

Toermalijn

Collectienummer: M 1300

Toermalijngroep M 1300 t/m M 1304

Etymologie: Van het Singalese (Sri Lankaanse) woord "tourmali" (=steen met gemengde kleuren, veelkleurige steen, steen die as aantrekt), aanduiding voor kristallen die van Ceylon naar Europa werden gebracht.

Elbaïet is genoemd naar het eiland Elba, bekend om zijn goede kristallen.

Draviet is genoemd naar de rivier de Drau in Karinthië (Oostenrijk).

Schorl komt van een oude mijnwerkersuitdrukking voor valse steen.

Buergeriet naar een Amerikaanse geleerde.

Uviet naar een provincie op Sri Lanka.

Petrogroep: VIIIc - Cyclosilicaten

Chemische samenstelling: $AX_3Y_6(BO_3)_3 Si_6O_{18}(OH)_4$

De **A** kan Ca of Na bevatten (met soms wat K).

De **X** kan bestaan uit Al, Fe, Li of Mg (met soms wat Mn).

De **Y** is normaal gesproken Al, maar kan ook Cr of Fe zijn (met soms wat V).

Chemische benaming: Boriumhydrosilicaten

Soortelijk gewicht: 3,31

Hardheid: 7 - 7,5

Streep: Wit

Kleur: Veelkleurig, variëteiten met eigen kleur, meestal zwart, blauw, roze of groen.

Morfologie: Prismatische kristallen, zuil- tot naaldvormige aggregaten.

Kristalstelsel: Trigonaal

Habitus: Prisma's, langgerekt met driehoekige doorsnede en afgeronde zijden, lengtestreping.

Overige kenmerken: Schelpvormig breukvlak; piëzo-elektrisch, pyro-elektrisch, pleochroïsch.

Gelijkenis met: Amfibool (411), actinoliet (413), riebeckiet (421), beryl (554), andalusiet (562).

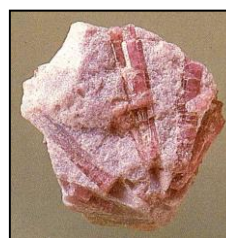
Paragenese: Apatiet (379), orthoklaas (486), kwarts (534), beryl (554), topaas (595).

Vindplaatsen: Noorwegen, Zweden, Finland, Duitsland, Italië (Elba), Zwitserland, Oostenrijk, Tsjechië, Rusland, Macedonië, Nepal, China, Afghanistan, Namibië, Zaire, Mozambique, Madagaskar, Sri Lanka, Australië, Brazilië, V.S., Canada.

Toepassing/gebruik: Elektrotechniek, optische industrie, sieraden.

Variëteiten in de toermalijngroep:

	Mineraalnummer	Collectienummer	AX_3Y_6	Kleur
♦ <i>Toermalijn</i>	564	M 1300	AX_3Y_6	Veelkleurig
♦ <i>Elbaïet</i>	567	M 1302	$Na(Li,Al)_3Al_6$	Kleurloos of wisselende kleur
kleurvariëteiten:				
- <i>Achroïet</i>	568	-		Kleurloos
- <i>Rubelliet</i>	569	M 1302b		Roze tot felrood
- <i>Indigoliet</i>	570	M 1302c	Fe	Blauw, groenblauw
- <i>Verdeliet</i>	571	M 1302a	Cr	Groen, donkergroen
♦ <i>Draviet</i>	566	M 1303	$NaMg_3Al_6$	Bruin, geel-, groen-, zwartbruin
♦ <i>Schorl</i>	565	M 1301	$NaFe_3(Al,Fe)_6$	Zwart, groen-, blauw-, bruinzwart
♦ <i>Buergeriet</i>	(-)	-	$NaFe_3Al_6$	
♦ <i>Tsilaisiet</i>	(-)	-	Mn	Geel
♦ <i>Uviet</i>	572	M 1304	$CaMg_3(Al_5Mg)$	Geelbruin, bruin, bruinzwart
♦ <i>Liddicoatiet</i>	(-)	-	$Ca(Li,Al)_3Al_6$	

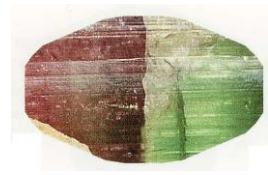


Toermalijn is het meest variabel gekleurd van alle edelstenen. De meest bekende en meest voorkomende vier toermalijnmineralen zijn elbaïet, schorl, draviet en uviet. Schorl komt het meest frequent voor binnen de toermalijngroep.



De zogenaamde watermeloen-toermalijn verandert van kleur langs de lengte van het kristal van groen naar rood.

In plaats van de variëteitsnamen gebruikt met ook kleuraanduidingen als gele en roze toermalijn.



Gesteentevorming in S - Stollingsgesteenten: Graniet, dioriet, syeniet, gabbro.
Veelal ontstaan in pegmatieten.
M - Metamorfe gesteenten: Gneis, micaschist, marmer.
A - Afzettingsgesteenten: Kalksteen, schalie.

E - Toepassing als siersteen: Facetslijpsel, cabochons, edelstenen.

B - Bijbelplaatsen: -

B i j z o n d e r h e d e n

- o Mineralen van de toermalijngroep kunnen prachtige, grote kristallen vormen.
- o In Noorwegen zijn schorlkristallen gevonden van wel 5 m.
- o Australië kent grote dravietkristallen.
- o Schorl wordt veel gebruikt bij rouwkleding.
- o Het meest waardevolle is de robijnkleurige rubelliet.
- o Siberische robijnen zijn in het verleden uit Siberië aangevoerde rode rubellieten.
- o Verdeliet wordt wel de Braziliaanse smaragd of Braziliaanse chrysoliet genoemd.
- o Kristallen van toermalijn zijn soms moeilijk te onderscheiden van die van epidoot.
- o Toermalijn komt ook voor als insluiting in kwarts (toermaljnkwarts M 438).