

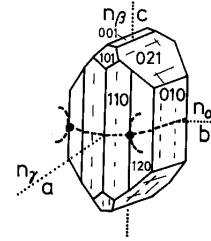
# Olivin

## Mischkristallreihe

**Forsterit:**  $Mg_2SiO_4$

**Fayalit:**  $Fe_2SiO_4$

fast alle natürlich vorkommenden Olivine sind Forsterit-reich



**Ausbildung:** in Vulkaniten: oft 6- bis 8-seitige Querschnitte, z. T. korrosive Formen  
in Plutoniten und Metamorphiten: körnig  
**Kristallsystem:** orthorhombisch

**Eigenfarbe:** farblos

**Spaltbarkeit:** schlecht

**Verzwilligung:** teils einfach, teils Lamellen  
(ohne diagnostische Bedeutung)

**Lichtbrechung:** hoch, 1,636 - 1,879

**Doppelbrechung:**  $\Delta$  0,033 - 0,052

**Opt. Charakter:** zweiachsig + oder -

**Auslöschung:** gerade

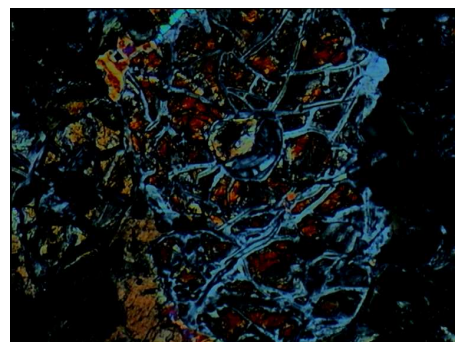
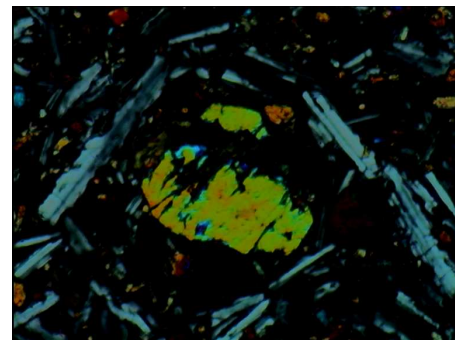
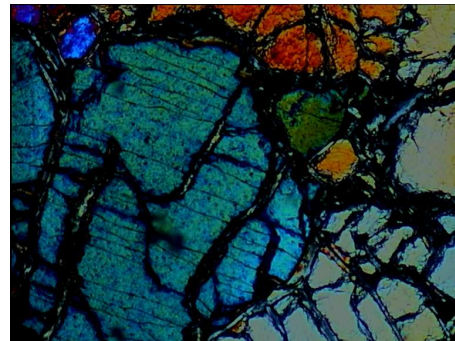
**Längung:** unspezifisch

**Alterationen:** häufig Serpentinisierung  
(Maschenstruktur)

**Besonderheiten:**

**Vorkommen:** in mafischen und ultramafischen Magmatiten, in Gesteinen des oberen Erdmantels, in Mg-reichen hochmetamorphen Gesteinen

**Träger-Mineralnummer:** 122



Ol in Ultramafitit	1.1.16.1	003	Dunit	Griechenland
Ol in Vulkanit	1.2.10.2	001	Basalt	Göttingen
Ol stark serpentinisiert	1.2.16	003	Pikrit	Dillenburg