

## Leisteen

Collectienummer: G 505

**Etymologie:** Naar het Oud-Germaanse woord voor 'barst'.

**Petrogroep:** M - Metamorfe gesteenten  
M2 - Schisten

**Identificatie:** Een dof, fijnkorrelig, glad, donkergrijs gesteente dat zwart kleurt als het nat wordt. Het heeft de neiging in dunne, platte platen te breken, uiteen te vallen.

**Kleur:** Zwart, donkergrijs, purpergrijs, groengrijs, bruingeel, lichtgeel, rood, groen, grijsblauw, blauw.



**Aanwezige mineralen:** Kwarts, (weinig) veldspaat, mica (muscoviet, biotiet, fuchsiet), grafiet (zwart), hematiet (rood), (chalco)pyriet (geel), limoniet (bruingeel), chloriet (groen).

**Beschrijving:** Een metamorf gesteente dat gekenmerkt wordt door een duidelijke, dominante foliatie van afwisselende laagjes kwarts met veldspaat en laagjes mica, waartussen een olieachtige vloeistof zit. Dankzij de foliatie heeft leisteen een sterke splijting en verbreekt het in dunne, plaatvormige brokken. Leisteen wordt in de natuur gevormd door de metamorfose van kleirijk sediment, zoals schalie of kleisteen. Bij de metamorfose wordt de veldspaat van de klei veranderd in chloriet. Dwars op de gelaagdheid komen rechte breukvlakken voor (samengeperste zand- en kleikorrels).

**Technische eigenschappen:** Zacht gesteente dat eenvoudig verveerd, vetig, niet waterdoorlatend, goed schoon te houden, in kleine plakjes zaagbaar, grote vlakheid, goede warmtegeleiding,

**Benamingen:** Leisteen (Engels: slate; Duits: schiefer), lei.  
Er zijn diverse soorten leisteen, afhankelijk van de oorsprong.  
Een ertshoudende leisteen is de koperleisteen (G 505a).  
Kleilei (tussen schalie en fyllet) / Gevlekte lei (met o.a. granaat) / Chiastolietlei (met andalusiet) / Nopjeslei.

**Vindplaatsen:** V.S. (Appalachen), Brazilië, Chili, Wales (Snowdonia), Alpen, in het zuiden van België en aangrenzende delen van Duitsland (aan het oppervlak), Luxemburg, Duitsland (De Harz, Sauerland, Thüringen (de grootste leigroeven van Europa) en het Fichtelgebirge in Beieren), Zwitserland, Egypte en Midden-Oosten.

**Toepassing/gebruik:** Dakbedekking / Gevelbekleding / Vloertegels / Tafelbladen / Schrijfborden / Schrijfplankjes / Schrijfstiften / Onderplaten voor biljarttafels / Grafstenen. Vroeger: Pantser onder kleding.



## **Bijzonderheden**

o Opvolging bij grotere metamorfosegraad:

Klei/Schalie/Tufsteen > Leisteen > Fylliet > Schist > Gneis (bij druk) of Hoornrots (bij hitte)

o De beroemde lei van Noord-Wales (Welshe lei) wordt al minstens sinds de Romeinen gebruikt.

o In onze woning in Sparta Luce ligt een groot formaat Braziliaanse Lei (G 505c), afmeting 50x100 cm, Mustang (Black Slate), donkergrijs tot zwart, met licht gevlekte structuur. Black Brasil Leisteen.

o Leisteenolie is een olie die gebruikt wordt om de poriën van natuursteen af te sluiten om aanslag te voorkomen en de steensoort een glimmend uiterlijk te geven. De olie wordt ook gebruikt om de kleur van de steen meer naar voren te laten komen.

o In het Karwendelgebergte (Tirol, Achensee, Oostenrijk) bevat de leisteen een olieachtige vloeistof die wordt gebruikt voor gezondheidsdoeleinden. Deze zogenaamde steenolie bevat veel zwavel en is geneeskrachtig. Het is een middel tegen spier- en gewrichtsklachten en tegen reumatische klachten. Men maakt er ook milde verzorgingsprodukten van voor huid - en haar. Het wordt Tiroler Steinöl genoemd, bij ons bekend onder de naam karwendel (karwendelbad).