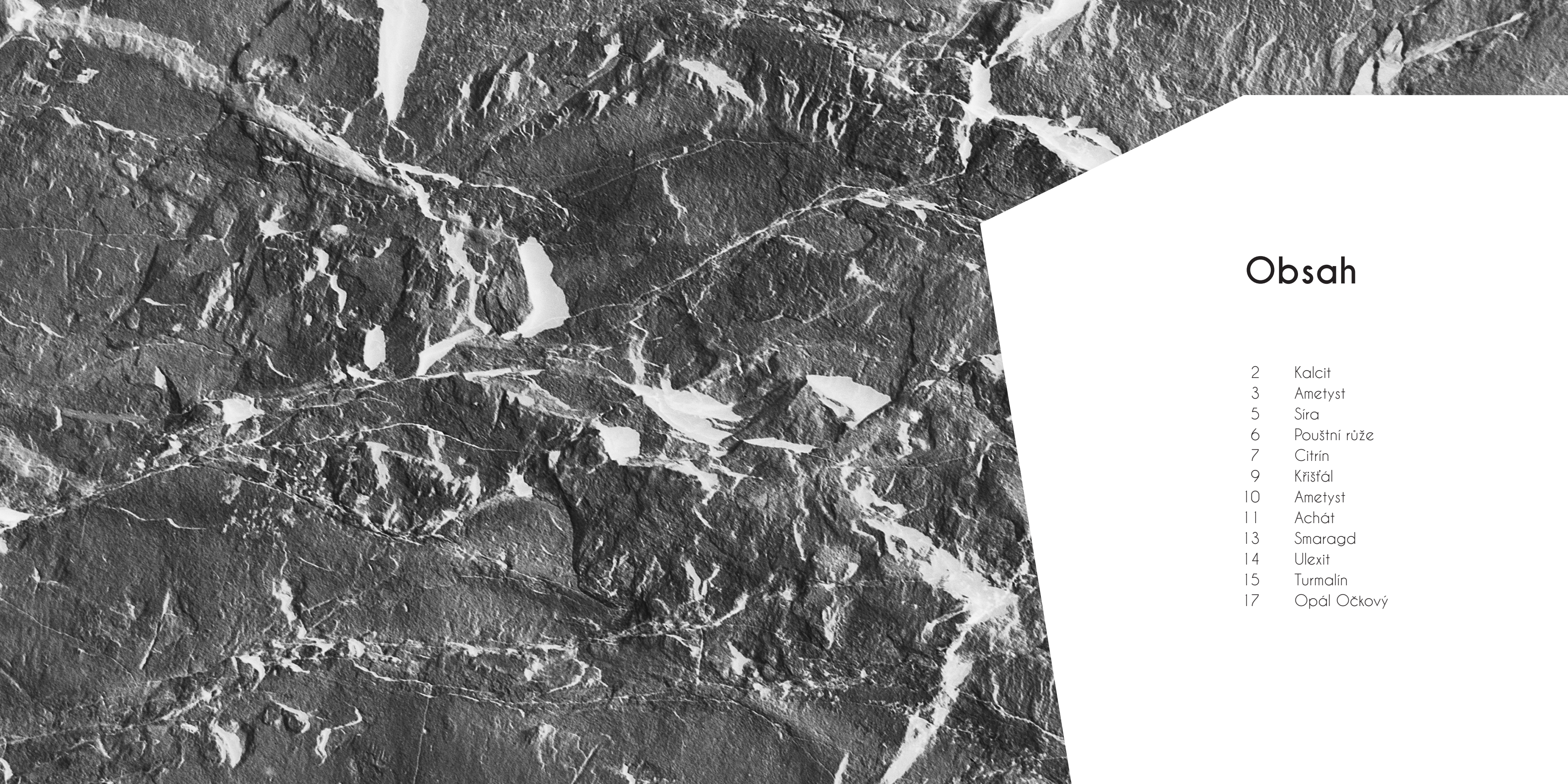




MINERÁLY

KATALOG 2015



Obsah

2	Kalcit
3	Ametyst
5	Síra
6	Pouštní růže
7	Citrín
9	Křišťál
10	Ametyst
11	Achát
13	Smaragd
14	Ulexit
15	Turmalín
17	Opál Očkový



Minerál čili nerost je prvek nebo chemická sloučenina, která je za normálních podmínek krystalická. Nerost je homogenní, čili stejnorodá pevná látka, kterou lze vyjádřit chemickým složením a je anorganického původu.



Kalcit

CaCO_3

kategorie
skupina

minerál
karbonáty

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

zelená
3
skelný až perleťový
pololasturnatý
dokonalá
1,65 (o) / 1,48 (e)
bílý s odstínem
2,6-2,8 g/cm³
kyselina fluorovodíková

soustava

trigonální/hexagonální



Ametyst

SiO_2



kategorie
skupina

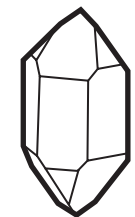
minerál
oxidy

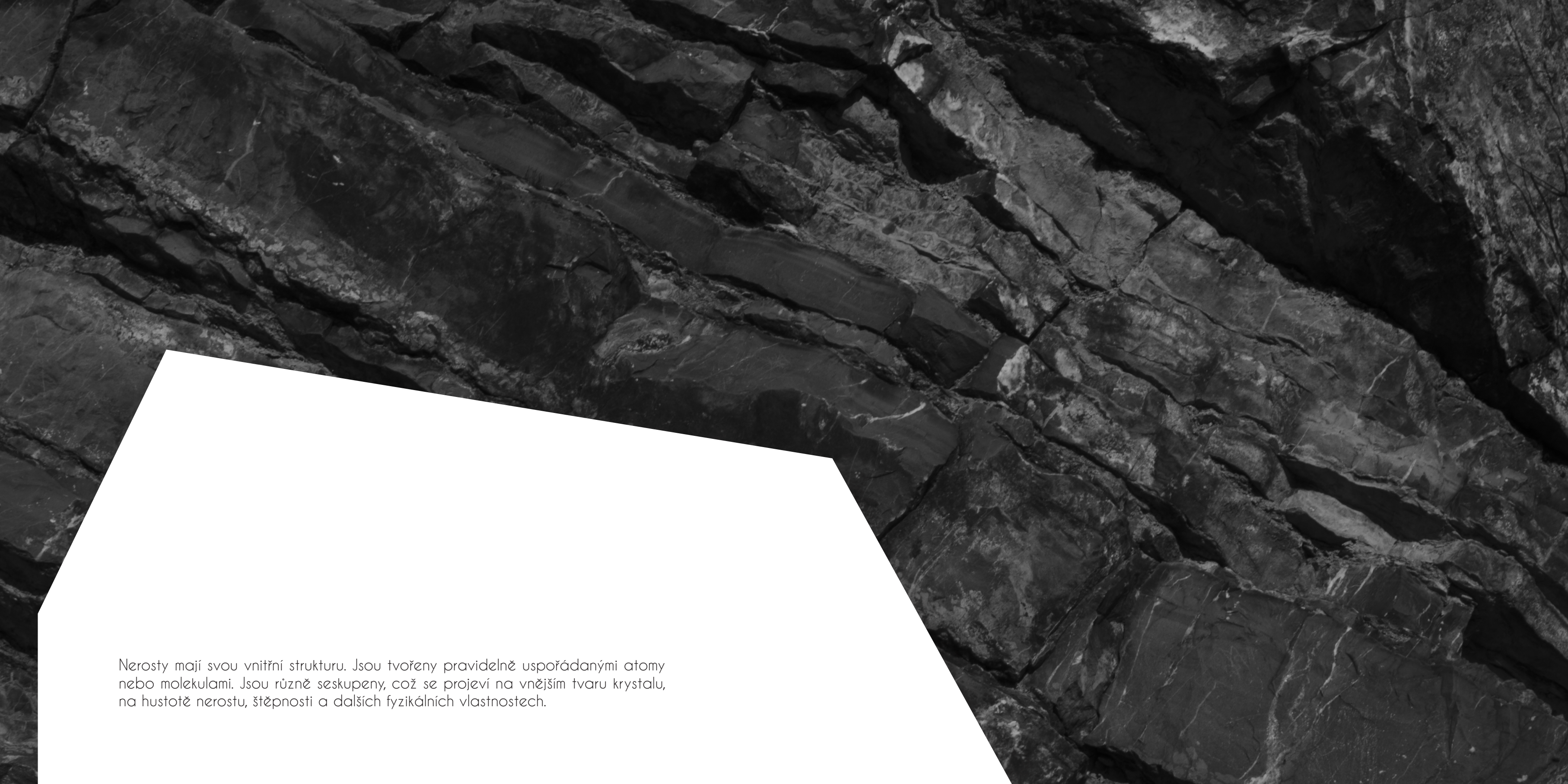
barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

fialová
7
skelný
laminatý až nerovný
neštěpný
1,54 (o) / 1,55 (e)
bílý
2,65 g/cm³
kyselina fluorovodíková

soustava

trigonální/hexagonální





Nerosty mají svou vnitřní strukturu. Jsou tvořeny pravidelně uspořádanými atomy nebo molekulami. Jsou různě seskupeny, což se projeví na vnějším tvaru krystalu, na hustotě nerostu, štěpnosti a dalších fyzikálních vlastnostech.

Síra

S



kategorie
skupina

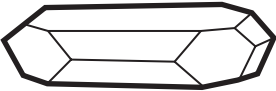
minerál
ryzí prvky

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

žlutá
1,5-2,5
smolná až mastný
laskavý
nedokonalá bazální
1,95
bílý, světle žlutý
2-2,1 g/cm³
sírouhlík, benzol, petrolej

soustava

rhombická



Pouštní růže

$\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$



kategorie
skupina:

minerál
sulfáty

barva
tvrdost
lesk
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpuštnost

narůžovělá
1,5-2
skelný, perleťový
dokonalá
1,522
bílý
2,3-2,4 g/cm³
v horké HCl

soustava

monoklinická





Citín

SiO_2

kategorie
skupina

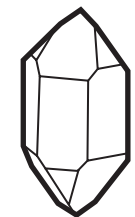
minerál
oxidy

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpuštnost

oranžová
7
skelný
lasturnatý až nerovný
neštěpný
1,54 (o) / 1,55 (e)
bílý
2,65 g/cm³
kyselina fluorovodíková

soustava

trigonální/hexagonální





... Pokud však neměly nerosty dost místa k růstu nebo pokud byla krystalizace překotná, mohly se vytvořit agregáty rostoucí směrem do dutiny. Díky tomuto jevu tedy můžeme obdivovat nejen horské křišťály ale i nádherné drúzy.

Křišťál

SiO_2

kategorie
skupina

minerál
oxidy

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

bezbarvý, mírně zakalený
7
skelný
lasknatý až nerovný
nedokonalá
1,54 (o), 1,55 (e)
bílý
2,65 g/cm³
v kyselině fluorovodíkové

soustava

trigonální/hexagonální





Ametyst

SiO_2

kategorie
skupina

minerál
oxidy

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

fialová
7
skelný
lasknatý až nerovný
neštěpný
1,54 (o) / 1,55 (e)
bílý
2,65 g/cm³
kyselina fluorovodíková

soustava

trigonální/hexagonální



Achát

SiO_2



kategorie
skupina

minerál
oxidy


barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

modrá
7
skelný až voskový
nerovný nebo lasturnatý
žádná
1,52
bílý
2,5-2,7 g/cm³
kyselina fluorovodíková

soustava

trigonální/hexagonální





Minerál je definován jako produkt přírodních procesů na Zemi nebo na jiném kosmickém tělese. Z mineralogického hlediska je nerost chemicky homogenní přírodní těleso s pravidelným uspořádáním částic, který je základním stavebním kamenem hornin.

Smaragd

$\text{Be}_3(\text{Al,Cr})_2\text{Si}_6\text{O}_{18}$



kategorie
skupina

minerál
silikáty

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

zelená
7-8
skelný, matný
nerovný až lasturnatý
nedokonalá
1,57
bílý
2,6-2,9 g/cm³
v kyselině fluorovodíkové

soustava

trigonální/hexagonální





Ulexit

$\text{NaCaB}_5\text{O}_6(\text{OH})_6 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

kategorie
skupina

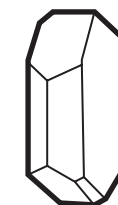
minerál
boráty

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

bezbarvý, mírně zakalený
4,5
hedvábný
laminatý až třštivý
dokonalá
1,54 (o), 1,55 (e)
bílý
1,96 g/cm³
v kyselině fluorovodíkové

soustava

triklinická





Turmalín

$\text{Na}(\text{Mg,Fe,Li,Mn,Al})_3\text{A}_{16}(\text{BO}_3)_3\text{Si}_6\text{O}_{18}(\text{OH,F})_4$

kategorie
skupina

minerál
silikáty


barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

černá
7 - 7,5
skelný
nerovný a lasturnatý
velmi neztětná
1,63 (o) / 1,67 (e)
dle barvy minerálu
3,0-3,2 g/cm³
merozpustný

soustava

trigonální/hexagonální



A black and white photograph of a rock face, showing various textures and patterns. A large, white, geometric shape, resembling a stylized letter 'A' or a large triangle, is overlaid on the left side of the image, partially obscuring the rock. The rock surface is highly textured, with dark, irregular patches and lighter, more uniform areas. The overall composition is abstract and artistic.

Avšak není všechno nerostné krystalem! Jsou i nerosty s neuspořádanou vnitřní strukturou, které proto nemohou krystalizovat. Říkáme jim amorfni neboli beztvare. Takovým je například opál nebo různé oxidy železa s vodou.



Opál očkový

$\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$

kategorie
skupina

minerál
oxidy

barva
tvrdost
lesk
lom
štěpnost
index lomu
vryp
hustota
rozpustnost

mléčný, krémově hnědý
5,5 - 6,5
skelný až voskový
nerovný nebo lasturnatý
žádná
1,54 (o) / 1,55 (e)
bílý
1,9-2,2 g/cm³
kyselina fluorovodíková

soustava

amorfní

Bakalářská práce Zuzany Ramíkové
vedoucí práce Mgr. Anna Mlynek Maximová
Katalog minerálů

ateliér Reklamní fotografie
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
2015

A black and white photograph of a rock face showing distinct horizontal layering and fracturing. The rock surface is rugged, with various shades of gray and black highlighting the textures and shadows of the geological formations. The layers appear to be sedimentary or metamorphic in origin. The text is overlaid on the lower portion of the image.

KATALOG 2015

Ramíková Zuzana