(1)	50000	25000	408(4)	400(7)	207(8) 209(5)	437(8)	0	0	22(4)	S1 C:	
121 T 2	19241(1)	7782(2)	0	419(3)	441(6)	368(5)	449(6)	0	0	23(4)	S1	
T <sub>2</sub> 3	13509(1)	-23/48(2)	0	427(3)	377(6)	443(6)	460(6)	0	0	-61(4)	Si	
T <sub>2</sub> 6	50/8(1)	30/8/(2)	0	452(3)	3/5(6)	500(6)	4/9(/)	0	0	57(5)	AI	
$0_{1}1$	24706(2)	-10275(3)	35876(4)	777(5)	958(11)	707(11)	666(11)	-77(9)	302(9)	-55(8)	0	
$O_16$	6229(2)	-41607(3)	34893(3)	745(5)	620(10)	912(11)	703(11)	-316(9)	24(8)	-95(8)	0	
$O_13$	-17325(2)	-31013(3)	35842(4)	779(5)	792(10)	847(11)	698(11)	-236(9)	-208(9)	127(8)	0	
$O_26$	4320(3)	-24863(5)	0	1139(8)	439(15)	1494(19)	1484(20)	0	0	-221(13)	0	
$O_2 1$	12219(3)	18450(5)	0	1137(8)	940(16)	971(17)	1499(20)	0	0	563(13)	0	
$O_23$	16419(3)	-7953(5)	0	1107(8)	1253(18)	486(15)	1582(20)	0	0	-307(12)	0	
Ch2	0	0	0	66(7)	51(7)	19(4)	128(17)	0	0	0(4)	0.086(6)Na	
				Z	imbabwe, T	=900°C, t=	24h					
	х	y	Z	Z U <sub>ea</sub>	imbabwe, T U <sub>11</sub>	=900°C, t= U <sub>22</sub>	24h U <sub>33</sub>	U <sub>23</sub>	U <sub>13</sub>	U <sub>12</sub>	O	cc.
M	x 33748(1)	y 0	z 25000	$\frac{Z}{U_{eq}}$ 678(8)	imbabwe, T U <sub>11</sub> 577(11)	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11)	24h U <sub>33</sub> 845(11)	U <sub>23</sub> -5(7)	U <sub>13</sub> 0	$U_{12} = 0$	Oc 0.875(2)Mg	cc. 0.125(2)Fe
M T11	x 33748(1) 25000	y 0 25000	z 25000 25010(3)		imbabwe, T U <sub>11</sub> 577(11) 705(10)	$=900^{\circ}C, t=$ $\frac{U_{22}}{613(11)}$ $535(10)$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11)	U <sub>23</sub> -5(7) 0	$U_{13}$ 0 0	U <sub>12</sub> 0 109(6)	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
M T <sub>1</sub> 1 T <sub>1</sub> 6	x 33748(1) 25000 0	y 0 25000 50000	z 25000 25010(3) 25000		imbabwe, T U <sub>11</sub> 577(11) 705(10) 445(9)	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10)	$U_{23}$ -5(7) 0 0	$U_{13}$ 0 0 0	U <sub>12</sub> 0 109(6) 0	Od 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\frac{M}{T_{1}1} \\ \frac{T_{1}6}{T_{2}1}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1)	y 0 25000 50000 7793(2)	z 25000 25010(3) 25000 0	$\begin{array}{r} Z \\ \hline U_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \end{array}$	$\frac{1}{577(11)}$ $\frac{1}{705(10)}$ $\frac{1}{445(9)}$ $\frac{1}{485(7)}$	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8)	$U_{23}$ -5(7) 0 0 0	$U_{13}$ 0 0 0 0	$U_{12}$ 0 109(6) 0 13(5)	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\frac{M}{T_{1}1} \\ T_{1}6 \\ T_{2}1 \\ T_{2}3$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1)	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2)	z 25000 25010(3) 25000 0 0	$\begin{array}{r} Z\\ U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4) \end{array}$	$\frac{1}{1}$ $\frac{U_{11}}{577(11)}$ $\frac{1}{705(10)}$ $\frac{1}{445(9)}$ $\frac{1}{485(7)}$ $\frac{1}{412(7)}$	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8)	$   \begin{array}{c}     U_{23} \\     -5(7) \\     0 \\     0 \\     0 \\     0 \\     0   \end{array} $	$U_{13}$ 0 0 0 0 0 0 0	$U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5)$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si	0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$     \begin{array}{c}             M \\             T_{1}1 \\             T_{1}6 \\             T_{2}1 \\             T_{2}3 \\             T_{2}6         \end{array} $	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0	$\begin{array}{r} Z\\ \hline U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4) \end{array}$	$\frac{U_{11}}{577(11)}$ 577(11) 705(10) 445(9) 485(7) 412(7) 415(8)	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$U_{13}$ 0 0 0 0 0 0 0 0	$U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6)$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$     \begin{array}{c}                                     $	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4)	$\begin{array}{r} Z\\ \hline U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ \end{array}$	imbabwe, T U <sub>11</sub> 577(11) 705(10) 445(9) 485(7) 412(7) 415(8) 1004(14)	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13)	$\begin{array}{r} \hline 24h \\ \hline U_{33} \\ 845(11) \\ 557(11) \\ 485(10) \\ 496(8) \\ 511(8) \\ 520(8) \\ 712(14) \end{array}$	$     \begin{array}{r}       U_{23} \\       -5(7) \\       0 \\       0 \\       0 \\       0 \\       0 \\       -89(11)     \end{array} $	$     \begin{array}{r}       U_{13} \\       0 \\       0 \\       0 \\       0 \\       0 \\       0 \\       0 \\       295(11)     \end{array} $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$M \\ T_{11} \\ T_{16} \\ T_{21} \\ T_{23} \\ T_{26} \\ O_{11} \\ O_{16}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) -0287(2) -10287(4) -41597(4)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 34892(4)	$\begin{array}{c} Z\\ \hline U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \hline \\ \hline $	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14)	$U_{23}$ -5(7) 0 0 0 0 0 -89(11) -321(11)	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{1}6 \\ T_{2}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{1}3 \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 35864(4) 34892(4) 35840(4)	$\begin{array}{c} Z\\ U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \hline {\rm imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \end{array}$	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \end{array}$	U <sub>13</sub> 0 0 0 0 295(11) 20(11) -198(11)	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{11} \\ T_{16} \\ T_{21} \\ T_{23} \\ T_{26} \\ O_{11} \\ O_{16} \\ O_{13} \\ O_{26} \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 35864(4) 35864(4) 358840(4) 35840(4)	$\begin{array}{c} {\mathbb Z}\\ {\mathbb U}_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ \end{array}$	imbabwe, T           U11           577(11)           705(10)           445(9)           485(7)           412(7)           415(8)           1004(14)           654(13)           815(13)           482(20)	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 750(26)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \end{array}$	U <sub>13</sub> 0 0 0 0 295(11) 20(11) -198(11) 0	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -55(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{11} \\ T_{16} \\ T_{21} \\ T_{23} \\ T_{26} \\ O_{11} \\ O_{16} \\ O_{13} \\ O_{26} \\ O_{21} \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6)	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\end{array}$	$\begin{array}{c} Z\\ U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ 1157(10)\\ \end{array}$	imbabwe, T           U11           577(11)           705(10)           445(9)           485(7)           412(7)           415(8)           1004(14)           654(13)           815(13)           482(20)           947(21)	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24) 961(22)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1550(26)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \end{array}$	U <sub>13</sub> 0 0 0 0 295(11) 20(11) -198(11) 0 0	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}6 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}0 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35840(4) 0 0 0	$\begin{array}{c} {\mathbb Z} \\ {\mathbb U}_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \end{array}$	imbabwe, T           U11           577(11)           705(10)           445(9)           485(7)           412(7)           415(8)           1004(14)           654(13)           815(13)           482(20)           947(21)           1209(23)	$=900^{\circ}C, t= \frac{U_{22}}{613(11)}$ 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24) 961(22) 505(19)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	U <sub>13</sub> 0 0 0 0 295(11) 20(11) -198(11) 0 0	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ 524(17) \end{array}$	O 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_1 3 \\ O_2 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ C b 2 \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35840(4) 0 0 0 0	$\begin{array}{c} \mathbb{Z} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \end{array}$	imbabwe, T           U11           577(11)           705(10)           445(9)           485(7)           412(7)           415(8)           1004(14)           654(13)           815(13)           482(20)           947(21)           1299(23)           58(12)	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ 19(6) \\ 19(6) \\ 19(6) \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1900 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 \\ 1000 $	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1556(26) 1596(25) 171(32)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	U <sub>13</sub> 0 0 0 0 295(11) 20(11) -198(11) 0 0 0	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{matrix} M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \end{matrix}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{c} \mathbb{Z} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \end{array}$	imbabwe, T U <sub>11</sub> 577(11) 705(10) 445(9) 485(7) 412(7) 415(8) 1004(14) 654(13) 815(13) 482(20) 947(21) 1299(23) 58(12)	$=900^{\circ}C, t= U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24) 961(22) 505(19) 19(6) 19(6)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1550(26) 1596(25) 171(32)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \end{array}$	O 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{matrix} M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \end{matrix}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{c} {\mathbb Z} \\ {\mathbb U}_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ 85131, \mathrm{Mt}. \end{array}$	imbabwe, T           U11           577(11)           705(10)           445(9)           485(7)           412(7)           415(8)           1004(14)           654(13)           815(13)           482(20)           947(21)           1299(23)           58(12)           Bity, Mada	=900°C, t= U22 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24) 961(22) 505(19) 19(6) gaskar, T=5	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1550(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24	U23 -5(7) 0 0 0 0 -89(11) -321(11) -233(12) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{1}6 \\ T_{2}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x x	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u>	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 2 58640(4) 2 5840(4) 2 5840(4) 2 5840(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 3586(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 35864(4) 3586(4) 300 300 300 300 300 300 300 300 300 30	$\begin{tabular}{ c c c c } \hline Z \\ \hline U_{eq} \\ \hline 0.78(8) \\ \hline 599(8) \\ \hline 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \hline 85131, Mt. \\ \hline U_{eq} \\ \hline 0.55(4) \\ 0.55(4) \\ \hline 0.55(4) \\$	$\begin{array}{c} \mbox{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline Bity, Mada \\ U_{11} \\ 520(11) \\ \hline 520(11) \\$	$=900^{\circ}C, t= \frac{U_{22}}{613(11)}$ 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24) 961(22) 505(19) 19(6) gaskar, T=5 U_{22} 502(11)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 892(12)	$\begin{array}{r} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}0 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 y 0 25000	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 35864(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 25000 25000 25000(2)	$\begin{tabular}{ c c c c } \hline U & eq \\ \hline U & eq \\ \hline 0.78(8) \\ \hline 599(8) \\ \hline 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \hline 85131, Mt. \\ \hline U & eq \\ 665(9) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62) \\ (62$	$\begin{array}{c} \mbox{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline Bity, Mada \\ U_{11} \\ 529(11) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\ (79(11)) \\$	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline U_{22} \\ 583(11) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ 547(12) \\ $	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26) 1564(26) 1564(25) 171(32) 000°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 502(12)	$\begin{array}{r} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	U <sub>13</sub> 0 0 0 0 0 295(11) 20(11) -198(11) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 0 \\ 110(7) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O 0 0.074(8)Na O 0.074(8)Na	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe cc. 0.190(2)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000 0	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 y 0 25000	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 35840(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 25000 25009(3) 25009(3)	$\begin{array}{c} \mathbb{Z} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \hline 85131, \mathrm{Mt.} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 665(9) \\ 603(9) \\ 603(9) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 445(9) \\ 445(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline Bity, Mada \\ U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24) 961(22) 505(19) 19(6) gaskar, T=9 U_{22} 583(11) 547(12)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13)	$\begin{array}{r} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe cc. 0.190(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline M \\ T_1 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \\ \hline \\ \hline \\ M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_1 7 \\ T_1 6 \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_1 7 $	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000 0 10202(1)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u> 0 25000 50000	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 35840(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 0 250000 25009(3) 250000	$\begin{array}{c} Z\\ U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ 1157(10)\\ 1133(10)\\ 83(12)\\ 85131, Mt.\\ U_{eq}\\ 665(9)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 9498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 408(6)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 603(9)\\ 6$	$\begin{array}{c} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline Bity, Mada \\ \hline U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 446(11) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t=$ $U_{22}$ 613(11) 535(10) 583(10) 374(7) 452(7) 506(8) 697(13) 914(14) 864(14) 1511(24) 961(22) 505(19) 19(6) gaskar, T=9 U_{22} 583(11) 547(12) 556(11) 244(12)	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 491(12) 563(13) 563(13) 563(12) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(12) 563(13) 563(13) 563(12) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(12) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13) 563(13)	$\begin{array}{r} U_{23} \\ \hline U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ \hline H \\ \hline U_{23} \\ -7(8) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 0 \\ 20(6) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.012(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline \\ \hline \\ M \\ T_1 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_1 3 \\ O_2 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ \hline \\ \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000 0 19202(1)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u> 0 25000 50000 7808(2)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 35864(4) 35840(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{c} Z\\ U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ 1157(10)\\ 1133(10)\\ 83(12)\\ \hline 85131, Mt.\\ U_{eq}\\ 665(9)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 445(5)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 445(9) \\ 445(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline \text{Bity, Mada} \\ \hline U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 460(8) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline gaskar, T=5 \\ \hline U_{22} \\ 583(11) \\ 547(12) \\ 556(11) \\ 341(8) \\ 545(5) \\ \hline U_{22} \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(12) \\ 545(1$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 000°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9)	$\begin{array}{r} U_{23} \\ \hline U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.190(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_1 3 \\ O_2 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \\ \hline \\ \hline \\ M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 3 \\ \hline \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} x \\ 33748(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19230(1) \\ 13508(1) \\ 5070(1) \\ 24692(2) \\ 6223(2) \\ -17333(2) \\ 4327(3) \\ 12214(4) \\ 16414(4) \\ 0 \\ \hline \\ \hline \\ x \\ 33754(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19202(1) \\ 13512(1) \\ \end{array}$	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 y 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) -23696(2)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 35864(4) 34892(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 0 0 25000 25000 25009(3) 25000 0 0 0 0 0	$\begin{array}{c} \mathbb{Z} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \hline \\ 85131, \mathrm{Mt.} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 665(9) \\ 603(9) \\ 498(6) \\ 445(5) \\ 453(5) \\ 453(5) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline \text{Bity, Mada} \\ \hline U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 460(8) \\ 379(8) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t= \\ U_{22} \\ 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \\ \hline gaskar, T=9 \\ U_{22} \\ \hline 583(11) \\ 547(12) \\ 556(11) \\ 341(8) \\ 429(9) \\ 100000000000000000000000000000000000$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1550(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 000°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 550(9) 550(9)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ \hline U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -321(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ -69(-6) \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Si Al O O O O O O O O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.190(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline M \\ T_1 1 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_1 3 \\ O_2 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \\ \hline \\ \hline \\ M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} x \\ 33748(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19230(1) \\ 13508(1) \\ 5070(1) \\ 24692(2) \\ 6223(2) \\ -17333(2) \\ 4327(3) \\ 12214(4) \\ 16414(4) \\ 0 \\ \hline \\ x \\ 33754(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19202(1) \\ 13512(1) \\ 5050(2) \\ \end{array}$	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u> 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3)	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{r} Z\\ \hline U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ 1157(10)\\ 1133(10)\\ 83(12)\\ \hline 85131, Mt.\\ \hline U_{eq}\\ 665(9)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 445(5)\\ 453(5)\\ 468(5)\\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline \textbf{Bity, Mada} \\ \hline U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 460(8) \\ 379(8) \\ 388(10) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ \hline 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline gaskar, T=5 \\ \hline 505(19) \\ 19(6) \\ \hline U_{22} \\ 583(11) \\ 547(12) \\ 556(11) \\ 341(8) \\ 429(9) \\ 466(10) \\ \hline \\$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1550(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 549(10)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ \hline \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.0012(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline M \\ T_1 1 \\ T_2 0 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_1 3 \\ O_2 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \\ \hline \\ \hline \\ M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ \hline \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000 0 19202(1) 13512(1) 5050(2) 24663(3)	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u> 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3) -10299(5)	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 25000\\ 25000\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35858(5) \end{array}$	$\begin{array}{r} \mathbb{Z} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \hline 85131, \mathrm{Mt.} \\ \mathbb{U}_{eq} \\ 665(9) \\ 603(9) \\ 498(6) \\ 445(5) \\ 453(5) \\ 468(5) \\ 788(7) \\ \end{array}$	imbabwe, T           U11           577(11)           705(10)           445(9)           485(7)           412(7)           415(8)           1004(14)           654(13)           815(13)           482(20)           947(21)           1299(23)           58(12)           Bity, Mada           U11           529(11)           679(12)           446(11)           460(8)           379(8)           388(10)           981(16)	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ \hline 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline gaskar, T=9 \\ \hline U_{22} \\ \hline 583(11) \\ 547(12) \\ 556(11) \\ 341(8) \\ 429(9) \\ 466(10) \\ 661(15) \\ \hline \\$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1550(26) 1556(25) 171(32) 000°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 550(9) 549(10) 722(17)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ \hline U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ -81(13) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.002(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline M \\ T_11 \\ T_20 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_21 \\ O_23 \\ Ch2 \\ \hline M \\ T_11 \\ T_16 \\ T_21 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} x \\ 33748(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19230(1) \\ 13508(1) \\ 5070(1) \\ 24692(2) \\ 6223(2) \\ -17333(2) \\ 4327(3) \\ 12214(4) \\ 16414(4) \\ 0 \\ \hline \\ x \\ 33754(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19202(1) \\ 13512(1) \\ 5050(2) \\ 24663(3) \\ 6211(3) \\ \end{array}$	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u> 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3) -10299(5) -41584(5)	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 25000\\ 25000\\ 25000\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35858(5)\\ 34883(5) \end{array}$	$\begin{tabular}{ c c c c } \hline Z \\ \hline U_{eq} \\ \hline 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \hline 85131, Mtt. \\ \hline U_{eq} \\ 665(9) \\ 603(9) \\ 498(6) \\ 445(5) \\ 453(5) \\ 468(5) \\ 788(7) \\ 781(7) \\ \hline \end{tabular}$	$\begin{array}{r} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline \textbf{Bity, Mada} \\ \hline U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 460(8) \\ 379(8) \\ 388(10) \\ 981(16) \\ 660(16) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ \hline 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline \\ $	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 550(9) 549(10) 722(17) 769(17)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ 2(20) \\ 524(17) \\ 2(30) \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ -81(13) \\ -90(13) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} \hline M \\ T_11 \\ T_20 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_21 \\ O_23 \\ Ch2 \\ \hline \\ M \\ T_11 \\ T_16 \\ T_21 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_13 \\ \hline \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000 0 19202(1) 13512(1) 5050(2) 24663(3) 6211(3) -17333(3)	y 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3) -10299(5) -41584(5) -30942(5)	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 25009(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35858(5)\\ 35828(5)\\ 35828(5)\\ \end{array}$	$\begin{tabular}{ c c c c } \hline Z \\ \hline U_{eq} \\ \hline 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 83(12) \\ \hline 85131, Mt. \\ \hline U_{eq} \\ 665(9) \\ 603(9) \\ 603(9) \\ 498(6) \\ 445(5) \\ 445(5) \\ 453(5) \\ 468(5) \\ 788(7) \\ 781(7) \\ 805(8) \\ \hline \end{tabular}$	$\begin{array}{r} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline \text{Bity, Mada} \\ \hline U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 460(8) \\ 379(8) \\ 388(10) \\ 981(16) \\ 660(16) \\ 814(16) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ \hline 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline gaskar, T=9 \\ \hline U_{22} \\ \hline 583(11) \\ 547(12) \\ 556(11) \\ 341(8) \\ 429(9) \\ 466(10) \\ 661(15) \\ 914(17) \\ 844(17) \\ \hline \end{cases}$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1550(26) 1556(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 550(9) 549(10) 722(17) 769(17) 757(18)	$\begin{array}{r} U_{23}\\ \hline U_{23}\\ -5(7)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -89(11)\\ -321(11)\\ -233(12)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ -81(13) \\ -90(13) \\ 142(13) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} M\\ T_{1}1\\ T_{2}3\\ T_{2}6\\ O_{1}1\\ O_{1}6\\ O_{2}3\\ Ch2\\ \end{array}\\ \hline M\\ T_{1}1\\ T_{2}3\\ T_{2}6\\ O_{1}1\\ O_{1}6\\ O_{1}3\\ O_{2}6\\ \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000 0 19202(1) 13512(1) 5050(2) 24663(3) 6211(3) -17333(3) 4344(4)	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 25000 50000 50000 50000 50000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3) -10299(5) -41584(5) -30942(5) -24918(8)	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 25009\\ (3)\\ 25009\\ (3)\\ 25009\\ (3)\\ 25009\\ (3)\\ 25009\\ (3)\\ 35858(5)\\ 34883(5)\\ 35828(5)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{tabular}{ c c c c } \hline Z \\ \hline U_{eq} \\ \hline 678(8) \\ 599(8) \\ 505(5) \\ 452(4) \\ 458(4) \\ 480(4) \\ 804(6) \\ 770(6) \\ 806(6) \\ 1181(10) \\ 1157(10) \\ 1133(10) \\ 1133(10) \\ 1133(10) \\ 1133(10) \\ 1133(10) \\ 1133(12) \\ \hline 85131, Mt. \\ \hline U_{eq} \\ 665(9) \\ 603(9) \\ 603(9) \\ 498(6) \\ 445(5) \\ 468(5) \\ 788(7) \\ 781(7) \\ 805(8) \\ 1148(12) \\ \hline \end{tabular}$	$\begin{array}{r} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 485(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline \text{Bity, Mada} \\ \hline U_{11} \\ 529(11) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 460(8) \\ 379(8) \\ 388(10) \\ 981(16) \\ 660(16) \\ 814(16) \\ 440(23) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ \hline 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \hline \\ \\ \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ $	$\begin{array}{r} 24h\\ \hline U_{33}\\ \hline 845(11)\\ 557(11)\\ 485(10)\\ 496(8)\\ 511(8)\\ 520(8)\\ 712(14)\\ 742(14)\\ 738(15)\\ 1550(26)\\ 1556(25)\\ 171(32)\\ \hline 200^\circ C, t=24\\ \hline U_{33}\\ \hline 883(12)\\ 583(13)\\ 491(12)\\ 536(9)\\ 550(9)\\ 549(10)\\ 722(17)\\ 769(17)\\ 757(18)\\ 1591(31)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -89(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ -81(13) \\ -90(13) \\ 142(13) \\ -190(20) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.190(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{array}{c} M\\ T_{1}1\\ T_{2}3\\ T_{2}6\\ O_{1}1\\ O_{1}6\\ O_{2}3\\ Ch2\\ \end{array}\\ \hline M\\ T_{1}1\\ T_{1}6\\ T_{2}1\\ T_{2}3\\ T_{2}6\\ O_{1}1\\ O_{1}6\\ O_{1}3\\ O_{2}6\\ O_{2}1\\ \end{array}$	x 33748(1) 25000 0 19230(1) 13508(1) 5070(1) 24692(2) 6223(2) -17333(2) 4327(3) 12214(4) 16414(4) 0 x 33754(1) 25000 0 19202(1) 13512(1) 5050(2) 24663(3) 6211(3) -17333(3) 4344(4) 12205(4)	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -41597(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u> 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3) -10299(5) -41584(5) -30942(5) -24918(8) 18480(8)	$\begin{array}{c} z\\ 25000\\ 25010(3)\\ 25000\\ 0\\ 0\\ 0\\ 35864(4)\\ 34892(4)\\ 35840(4)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{r} Z\\ U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ 1157(10)\\ 1133(10)\\ 83(12)\\ 85131, Mt.\\ U_{eq}\\ 665(9)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 445(5)\\ 453(5)\\ 468(5)\\ 788(7)\\ 781(7)\\ 805(8)\\ 1148(12)\\ 1152(12)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \hline \text{imbabwe, T} \\ \hline U_{11} \\ \hline 577(11) \\ 705(10) \\ 445(9) \\ 445(9) \\ 445(7) \\ 412(7) \\ 415(8) \\ 1004(14) \\ 654(13) \\ 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline 815(13) \\ 482(20) \\ 947(21) \\ 1299(23) \\ 58(12) \\ \hline 816(13) \\ 679(12) \\ 446(11) \\ 460(8) \\ 379(8) \\ 388(10) \\ 981(16) \\ 660(16) \\ 814(16) \\ 440(23) \\ 932(25) \\ \hline \end{array}$	$=900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{22} \\ \hline 613(11) \\ 535(10) \\ 583(10) \\ 374(7) \\ 452(7) \\ 506(8) \\ 697(13) \\ 914(14) \\ 864(14) \\ 1511(24) \\ 961(22) \\ 505(19) \\ 19(6) \\ \hline 0000000000000000000000000000000000$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 742(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 559(9) 549(10) 722(17) 769(17) 757(18) 1591(31) 1572(32)	$\begin{array}{c} U_{23} \\ \hline U_{23} \\ -5(7) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -321(11) \\ -321(11) \\ -233(12) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ -81(13) \\ -90(13) \\ 142(13) \\ -190(20) \\ 541(21) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.190(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{tabular}{ c c c c c }\hline M & & & & \\ $T_{1}1$ & $T_{2}6$ & & \\ $T_{2}1$ & $T_{2}6$ & & \\ $O_{1}1$ & & \\ $O_{1}1$ & & \\ $O_{1}3$ & & \\ $O_{2}6$ & & \\ $O_{2}1$ & & \\ $O_{2}3$ & & \\ $T_{1}1$ & & \\ $T_{2}3$ & & \\ $T_{2}6$ & & \\ $O_{1}1$ & & \\ $O_{1}3$ & & \\ $O_{2}6$ & & \\ $O_{2}1$ & & \\ $O_{2}3$ & & \\ \end{tabular}$	$\begin{array}{r} x \\ 33748(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19230(1) \\ 13508(1) \\ 5070(1) \\ 24692(2) \\ 6223(2) \\ -17333(2) \\ 4327(3) \\ 12214(4) \\ 16414(4) \\ 0 \\ \hline \\ x \\ 33754(1) \\ 25000 \\ 0 \\ 19202(1) \\ 13512(1) \\ 5050(2) \\ 24663(3) \\ 6211(3) \\ -17333(3) \\ 4344(4) \\ 12205(4) \\ 16401(4) \\ \hline \end{array}$	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 <u>y</u> 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3) -10299(5) -41584(5) -30942(5) -24918(8) 18480(8) -7922(7)	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 34892(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{r} Z\\ U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ 1157(10)\\ 1133(10)\\ 83(12)\\ 85131, Mt.\\ U_{eq}\\ 665(9)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 445(5)\\ 453(5)\\ 468(5)\\ 788(7)\\ 781(7)\\ 805(8)\\ 1148(12)\\ 1152(12)\\ 1139(12)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \hline mbabwe, T\\ \hline U_{11}\\ \hline 577(11)\\ 705(10)\\ 445(9)\\ 445(9)\\ 445(7)\\ 412(7)\\ 415(8)\\ 1004(14)\\ 654(13)\\ 815(13)\\ 482(20)\\ 947(21)\\ 1299(23)\\ 58(12)\\ \hline 815(13)\\ 446(11)\\ 460(8)\\ 379(8)\\ 388(10)\\ 981(16)\\ 660(16)\\ 814(16)\\ 440(23)\\ 932(25)\\ 1268(28)\\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} = 900^{\circ}\text{C}, \text{t}=\\ \hline U_{22}\\ \hline 613(11)\\ 535(10)\\ 535(10)\\ 535(10)\\ 535(10)\\ 374(7)\\ 452(7)\\ 506(8)\\ 697(13)\\ 914(14)\\ 864(14)\\ 1511(24)\\ 961(22)\\ 505(19)\\ 19(6)\\ \hline gaskar, T=5\\ \hline U_{22}\\ \hline 505(19)\\ 19(6)\\ \hline gaskar, T=5\\ \hline U_{22}\\ \hline 583(11)\\ 547(12)\\ 556(11)\\ 341(8)\\ 429(9)\\ 466(10)\\ 661(15)\\ 914(17)\\ 844(17)\\ 1414(29)\\ 952(26)\\ 504(23)\\ \hline \end{array}$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 742(14) 742(14) 742(14) 1550(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 550(9) 549(10) 7257(18) 1591(31) 1572(32) 1644(31)	$\begin{array}{c} U_{23}\\ \hline U_{23}\\ -5(7)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -321(11)\\ -321(11)\\ -233(12)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -297(17) \\ 2(6) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ -81(13) \\ -90(13) \\ 142(13) \\ -190(20) \\ 541(21) \\ -301(20) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.002(2)Fe 0.012(2)Fe
$\begin{tabular}{ c c c c c }\hline M & $T_11$ & $T_21$ & $T_26$ & $O_11$ & $O_16$ & $O_21$ & $O_23$ & $Ch2$ & & & & & & & & & & & & & & & & & & &$	$\begin{array}{r} x\\ 33748(1)\\ 25000\\ 0\\ 19230(1)\\ 13508(1)\\ 5070(1)\\ 24692(2)\\ 6223(2)\\ -17333(2)\\ 4327(3)\\ 12214(4)\\ 16414(4)\\ 0\\ \hline \\ \hline \\ 33754(1)\\ 25000\\ 0\\ 19202(1)\\ 13512(1)\\ 5050(2)\\ 24663(3)\\ 6211(3)\\ -17333(3)\\ 4344(4)\\ 12205(4)\\ 16401(4)\\ 0\\ \hline \\ \end{array}$	<u>y</u> 0 25000 50000 7793(2) -23728(2) 30776(2) -10287(4) -30993(4) -24890(7) 18465(6) -7939(6) 0 25000 50000 7808(2) -23696(2) 30757(3) -10299(5) -41584(5) -30942(5) -24918(8) 18480(8) -7922(7) 0	z 25000 25010(3) 25000 0 0 0 35864(4) 35840(4) 35840(4) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{r} Z\\ \hline U_{eq}\\ 678(8)\\ 599(8)\\ 505(5)\\ 452(4)\\ 458(4)\\ 480(4)\\ 804(6)\\ 770(6)\\ 806(6)\\ 1181(10)\\ 1157(10)\\ 1133(10)\\ 83(12)\\ \hline 85131, Mt.\\ \hline U_{eq}\\ 665(9)\\ 603(9)\\ 498(6)\\ 445(5)\\ 453(5)\\ 468(5)\\ 788(7)\\ 781(7)\\ 805(8)\\ 1148(12)\\ 1152(12)\\ 1139(12)\\ 83(20)\\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \hline mbabwe, T\\ \hline U_{11}\\ 577(11)\\ 705(10)\\ 445(9)\\ 445(9)\\ 445(7)\\ 412(7)\\ 415(8)\\ 1004(14)\\ 654(13)\\ 815(13)\\ 482(20)\\ 947(21)\\ 1299(23)\\ 58(12)\\ \hline Bity, Mada\\ U_{11}\\ 529(11)\\ 679(12)\\ 446(11)\\ 460(8)\\ 379(8)\\ 388(10)\\ 981(16)\\ 660(16)\\ 814(16)\\ 440(23)\\ 932(25)\\ 1268(28)\\ 39(14)\\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} = 900^{\circ}\text{C}, \text{t=}\\ \hline U_{22}\\ \hline 613(11)\\ 535(10)\\ 535(10)\\ 535(10)\\ 374(7)\\ 452(7)\\ 506(8)\\ 697(13)\\ 914(14)\\ 864(14)\\ 1511(24)\\ 961(22)\\ 505(19)\\ 19(6)\\ \hline gaskar, T=5\\ \hline U_{22}\\ \hline 583(11)\\ 547(12)\\ 556(11)\\ 341(8)\\ 429(9)\\ 466(10)\\ 661(15)\\ 914(17)\\ 844(17)\\ 1414(29)\\ 952(26)\\ 504(23)\\ 16(9)\\ \hline \end{array}$	24h U <sub>33</sub> 845(11) 557(11) 485(10) 496(8) 511(8) 520(8) 712(14) 742(14) 738(15) 1550(26) 1564(26) 1596(25) 171(32) 200°C, t=24 U <sub>33</sub> 883(12) 583(13) 491(12) 536(9) 550(9) 549(10) 722(17) 769(17) 757(18) 1591(31) 1572(32) 1644(31) 193(55)	$\begin{array}{c} U_{23}\\ \hline U_{23}\\ -5(7)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -321(11)\\ -321(11)\\ -233(12)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 295(11) \\ 20(11) \\ -198(11) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 109(6) \\ 0 \\ 13(5) \\ -66(5) \\ 55(6) \\ -56(10) \\ -100(11) \\ 122(10) \\ -210(17) \\ 524(17) \\ -210(17) \\ 2(6) \\ 0 \\ 102(17) \\ 2(6) \\ 0 \\ 110(7) \\ 0 \\ 23(6) \\ -69(6) \\ 55(7) \\ -81(13) \\ -90(13) \\ 142(13) \\ -190(20) \\ 541(21) \\ -301(20) \\ 8(9) \\ \end{array}$	Oc 0.875(2)Mg 0.992(2)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.125(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.008(2)Fe 0.002(2)Fe 0.012(2)Fe

Table 3: continued

				1960728	Orijarvi, Fii	nland, T=90	0°C, t=24h					
	Х	у	Z	$U_{eq}$	U <sub>11</sub>	$U_{22}$	U33	U <sub>23</sub>	U <sub>13</sub>	$U_{12}$	Oc	c.
М	33754(1)	0	25000	663(8)	556(10)	583(10)	851(11)	-10(7)	0	0	0.791(2)Mg	0.209(2)Fe
$T_11$	25000	25000	25007(3)	593(8)	688(11)	542(11)	548(11)	0	0	128(7)	0.987(2)Al	0.013(2)Fe
$T_16$	0	50000	25000	523(9)	490(13)	585(14)	493(14)	0	0	0	0.991(3)Si	0.009(3)Fe
$T_21$	19202(1)	7809(2)	0	431(4)	439(8)	352(8)	503(8)	0	0	19(6)	Si	
$T_23$	13506(1)	-23699(2)	0	444(4)	396(8)	431(8)	505(9)	0	0	-65(6)	Si	
$T_26$	5054(1)	30758(3)	0	462(5)	387(9)	491(9)	507(10)	0	0	72(7)	Al	
$O_1 1$	24663(3)	-10297(5)	35844(5)	778(7)	960(15)	669(15)	705(16)	-101(13)	285(13)	-72(12)	0	
$O_16$	6210(2)	-41591(4)	34889(5)	770(7)	663(14)	902(16)	745(16)	-324(13)	22(12)	-124(12)	0	
$O_13$	-17335(3)	-30947(5)	35823(5)	771(7)	786(15)	809(16)	720(16)	-224(13)	-202(13)	128(12)	0	
$O_26$	4345(4)	-24929(7)	0	1136(11)	438(21)	1457(28)	1513(28)	0	0	-166(19)	0	
$O_2 1$	12212(4)	18498(7)	0	1142(11)	891(23)	956(25)	1579(29)	0	0	495(20)	0	
$O_23$	16405(4)	-7917(7)	0	1092(11)	1250(25)	473(22)	1554(28)	0	0	-299(19)	0	
Ch2	0	0	0	182(71)	77(39)	27(21)	444(208)	0	0	-5(21)	0.038(9)Na	
				Grea	t Bear Lake	, T=900°C,	t=24h					
	Х	у	Z	$U_{eq}$	U <sub>11</sub>	U <sub>22</sub>	U <sub>33</sub>	$\overline{U_{23}}$	$U_{13}$	$U_{12}$	Oc	жс.
М	33757(2)	$\overline{0}$	25000	649(9)	515(12)	551(12)	881(13)	-6(9)	0	0	0.725(3)Mg	0.275(3)Fe
$T_11$	25000	25000	25004(4)	593(10)	693(14)	521(14)	566(15)	0	0	117(9)	0.988(3)Al	0.012(3)Fe
$T_16$	0	50000	25000	510(12)	474(17)	554(17)	501(18)	0	0	0	0.993(4)Si	0.007(3)Fe
$T_21$	19183(2)	7819(3)	0	423(5)	443(10)	322(10)	504(11)	0	0	31(8)	Si	
$T_23$	13504(2)	-23677(3)	0	446(5)	403(10)	415(10)	521(11)	0	0	-69(8)	Si	
$T_26$	5045(2)	30737(3)	0	460(6)	392(12)	449(12)	540(13)	0	0	48(9)	Al	
$O_1 1$	24639(3)	-10313(6)	35861(6)	783(9)	972(19)	645(19)	731(20)	-93(16)	326(17)	-39(16)	0	
$O_16$	6192(3)	-41565(6)	34876(6)	779(9)	646(18)	872(20)	818(21)	-348(17)	60(16)	-131(16)	0	
$O_13$	-17331(3)	-30913(6)	35824(6)	780(9)	758(19)	855(21)	725(21)	-238(18)	-208(16)	154(16)	0	
$O_26$	4336(5)	-24898(10)	0	1162(15)	402(27)	1466(36)	1619(38)	0	0	-202(25)	0	
$O_2 1$	12195(5)	18469(9)	0	1120(14)	861(30)	958(31)	1542(38)	0	0	524(26)	0	
O <sub>2</sub> 3	16388(5)	-7901(9)	0	1115(14)	1249(33)	477(28)	1618(37)	0	0	-287(25)	0	
Ch2	0	0	0	11(10)							0.021(5)Na	
-				. ,							( )	
			9475	5, Tincup m	ining distric	ct, Wyoming	g, T=900°C	, t=24h				
	X	y	9475: z	5, Tincup m U <sub>eq</sub>	ining distric U <sub>11</sub>	ct, Wyoming U <sub>22</sub>	g, T=900°C U <sub>33</sub>	, t=24h U <sub>23</sub>	U <sub>13</sub>	U <sub>12</sub>	Oc	cc.
M	x 33744(2)	у 0	9475 z 25000	5, Tincup m $U_{eq}$ 715(9)	$\frac{U_{11}}{625(12)}$	$ \begin{array}{c} \text{U}_{22}\\ \hline 679(12)\\ \end{array} $	g, T=900°C U <sub>33</sub> 841(13)	, t=24h U <sub>23</sub> -9(9)	U <sub>13</sub> 0	U <sub>12</sub> 0	Oc 0.711(3)Mg	cc. 0.289(3)Fe
M T <sub>1</sub> 1	x 33744(2) 25000	y 0 25000	9475 z 25000 25005(4)	5, Tincup m $U_{eq}$ 715(9) 635(11)	$ \frac{U_{11}}{625(12)} \\ 786(15) $	t, Wyoming $U_{22}$ 679(12) 628(15)	g, T=900°C U <sub>33</sub> 841(13) 490(15)	, t=24h U <sub>23</sub> -9(9) 0	U <sub>13</sub> 0 0	U <sub>12</sub> 0 114(9)	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
M T <sub>1</sub> 1 T <sub>1</sub> 6	x 33744(2) 25000 0	y 0 25000 50000	9475 z 25000 25005(4) 25000	5, Tincup m $U_{eq}$ 715(9) 635(11) 564(7) 509(5)	ining distric U <sub>11</sub> 625(12) 786(15) 577(15)	$\begin{array}{c} \text{U}_{22} \\ \hline U_{22} \\ 679(12) \\ 628(15) \\ 657(15) \\ 450(11) \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{g, T=900°C} \\ \hline U_{33} \\ 841(13) \\ 490(15) \\ 457(15) \\ 475(11) \end{array}$	$\frac{U_{23}}{U_{23}}$ -9(9) 0 0	$U_{13}$ 0 0 0	$U_{12}$ 0 114(9) 0	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si c:	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
M T <sub>1</sub> 1 T <sub>1</sub> 6 T <sub>2</sub> 1	x 33744(2) 25000 0 19161(2)	y 0 25000 50000 7831(3)	9475 z 25000 25005(4) 25000 0	5, Tincup m $U_{eq}$ 715(9) 635(11) 564(7) 500(5) 500(5)	$\frac{U_{11}}{625(12)}$ 786(15) 577(15) 566(11)	$\begin{array}{c} \text{ct, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ \hline 5102(11)\end{array}$	$\begin{array}{r} \text{g, T=900°C}\\ \hline \text{U}_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 475(11)\end{array}$	U <sub>23</sub> -9(9) 0 0 0	$U_{13}$ 0 0 0 0 0	$   \begin{array}{c}     U_{12} \\     0 \\     114(9) \\     0 \\     19(9) \\     5(6)   \end{array} $	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\frac{M}{T_{1}1} \\ T_{1}6 \\ T_{2}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ T_{2$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2)	<u>y</u> 0 25000 50000 7831(3) -23658(3)	9475 25000 25005(4) 25000 0 0 0		$\frac{U_{11}}{625(12)}$ 786(15) 577(15) 566(11) 486(11)	$\begin{array}{c} \text{U}_{22}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ (0(11))\end{array}$	$\begin{array}{c} \text{g, T=900°C} \\ \hline U_{33} \\ 841(13) \\ 490(15) \\ 457(15) \\ 475(11) \\ 478(11) \\ 490(12) \end{array}$	$\frac{U_{23}}{U_{23}}$ -9(9) 0 0 0 0 0 0	$U_{13}$ 0 0 0 0 0 0 0	$U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10)$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$     \begin{array}{c}             M \\             T_{1}1 \\             T_{1}6 \\             T_{2}1 \\             T_{2}3 \\             T_{2}6 \\             Q_{-1}         \end{array} $	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24(1)((4)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4)	94755 2 25000 2 5005(4) 2 5000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	5, Tincup m Ueq  Ueq  715(9)  635(11)  564(7)  500(5)  502(5)  502(6)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850(0)  850	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline u_{11} \\ \hline 625(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22) \\ 1124(22)$	$\begin{array}{c} U_{22}\\ \hline U_{22}\\ 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 601(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(21)\\ 811(2$	g, T=900°C U <sub>33</sub> 841(13) 490(15) 457(15) 475(11) 478(11) 480(13) (2221)	t=24h U <sub>23</sub> -9(9) 0 0 0 0 0 0 0 0 82(17)	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ 50(17) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al	ec. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$     \begin{array}{c}                                     $	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) (194(2)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) 41571(6)	94753 z 25000 25005(4) 25000 0 0 35854(7) 24801(7)		$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline U_{11} \\ \hline 625(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(22) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{ct, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\end{array}$	$\begin{array}{c} \frac{U_{23}}{U_{23}} \\ -9(9) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -83(17) \\ 222(17) \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ 150(17) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O	ec. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\frac{M}{T_{1}1}$ $\frac{T_{1}6}{T_{2}1}$ $\frac{T_{2}3}{T_{2}6}$ $\frac{O_{1}1}{O_{1}6}$ $O_{1}2$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) 17235(4)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) 2098%(6)	94753 25000 25005(4) 25000 0 0 35854(7) 34891(7) 25917(7)		$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline U_{11} \\ \hline c_{25}(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 040(21) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{ct, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 977(22)\\ \hline 077(22)\\ \hline 07$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \text{g}, \text{T=}900^{\circ}\text{C}\\ \hline \text{U}_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 725(21)\end{array}$	$\begin{array}{c} U_{23} \\ U_{23} \\ -9(9) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -83(17) \\ -322(17) \\ 221(18) \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ 228(17) \\ 228(17) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 126(17) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}6 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{1}3 \\ O_{1}6 \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4242(5)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -30888(6)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 35854(7) 34891(7) 35817(7) 0	$\begin{array}{c} \hline 5, \mbox{Tincup m} \\ \hline U_{eq} \\ \hline 715(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline U_{11} \\ \hline U_{12} \\ \hline G25(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(21) \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(22)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(20)\\ \end{array}$	-5000000000000000000000000000000000000	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \end{array}$	U <sub>12</sub> 0 114(9) 0 19(9) -56(8) 71(10) -59(17) -150(17) 136(17) 224(27)	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}0 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{1}3 \\ O_{2}6 \\ O_{2}1 \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18460(10)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 34891(7) 35817(7) 0 0 0	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline u_{11} \\ \hline c_{25}(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(23) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1062(23)\\ \end{array}$	g, T=900°C U <sub>33</sub> 841(13) 490(15) 457(15) 475(11) 478(11) 480(13) 633(21) 725(21) 702(22) 1551(39)	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} t=24h\\ \hline U_{23}\\ -9(9)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -83(17)\\ -322(17)\\ -322(17)\\ -231(18)\\ 0\\ 0\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}0 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{1}3 \\ O_{2}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 34891(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 1218(15) \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline u_{11} \\ \hline c_{25}(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{tt, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(33)\\ \hline 634(33)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} t=24h\\ \hline U_{23}\\ -9(9)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -83(17)\\ -322(17)\\ -231(18)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_20 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_13 \\ O_26 \\ O_21 \\ O_23 \\ Cb2 \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) 18469(10) -7891(9) 0	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 34891(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \begin{array}{r} \begin{array}{r} \begin{array}{r} \begin{array}{r} \begin{array}{r} \begin{array}{r} \begin{array}{r} $	$\begin{array}{c} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ 16(9)\\ \end{array}$	g, T=900°C U <sub>33</sub> 841(13) 490(15) 457(15) 475(11) 478(11) 480(13) 633(21) 725(21) 702(22) 1551(39) 1578(40) 1630(39) 212(54)	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} t=24h\\ \hline U_{23}\\ -9(9)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -83(17)\\ -322(17)\\ -231(18)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	cc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_1 3 \\ O_2 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 0 1	5, Tincup m $U_{eq}$ 715(9) 635(11) 564(7) 500(5) 502(5) 522(6) 859(9) 862(9) 872(9) 1254(15) 1218(15) 90(19) 11249 Cerr	$\begin{array}{r} \text{ining distric}\\ \hline U_{11}\\ \hline 625(12)\\ 786(15)\\ 577(15)\\ 566(11)\\ 486(11)\\ 482(12)\\ 1134(22)\\ 815(20)\\ 940(21)\\ 600(31)\\ 1122(34)\\ 1390(36)\\ 41(14)\\ 0 \text{ odel Hoya} \end{array}$	t, Wyoming $U_{22}$ 679(12) 628(15) 657(15) 460(11) 543(11) 606(12) 811(21) 1047(22) 972(22) 1612(38) 1063(33) 634(30) 16(9) To Spain T	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline -900^{\circ}C \ t=0 \end{array}$	$\begin{array}{c} t=24h\\ \hline U_{23}\\ -9(9)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -83(17)\\ -322(17)\\ -322(17)\\ -231(18)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 24h \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O 0 0.066(9)Na	zc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_1 1 \\ T_1 6 \\ T_2 1 \\ T_2 3 \\ T_2 6 \\ O_1 1 \\ O_1 6 \\ O_1 3 \\ O_2 6 \\ O_2 1 \\ O_2 3 \\ Ch 2 \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0	9475; z 25000 25005(4) 25000 0 0 0 35854(7) 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 0 2 5817(7) 2 5817(7) 2 5817(7) 2 5817(7) 2 5817(7) 2 5817(7) 2 5817(7) 2 5900 2 5900 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59005(4) 2 59006(4) 2 5900(4) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	5, Tincup m $U_{eq}$ 715(9) 635(11) 564(7) 500(5) 502(5) 522(6) 859(9) 862(9) 872(9) 872(9) 1254(15) 1218(15) 90(19) 11249, Cerr $U_{eq}$	$\begin{array}{r} \text{ining distric}\\ \hline U_{11}\\ \hline 625(12)\\ 786(15)\\ 577(15)\\ 566(11)\\ 486(11)\\ 482(12)\\ 1134(22)\\ 815(20)\\ 940(21)\\ 600(31)\\ 1122(34)\\ 1122(34)\\ 1390(36)\\ 41(14)\\ \hline \text{o del Hoyaz}\\ \hline U_{11} \end{array}$	t, Wyoming $U_{22}$ 679(12) 628(15) 657(15) 460(11) 543(11) 606(12) 811(21) 1047(22) 972(22) 1612(38) 1063(33) 634(30) 16(9) to, Spain, T $U_{22}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline =900^{\circ}C, t=\\ \hline U_{33}\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} t=24h\\ \hline U_{23}\\ -9(9)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ -83(17)\\ -322(17)\\ -322(17)\\ -231(18)\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\ 0\\$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	rc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}0 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{1}3 \\ O_{2}0 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 y 0	9475; 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 z 25000	$\begin{array}{r} \hline U_{eq} \\ \hline U_{eq} \\ \hline U_{eq} \\ \hline 715(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 872(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline 11249, Cerr \\ \hline U_{eq} \\ \hline 707(13) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline U_{11} \\ \hline U_{11} \\ \hline 625(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline 0 \ del \ Hoyaz \\ \hline U_{11} \\ \hline 608(18) \\ \end{array}$	t, Wyoming $U_{22}$ 679(12) 628(15) 657(15) 460(11) 543(11) 606(12) 811(21) 1047(22) 972(22) 1612(38) 1063(33) 634(30) 16(9) to, Spain, T $U_{22}$ 663(18)	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline =900^{\circ}C, t=\\ \hline U_{33}\\ 851(19)\\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \begin{array}{r} & U_{23} \\ & U_{23} \\ & -9(9) \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & -83(17) \\ & -322(17) \\ & -322(17) \\ & -231(18) \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ & 0 \\ \hline \\ \hline \\ \begin{array}{r} & 24h \\ \hline \\ \hline \\ & U_{23} \\ \hline \\ & 6(16) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O 0 0.066(9)Na	2C. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}0 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 y 0 25000	9475; 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 25000 250000 2	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T07(13) \\ 612(18) \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline U_{11} \\ \hline 625(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline 0 \ del \ Hoyaz \\ \hline U_{11} \\ \hline 608(18) \\ 773(27) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ 16(9)\\ \hline vo, Spain, T\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ 588(26)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline \\ \hline \\ 900^{\circ}C, t=\\ \hline \\ U_{33}\\ 851(19)\\ 475(27)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O 0.066(9)Na Oc 0.494(4)Mg 0.991(4)Al	xc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.506(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000 0	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 y 0 25000 50000	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25008(8) 25000	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline u_{11} \\ \hline c_{25}(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline u_{11} \\ \hline codel Hoyaz \\ \hline u_{11} \\ 608(18) \\ 773(27) \\ 537(27) \\ 537(27) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ 16(9)\\ \hline 0, \text{Spain, T}\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ 588(26)\\ 642(28)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline U_{33}\\ 851(19)\\ 475(27)\\ 397(29)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O 0.066(9)Na O 0.066(9)Na O 0.494(4)Mg 0.991(4)Al Si	xc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000 0 19126(3)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 y 0 25000 50000 7847(6)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25008(8) 25000 0 0	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline U_{11} \\ \hline c_{25}(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline u_{11} \\ \hline c_{08}(18) \\ 773(27) \\ 537(27) \\ 598(21) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ 16(9)\\ \hline 0, \text{Spain, T}\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ 588(26)\\ 642(28)\\ 378(21)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline U_{33}\\ 851(19)\\ 475(27)\\ 397(29)\\ 447(22)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O 0.066(9)Na O 0.066(9)Na O 0.494(4)Mg 0.991(4)Al Si Si	xc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.506(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \hline \\ M \\ T_{1}1 \\ T_{1}6 \\ T_{2}1 \\ T_{2}3 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000 0 19126(3) 13492(3)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 <u>y</u> 0 25000 50000 7847(6) -23598(6)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 0 1 25008(8) 25008(8) 25000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 466(10) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline u_{11} \\ \hline u_{11} \\ \hline c_{25}(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ \hline 41(14) \\ \hline 0 \ del \ Hoyaz \\ \hline u_{11} \\ \hline 608(18) \\ 773(27) \\ 537(27) \\ 598(21) \\ 480(21) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ \hline 16(9)\\ \hline to, Spain, T\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ 588(26)\\ 642(28)\\ 378(21)\\ 474(21)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline U_{33}\\ 851(19)\\ 475(27)\\ 397(29)\\ 447(22)\\ 445(22)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O 0.066(9)Na Oc 0.494(4)Mg 0.991(4)Al Si Si Si Si	zc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \hline \\ M \\ T_{1}1 \\ T_{1}6 \\ T_{2}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000 0 19126(3) 13492(3) 5011(4)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 25000 50000 7847(6) -23598(6) 30707(7)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 34891(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25008(8) 25008(8) 25000 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{r} & \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 715(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & 11249, \mbox{Cerr} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 466(10) \\ 461(11) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \begin{tabular}{ c c c c c c c } \hline U_{11} \\ \hline & U_{12} \\ \hline & U_{11} \\ \hline & G25(12) \\ \hline & 786(15) \\ \hline & 577(15) \\ \hline & 566(11) \\ \hline & 486(11) \\ \hline & 482(12) \\ \hline & 1134(22) \\ \hline & 815(20) \\ \hline & 940(21) \\ \hline & 600(31) \\ \hline & 1122(34) \\ \hline & 11$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ \hline 16(9)\\ \hline 10, \text{Spain, T}\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ 588(26)\\ 642(28)\\ 378(21)\\ 474(21)\\ 583(24)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline \\ =900^{\circ}C, t=\\ \hline U_{33}\\ 851(19)\\ 475(27)\\ 397(29)\\ 447(22)\\ 445(22)\\ 411(25)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ 69(19) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	zc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_{1}1 \\ T_{2}3 \\ T_{2}6 \\ O_{1}1 \\ O_{1}6 \\ O_{2}1 \\ O_{2}3 \\ Ch2 \\ \hline \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ \\ $	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000 0 19126(3) 13492(3) 5011(4) 24562(7)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 25000 50000 7847(6) -23598(6) 30707(7) -10360(11)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 34891(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25008(8) 25000 0 0 0 0 0 35854(2)	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T07(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 466(10) \\ 461(11) \\ 835(18) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline \\ \hline U_{11} \\ \hline \\ $	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ 16(9)\\ \hline 1063(33)\\ 634(30)\\ 16(9)\\ \hline 20, \text{Spain, T}\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ 588(26)\\ 642(28)\\ 378(21)\\ 474(21)\\ 583(24)\\ 784(40)\\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C\\ \hline U_{33}\\ 841(13)\\ 490(15)\\ 457(15)\\ 475(11)\\ 478(11)\\ 480(13)\\ 633(21)\\ 725(21)\\ 702(22)\\ 1551(39)\\ 1578(40)\\ 1630(39)\\ 212(54)\\ \hline \\ =900^{\circ}C, t=\\ \hline \\ U_{33}\\ 851(19)\\ 475(27)\\ 397(29)\\ 447(22)\\ 447(22)\\ 445(22)\\ 411(25)\\ 635(41)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ -79(17) \\ -69(19) \\ -43(33) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	zc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_20 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_21 \\ O_23 \\ Ch2 \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_16 \\ T_21 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000 0 19126(3) 13492(3) 5011(4) 24562(7) 6161(6)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 25000 50000 7847(6) -23598(6) 30707(7) -10360(11) -41513(11)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25008(8) 25000 0 0 0 0 0 35854(12) 35846(12) 34874(13)	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T07(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 466(10) \\ 466(111) \\ 835(18) \\ 846(18) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \hline \\ \hline $	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ 628(15)\\ 657(15)\\ 460(11)\\ 543(11)\\ 606(12)\\ 811(21)\\ 1047(22)\\ 972(22)\\ 1612(38)\\ 1063(33)\\ 634(30)\\ 16(9)\\ \hline 10, \text{Spain, T}\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ 588(26)\\ 642(28)\\ 378(21)\\ 474(21)\\ 583(24)\\ 784(40)\\ 975(42)\\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} & & U_{23} \\ \hline U_{23} \\ -9(9) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ -83(17) \\ -322(17) \\ -322(17) \\ -231(18) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ 69(19) \\ -43(33) \\ -124(33) \\ -124(33) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	zc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_16 \\ T_21 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_21 \\ O_23 \\ Ch2 \\ \end{array}$	x 33744(2) 25000 0 19161(2) 13501(2) 5037(2) 24616(4) 6194(3) -17335(4) 4342(5) 12162(6) 16365(6) 0 x 33741(2) 25000 0 19126(3) 13492(3) 5011(4) 24562(7) 6161(6) -17332(6)	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 50000 50000 7847(6) -23598(6) 30707(7) -10360(11) -41513(11) -30819(11)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 34891(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25008(8) 25000 0 0 0 0 0 35854(12) 34874(13) 35802(13)	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & 11249, Cerr \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 466(10) \\ 466(10) \\ 461(11) \\ 835(18) \\ 846(18) \\ 826(19) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \begin{tabular}{ c c c c c } \hline U_{11} \\ \hline & U_{12} \\ \hline & U_{13} \\ \hline & C_{25}(12) \\ \hline & 786(15) \\ \hline & 776(15) \\ \hline & 577(15) \\ \hline & 566(11) \\ \hline & 486(11) \\ \hline & 482(12) \\ \hline & 1134(22) \\ \hline & 815(20) \\ \hline & 940(21) \\ \hline & 600(31) \\ \hline & 1122(34) \\ \hline & 940(21) \\ \hline & 600(31) \\ \hline & 1122(34) \\ \hline & 1037(20) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ \hline & U_{11} \\ \hline & 608(18) \\ \hline & 773(27) \\ \hline & 598(21) \\ \hline & 480(21) \\ \hline & 598(21) \\ \hline & 480(21) \\ \hline & 598(21) \\ \hline & 480(21) \\ \hline & 1087(40) \\ \hline & 806(38) \\ \hline & 919(40) \\ \hline \end{tabular}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ \hline 628(15)\\ \hline 657(15)\\ \hline 460(11)\\ \hline 543(11)\\ \hline 606(12)\\ \hline 811(21)\\ \hline 1047(22)\\ \hline 972(22)\\ \hline 1612(38)\\ \hline 1063(33)\\ \hline 634(30)\\ \hline 16(9)\\ \hline 20, Spain, T\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ \hline 588(26)\\ \hline 642(28)\\ \hline 378(21)\\ \hline 474(21)\\ \hline 583(24)\\ \hline 784(40)\\ \hline 975(42)\\ \hline 940(42)\\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} {}_{g}, T = 900^{\circ}C \\ \hline U_{33} \\ 841(13) \\ 499(15) \\ 457(15) \\ 475(11) \\ 478(11) \\ 480(13) \\ 633(21) \\ 725(21) \\ 702(22) \\ 1551(39) \\ 1578(40) \\ 1630(39) \\ 212(54) \\ \hline = 900^{\circ}C, t = \\ \hline U_{33} \\ 851(19) \\ 475(27) \\ 397(29) \\ 447(22) \\ 445(22) \\ 411(25) \\ 635(41) \\ 757(44) \\ 619(43) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ 69(19) \\ -43(33) \\ -124(33) \\ 139(32) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	xc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(3)Fe xc. 0.506(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_16 \\ T_21 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_23 \\ Ch2 \\ \end{array} \\ \begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_16 \\ T_21 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_13 \\ O_26 \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} x\\ 33744(2)\\ 25000\\ 0\\ 19161(2)\\ 13501(2)\\ 5037(2)\\ 24616(4)\\ 6194(3)\\ -17335(4)\\ 4342(5)\\ 12162(6)\\ 16365(6)\\ 0\\ \hline \\ x\\ 33741(2)\\ 25000\\ 0\\ 19126(3)\\ 13492(3)\\ 5011(4)\\ 24562(7)\\ 6161(6)\\ -17332(6)\\ 4360(9)\\ \end{array}$	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 50000 50000 7847(6) -23598(6) 30707(7) -10360(11) -41513(11) -30819(11) -24862(19)	9475: 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25008(8) 25000 25008(8) 25000 0 0 0 0 35854(12) 35817(13) 35802(13) 0	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & 11249, Cerr \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 461(11) \\ 835(18) \\ 846(18) \\ 826(19) \\ 1233(30) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:constraint} \begin{tabular}{ c c c c c } \hline U_{11} \\ \hline & U_{12} \\ \hline & U_{13} \\ \hline & C_{25}(12) \\ \hline & 786(15) \\ \hline & 777(15) \\ \hline & 566(11) \\ \hline & 486(11) \\ \hline & 482(12) \\ \hline & 1134(22) \\ \hline & 815(20) \\ \hline & 940(21) \\ \hline & 600(31) \\ \hline & 1122(34) \\ \hline & 940(21) \\ \hline & 600(31) \\ \hline & 1122(34) \\ \hline & 1037(40) \\ \hline & 806(38) \\ \hline & 919(40) \\ \hline & 587(57) \\ \hline \end{tabular}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ \hline 628(15)\\ \hline 657(15)\\ \hline 460(11)\\ \hline 543(11)\\ \hline 606(12)\\ \hline 811(21)\\ \hline 1047(22)\\ \hline 972(22)\\ \hline 1612(38)\\ \hline 1063(33)\\ \hline 634(30)\\ \hline 16(9)\\ \hline 20, Spain, T\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ \hline 588(26)\\ \hline 642(28)\\ \hline 378(21)\\ \hline 474(21)\\ \hline 583(24)\\ \hline 784(40)\\ \hline 975(42)\\ \hline 940(42)\\ \hline 1590(74)\\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {} {}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ -79(17) \\ -69(19) \\ -43(33) \\ -124(33) \\ 139(32) \\ -263(54) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	xc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(3)Fe xc. 0.506(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_20 \\ T_21 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_23 \\ O_21 \\ O_23 \\ Ch2 \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} x\\ 33744(2)\\ 25000\\ 0\\ 19161(2)\\ 13501(2)\\ 5037(2)\\ 24616(4)\\ 6194(3)\\ -17335(4)\\ 4342(5)\\ 12162(6)\\ 16365(6)\\ 0\\ \hline \\ x\\ 33741(2)\\ 25000\\ 0\\ 19126(3)\\ 13492(3)\\ 5011(4)\\ 24562(7)\\ 6161(6)\\ -17332(6)\\ 4360(9)\\ 12127(10)\\ \end{array}$	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 50000 50000 7847(6) -23598(6) 30707(7) -10360(11) -41513(11) -30819(11) -24862(19) 18444(18)	9475: 2 25000 25005(4) 25000 0 0 0 0 35854(7) 35817(7) 0 0 0 0 0 1 25000 25008(8) 25000 25008(8) 25000 0 0 0 0 35854(12) 35846(12) 35802(13) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & 11249, Cerr \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 466(10) \\ 461(11) \\ 835(18) \\ 826(19) \\ 1233(30) \\ 1236(30) \\ \hline \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:spectral_strict} \hline U_{11} \\ \hline & U_{11} \\ \hline & G25(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & o \ del \ Hoyaz \\ 0 \ del \ Hoyaz \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & o \ del \ Hoyaz \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 410(31) \\ 1390(36) \\ 1112(34) \\ 1087(40) \\ 806(38) \\ 919(40) \\ 587(57) \\ 1118(64) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ \hline 628(15)\\ \hline 657(15)\\ \hline 460(11)\\ \hline 543(11)\\ \hline 606(12)\\ \hline 811(21)\\ \hline 1047(22)\\ \hline 972(22)\\ \hline 1612(38)\\ \hline 1063(33)\\ \hline 634(30)\\ \hline 16(9)\\ \hline 20, \text{Spain, T}\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ \hline 588(26)\\ \hline 642(28)\\ \hline 378(21)\\ \hline 474(21)\\ \hline 583(24)\\ \hline 784(40)\\ \hline 975(42)\\ \hline 940(42)\\ \hline 1590(74)\\ \hline 1014(65)\\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C \\ U_{33} \\ 841(13) \\ 490(15) \\ 457(15) \\ 475(11) \\ 478(11) \\ 480(13) \\ 633(21) \\ 725(21) \\ 702(22) \\ 1551(39) \\ 1578(40) \\ 1630(39) \\ 212(54) \\ \hline 900^{\circ}C, t= \\ U_{33} \\ 851(19) \\ 475(27) \\ 397(29) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 411(25) \\ 635(41) \\ 757(44) \\ 619(43) \\ 1521(76) \\ 1577(79) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ -79(17) \\ -79(17) \\ -69(19) \\ -43(33) \\ -124(33) \\ 139(32) \\ -263(54) \\ 532(54) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	xc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(3)Fe xc. 0.506(4)Fe 0.009(4)Fe
$\begin{array}{c} M \\ T_11 \\ T_23 \\ T_26 \\ O_11 \\ O_16 \\ O_13 \\ O_26 \\ O_21 \\ O_23 \\ Ch2 \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} x\\ 33744(2)\\ 25000\\ 0\\ 19161(2)\\ 13501(2)\\ 5037(2)\\ 24616(4)\\ 6194(3)\\ -17335(4)\\ -17335(4)\\ -17335(4)\\ 12162(6)\\ 16365(6)\\ 0\\ \hline \\ x\\ 33741(2)\\ 25000\\ 0\\ 19126(3)\\ 13492(3)\\ 5011(4)\\ 24562(7)\\ 6161(6)\\ -17332(6)\\ 4360(9)\\ 12127(10)\\ 16337(11)\\ \hline \end{array}$	y 0 25000 50000 7831(3) -23658(3) 30762(4) -10329(6) -41571(6) -30888(6) -24893(10) 18469(10) -7891(9) 0 25000 50000 7847(6) -23598(6) 30707(7) -10360(11) -41513(11) -30819(11) -24862(19) 18444(18) -7837(17)	$\begin{array}{c} 9475;\\ z\\25000\\25005(4)\\25000\\0\\0\\0\\0\\35854(7)\\34891(7)\\35817(7)\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\35846(12)\\35802(13)\\35802(13)\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0\\0$	$\begin{array}{r} \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & T15(9) \\ 635(11) \\ 564(7) \\ 500(5) \\ 502(5) \\ 522(6) \\ 859(9) \\ 862(9) \\ 872(9) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1254(15) \\ 1218(15) \\ 90(19) \\ \hline & 11249, Cerr \\ \hline & U_{eq} \\ \hline & 707(13) \\ 612(18) \\ 525(13) \\ 474(10) \\ 466(10) \\ 461(11) \\ 835(18) \\ 846(18) \\ 826(19) \\ 1233(30) \\ 1236(30) \\ 1219(29) \\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \label{eq:spectral_strict} \hline U_{11} \\ \hline & U_{11} \\ \hline & G25(12) \\ 786(15) \\ 577(15) \\ 566(11) \\ 486(11) \\ 482(12) \\ 1134(22) \\ 815(20) \\ 940(21) \\ 600(31) \\ 1122(34) \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & o \ del \ Hoyaz \\ 0 \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & o \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & o \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & o \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1390(36) \\ 41(14) \\ \hline & 0 \ del \ Hoyaz \\ 1118(64) \\ 1552(69) \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} \text{t, Wyoming}\\ \hline U_{22}\\ \hline 679(12)\\ \hline 628(15)\\ \hline 657(15)\\ \hline 460(11)\\ \hline 543(11)\\ \hline 606(12)\\ \hline 811(21)\\ \hline 1047(22)\\ \hline 972(22)\\ \hline 1612(38)\\ \hline 1063(33)\\ \hline 634(30)\\ \hline 16(9)\\ \hline 20, Spain, T\\ \hline U_{22}\\ \hline 663(18)\\ \hline 588(26)\\ \hline 642(28)\\ \hline 378(21)\\ \hline 474(21)\\ \hline 583(24)\\ \hline 784(40)\\ \hline 940(42)\\ \hline 1590(74)\\ \hline 1014(65)\\ \hline 576(58)\\ \end{array}$	$\begin{array}{r} \begin{array}{c} g, T=900^{\circ}C \\ \hline U_{33} \\ 841(13) \\ 490(15) \\ 457(15) \\ 475(11) \\ 478(11) \\ 480(13) \\ 633(21) \\ 725(21) \\ 702(22) \\ 1551(39) \\ 1578(40) \\ 1630(39) \\ 212(54) \\ \hline 900^{\circ}C, t= \\ \hline U_{33} \\ 851(19) \\ 475(27) \\ 397(29) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 447(22) \\ 411(25) \\ 635(41) \\ 757(44) \\ 619(43) \\ 1521(76) \\ 1577(79) \\ 1530(75) \\ \end{array}$	$\begin{array}{c} \begin{array}{c} \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$	$\begin{array}{c} U_{13} \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 313(18) \\ 79(17) \\ -228(17) \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \\ $	$\begin{array}{c} U_{12} \\ 0 \\ 114(9) \\ 0 \\ 19(9) \\ -56(8) \\ 71(10) \\ -59(17) \\ -150(17) \\ 136(17) \\ 136(17) \\ -234(27) \\ 557(27) \\ -294(27) \\ 7(9) \\ \hline \\ U_{12} \\ 0 \\ 122(18) \\ 0 \\ 17(17) \\ -79(17) \\ 69(19) \\ -43(33) \\ 139(32) \\ -263(54) \\ 532(54) \\ -341(54) \\ \end{array}$	Oc 0.711(3)Mg 0.995(3)Al Si Si Si Al O O O O O O O O O O O O O	xc. 0.289(3)Fe 0.005(3)Fe 0.005(4)Fe 0.009(4)Fe

	1007 1	176721	Zimh	1060739	95121	NH1	CDI	04755	010101	CDED370	007.7	C12007
M	1-1771	1 C7071		1700120	TCTCO	TITA		00110	(1711T		7-1771	L//CID
$\mathbf{O}_11~( imes 2)$	2.0944(5)	2.0975(5)	2.1017(6)	2.1073(6)	2.1074(4)	2.1100(7)	2.1125(6)	2.1151(8)	2.1290(13)	2.1337(8)	2.1476(5)	2.1486(6)
$O_16 (\times 2)$	2.1062(5)	2.1112(5)	2.1117(6)	2.1148(6)	2.1150(4)	2.1176(7)	2.1185(6)	2.1214(8)	2.1311(13)	2.1372(8)	2.1521(5)	2.1532(6)
$O_13 (\times 2)$	2.1094(4)	2.1153(5)	2.1163(5)	2.1207(6)	2.1213(4)	2.1228(7)	2.1251(6)	2.1270(7)	2.1378(12)	2.1461(8)	2.1618(5)	2.1630(6)
$\langle M - O \rangle$	2.1033	2.1080	2.1099	2.1143	2.1146	2.1168	2.1187	2.1212	2.1327	2.1390	2.1539	2.1550
$T_11$												
$O_13 (\times 2)$	1.7563(5)	1.7577(5)	1.7553(6)	1.7540(6)	1.7545(4)	1.7518(7)	1.7538(6)	1.7533(8)	1.7509(13)	1.7503(8)	1.7483(5)	1.7485(7)
$O_1 1 (\times 2)$	1.7569(4)	1.7580(5)	1.7561(5)	1.7547(6)	1.7551(4)	1.7532(7)	1.7547(6)	1.7533(8)	1.7517(13)	1.7524(9)	1.7512(5)	1.7500(7)
$\langle T_1 1 - 0 \rangle$	1.7566	1.7579	1.7557	1.7544	1.7548	1.7525	1.7543	1.7533	1.7513	1.7514	1.7498	1.7492
$T_16$												
$0_16$	1.6282(4)	1.6277(5)	1.6276(5)	1.6278(5)	1.6276(4)	1.6267(6)	1.6280(5)	1.6274(7)	1.6274(12)	1.6262(8)	1.6277(5)	1.6278(6)
$T_21$												
$O_2 1$	1.5851(6)	1.5859(7)	1.5842(8)	1.5857(9)	1.5852(6)	1.5845(9)	1.5860(8)	1.5854(12)	1.5872(19)	1.5885(12)	1.5885(8)	1.5906(9)
$O_23$	1.6037(7)	1.6054(7)	1.6057(8)	1.6037(9)	1.6044(6)	1.6052(9)	1.6063(8)	1.6062(12)	1.6086(19)	1.6057(13)	1.6077(8)	1.6057(9)
$O_1 1 (\times 2)$	1.6350(4)	1.6351(5)	1.6344(5)	1.6353(6)	1.6350(4)	1.6345(7)	1.6347(6)	1.6355(8)	1.6337(13)	1.6343(8)	1.6358(5)	1.6365(6)
$\langle T_2 1 - 0 \rangle$	1.6147	1.6154	1.6147	1.6150	1.6149	1.6147	1.6154	1.6157	1.6158	1.6157	1.6170	1.6173
$T_23$												
$O_26$	1.5737(7)	1.5747(7)	1.5740(8)	1.5740(9)	1.5749(6)	1.5743(9)	1.5738(9)	1.5768(11)	1.5726(19)	1.5768(12)	1.5789(8)	1.5804(10)
$O_23$	1.6131(7)	1.6132(7)	1.6128(8)	1.6130(9)	1.6139(6)	1.6116(9)	1.6124(8)	1.6136(12)	1.6114(20)	1.6126(13)	1.6172(8)	1.6182(10)
$O_13 (\times 2)$	1.6355(4)	1.6347(5)	1.6348(5)	1.6360(6)	1.6352(4)	1.6361(7)	1.6357(6)	1.6361(8)	1.6351(13)	1.6353(8)	1.6372(5)	1.6361(7)
$\langle T_2 3 - 0 \rangle$	1.6145	1.6143	1.6141	1.6148	1.6148	1.6145	1.6144	1.6157	1.6136	1.6150	1.6176	1.6177
$T_26$												
$O_26$	1.7060(7)	1.7085(7)	1.7060(8)	1.7068(9)	1.7071(6)	1.7059(9)	1.7073(8)	1.7052(11)	1.7075(19)	1.7081(12)	1.7096(8)	1.7089(9)
$O_21$	1.7098(7)	1.7109(7)	1.7118(8)	1.7105(9)	1.7106(6)	1.7096(9)	1.7099(9)	1.7109(12)	1.7111(19)	1.7093(12)	1.7113(8)	1.7097(10)
$O_16 (\times 2)$	1.7717(4)	1.7718(5)	1.7713(6)	1.7719(6)	1.7720(4)	1.7723(7)	1.7721(6)	1.7708(8)	1.7707(13)	1.7703(8)	1.7681(5)	1.7675(6)
$\langle T_26 - O \rangle$	1.7398	1.7408	1.7401	1.7403	1.7404	1.7400	1.7404	1.7394	1.7400	1.7395	1.7393	1.7384

Table 6: Tetrahedral and octahedral bond lengths (Å) of untreated samples

						, , )		1	
	1997-1	126231	Zimb	1960728	85131	GBL	94755	111249	1997-2
M									
$0_11 (\times 2)$	2.0969(5)	2.1028(7)	2.1045(6)	2.1097(6)	2.1102(5)	2.1157(7)	2.1182(7)	2.1281(12)	2.1521(5)
$0_16 (\times 2)$	2.1069(5)	2.1107(7)	2.1123(6)	2.1151(6)	2.1146(5)	2.1189(7)	2.1215(7)	2.1306(11)	2.1528(6)
$O_13 (\times 2)$	2.1100(5)	2.1151(9)	2.1165(5)	2.1203(6)	2.1210(5)	2.1245(8)	2.1273(7)	2.1343(11)	2.1592(6)
$\langle M - O \rangle$	2.1046	2.1095	2.1111	2.1151	2.1153	2.1197	2.1223	2.1310	2.1547
$T_11$									
$O_13 (\times 2)$	1.7561(5)	1.7571(7)	1.7554(5)	1.7538(6)	1.7539(5)	1.7542(6)	1.7528(8)	1.7515(12)	1.7493(5)
$O_1 1 (\times 2)$	1.7579(5)	1.7583(8)	1.7561(5)	1.7544(6)	1.7552(5)	1.7548(7)	1.7542(8)	1.7526(12)	1.7496(5)
$\langle T_1 1 - O \rangle$	1.7570	1.7577	1.7558	1.7541	1.7545	1.7545	1.7535	1.7521	1.7495
$T_16$									
O <sub>1</sub> 6	1.6291(4)	1.6296(6)	1.6292(5)	1.6286(5)	1.6285(5)	1.6279(6)	1.6290(6)	1.6285(11)	1.6300(5)
$T_21$									
$O_21$	1.5853(7)	1.5865(6)	1.5864(7)	1.5858(7)	1.5854(7)	1.5843(9)	1.5859(10)	1.5861(17)	1.5903(7)
$O_23$	1.6042(7)	1.6050(8)	1.6045(7)	1.6041(7)	1.6048(7)	1.6049(10)	1.6062(10)	1.6048(17)	1.6071(7)
$O_11 (\times 2)$	1.6348(4)	1.6355(9)	1.6355(6)	1.6366(6)	1.6353(5)	1.6350(6)	1.6353(7)	1.6338(12)	1.6385(6)
$\langle T_2 1 - O \rangle$	1.6148	1.6156	1.6154	1.6158	1.6152	1.6148	1.6157	1.6146	1.6186
$T_23$									
$O_26$	1.5721(7)	1.5741(7)	1.5738(8)	1.5729(8)	1.5734(7)	1.5752(9)	1.5743(10)	1.5731(17)	1.5775(8)
$O_23$	1.6141(7)	1.6152(8)	1.6144(7)	1.6146(8)	1.6134(7)	1.6146(10)	1.6140(10)	1.6148(17)	1.6184(7)
$O_13 (\times 2)$	1.6361(5)	1.6361(9)	1.6361(5)	1.6366(6)	1.6354(5)	1.6359(6)	1.6368(7)	1.6373(12)	1.6387(6)
$\langle T_2 3 - O \rangle$	1.6146	1.6154	1.6151	1.6152	1.6144	1.6154	1.6155	1.6156	1.6183
$T_26$									
$O_26$	1.7057(7)	1.7063(7)	1.7056(8)	1.7061(8)	1.7053(7)	1.7049(9)	1.7061(10)	1.7074(17)	1.7099(7)
$O_2 1$	1.71111(7)	1.7117(10)	1.7106(7)	1.7106(8)	1.7111(7)	1.7115(9)	1.7111(10)	1.7110(17)	1.7102(8)
$O_16 (\times 2)$	1.7721(5)	1.7725(10)	1.7718(6)	1.7722(6)	1.7723(5)	1.7727(7)	1.7711(7)	1.7714(12)	1.7684(6)
$\langle T_26 - O \rangle$	1.7403	1.7408	1.7400	1.7403	1.7403	1.7405	1.7399	1.7403	1.7392

Table 7: Tetrahedral and octahedral bond lengths (Å) of heat treated samples

54