Oxides	SiO_2	TiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	MnO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O	P_2O_5	Total	CIPW NORM
wt. % oxide													
molecular wt. of oxide	60	80	102	160	72	71	40	56	62	94	142		
mol. prop. oxide												M.W.	Norm
Q (S)												60	
Or (KAS_6)												556	
Ab (NAS_6)												524	
An (CAS_2)												278	
Lc (KAS_4)												436	
Ne (NAS_2)												284	
C (A)												102	
Ac ($NF^{3+}S_4$)												462	
Di(wo) (CS)												116	
Di(en) (MS)												100	
Di(fs) ($F^{2+}S$)												132	
Wo (CS)												116	
Hy(en) (MS)												100	
Hy(fs) ($F^{2+}S$)												132	
Ol(fo) (M_2S)												140	
Ol(fa) ($F^{2+}{}_2S$)												204	
Mt ($F^{2+}F^{3+}$)												232	
He (F^{3+})												160	
Il ($F^{2+}T$)												152	
Ap ($C_{3.33}P$)												310	
TOTALS													