

**Fiche
d'identification
des Feldspaths alcalins**
à l'œil nu et au microscope polarisant



Feldspaths alcalins	Formule chimique		Système de cristallisation	
	Orthose : $\text{Si}_3\text{AlO}_8\text{K}$ Albite : $\text{Si}_3\text{AlO}_8\text{Na}$		Monoclinique (Orthose seulement)	Triclinique (tous les autres)
	Tectosilicate (tous les tétraèdres sont liés entre eux)		$\beta \geq 90^\circ$ $\alpha, \gamma = 90^\circ$	$\alpha, \beta, \gamma \neq 90^\circ$
Caractères macroscopiques	<p>Éclat : vitreux.</p> <p>Forme : cristaux prismatiques montrant des clivages constants et des macles ; faces miroitantes correspondant à des plans de clivage.</p> <p>Cassure : selon les plans de clivage.</p> <p>Dureté : voisine de 6 (6 précisément pour l'orthose puisqu'elle est une des références de l'échelle de Mohs)</p> <p>Flexibilité : aucune.</p>		<p>Couleur : variable, incolore, blanc, rose ; teinte claire, porcelanée, mais variable selon la pureté, la présence ou l'absence de pigmentation.</p> <p>Densité : voisine de 2,5.</p> <p>Caractère au toucher : rien de particulier.</p> <p>Magnétisme : aucun.</p>	
Caractères microscopiques	Lumière polarisée non analysée	Caractères cristallographiques		
		<ul style="list-style-type: none"> - Forme : sections automorphes ou subautomorphes ± allongés ; souvent deux faces parallèles. - Clivages : souvent net suivant (001). 		
		Caractères optiques		
		<ul style="list-style-type: none"> - Relief faible : 1,51 à 1,58 ; négatif pour l'orthose : $n = 1,518$. - Pléochroïsme : incolore. - Incolores ; plus ou moins opaques (bruns et troubles) suivant le degré d'altération. 		
	Lumière polarisée analysée	<p>Biréfringence : faible.</p> <p>Teinte de polarisation : elles se situent dans les gris blancs du 1^{er} ordre.</p> <p>Macles : fréquentes : macles de Carlsbad, de Manebach et de Baveno ou macles de l'albite et de la péricline ; souvent, ces deux dernières s'associent et déterminent ainsi un quadrillage fin sur les faces 001.</p>		
Altération	Le plus souvent en kaolin par élimination des alcalins (K,Na) ; le feldspath prend alors une teinte rosâtre , assez caractéristique des feldspaths alcalins. Cette teinte est due à une fine pigmentation d' hématite .			
Gisement	Roches métamorphiques , roches magmatiques acides et leurs pegmatites ; plutôt rares dans les laves.			
Différentes variétés de feldspaths alcalins	<p>Sanidine : polymorphe de feldspath alcalin stable à HT ; caractéristique des rhyolites et autres roches magmatiques silico-potassiques solidifiées rapidement ; elle s'y forme, au-dessus de 700 °C, généralement en gros cristaux isolés ; la proportion d'albite peut être élevée sans qu'apparaissent de perthites* parce que le refroidissement ayant été rapide, celles-ci n'ont pas le temps de se former.</p> <p>Orthose : polymorphe de température intermédiaire.</p> <p>Microcline : polymorphe de basse température ; principal feldspath potassique des roches métamorphiques.</p> <p>Anorthose : microcline sodique ; roches effusives acides (rhyolites, trachytes).</p> <p>* Les perthites sont des structures particulières apparaissant lors du refroidissement du magma ; l'orthose ou le microcline et l'albite se séparent et l'albite se rassemble dans le réseau du microcline en petites veines ou facules qu'on appelle « perthites ».</p>			
Observations personnelles				