

# RODOKROZIT

▷ SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: KUPI LÁSZLÓ

**E** karbonátásvány élénkrozsa-szín, esetenként pedig meggy-piros színének köszönhetően a gyűjtők körében méltán népszerű. Színe miatt régen málnapátként említette a szakirodalom (a „pát” utószót a kiválóan hasadó ásványokra használták).

Csak néhány olyan rodokrozit-lelőhelyet ismerünk, ahol a kristályrácsba épülő vastartalomnak köszönhetően vörös színben is megjelenik. Ezek közül talán a leg híresebb a coloradói Sweet Home-bányából 1992-ben előkerült „Alma King”, mely a legnagyobb ismert rodokrozit-egy kristály. 15 cm-es méretével, mélyvörös színével a Denver Múzeum felbecsülhetetlen

értékű kincseként ma is megtekinthető. A bánya ezernél is több drágakő-minőségű rodokrozitot adott, a gyűjtők hatalmas pénzeket fizetnek egy-egy példányért. A másik világhírű lelőhely a Dél-afrikai Köztársaság területén elterülő Kalahári-mangánmezőn nyílt N’Chwaning-bánya, mely leginkább szkaloóderes, tűzvörös kristályairól híres. Innen származik a képen bemutatott példány is.

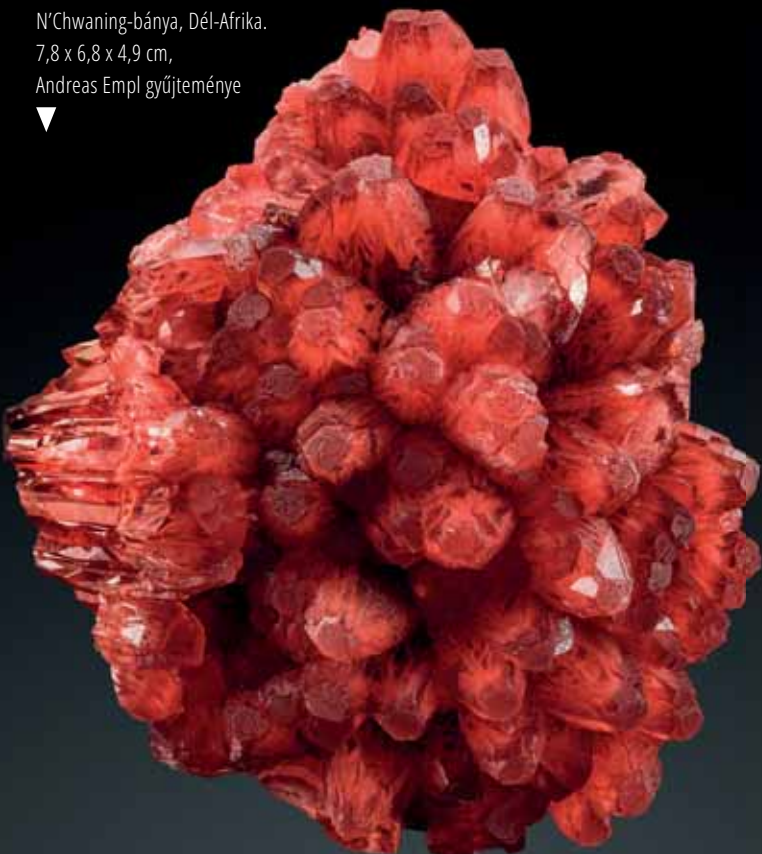
A rodokrozit mangán-karbonát (MnCO<sub>3</sub>), trigonális rendszerben kristályosodik, leggyöngyöses romboéderes, szkaloóderes formákat hozva létre, de előfordul tömeges és cseppkőves változata is. Hasadása romboéder szerint

## Rodokrozit

N’Chwaning-bánya, Dél-Afrika.

7,8 x 6,8 x 4,9 cm,

Andreas Empl gyűjteménye



kiváló, keménysége kicsivel a kalcit fölötti (3,5–4-es a Mohs-skálán). Színe a beépülő nyomelemnek köszönhetően széles skálán mozoghat, de alapvetően rózsás-vöröses-narancsos, karcsúja fehér.

Általában magas hőmérsékletű hidrotermális ércesedések gyakori kísérőásványa, de megjelenhet szintén magas hőmérsékletű metasomatikus telepekben, illetve üledékes mangánércesedések későbbi hidrotermális felülbélyegződések, általában ereket formálva. Ilyen előfordulása ismert hazánk területéről a bakonyi Úrkútról, ahol a manganit-piroluzit erek felnyílásakor ritkán rózsaszín, gömbös kristályhalmazai kerültek elő. Ugyancsak megjelent a gyöngyöses érces telérekben, ritka, milliméteres nagyságrendű romboéderes kristályok és halmazok formájában.

Európában több lelőhelye ismert, legszebb példányait Kapnikbányáról ismerjük (típuslelőhely), de egyszerű darabok kerültek elő Trepcsaról (Szerbia), Madanból (Bulgária), illetve Chalkidikiből (Görögország) is. Ugyancsak szép rodokrozitokat találtak a németországi Wolf-bányában.

A két – már korábban említett – világhírű lelőhelye mellett mindenképp megemlítendő a perui Oyon-, az argentin Capillitas-, a kínai Wutong-bánya és a japán Oppu-bánya is.

A mangán érceként tömeges előfordulásait bányásszák (az úrkúti mangánvagyon egy része is karbonátos mangánérc volt), ékkő-minőségű példányait gyűjtőknek csiszolják, viszont fizikai tulajdonságai miatt ékszerben viselésre csak tömeges változatai alkalmasak.



KUPI LÁSZLÓ  
GEOLÓGUS-FOTÓS



HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/  
/FINEMINERALPHOTOGRAPHY/



## A FÖLDGÖMB AZ EXPEDÍCIÓS KUTATÁSÉRT ALAPÍTVÁNY – WWW.EXPEDICIO.EU

ALAPÍTVÁNYUNK CSAK AZ ÖNÖK SEGÍTSÉGÉVEL VALÓSÍTHATJA MEG ISMERETTERJESZTŐ ÉS KLÍMAKUTATÁSI PROGRAMJAIT! KÖSZÖNJÜK TÁMOGATÁSUKAT!

### A FÖLDGÖMB AZ EXPEDÍCIÓS KUTATÁSÉRT ALAPÍTVÁNY ADO MÁNYOZÓI:

**Mecénás fokozatú támogató:** Dr. Áder János Köztársasági Elnök

**Arany fokozatú támogató:** Eupolisz Utazási Iroda, Fenix Eastern Europe GmbH, Dr. Gálhidy László (Budapest), Dr. Horváth Attila, Dr. Kerék Viktória–Enrique Carrasco san Martín, STA Travel Kft.

**Ezüst fokozatú támogató:** Bakonyi István (Sárbogárd), Bersek Környezetvédelmi Kft. (Esztergom), Haász Anikó (Felsődobos), Rideg Richárd (Budapest), L. P. (Budakeszi)

**Bronz fokozatú támogatók:** Ács Sándor (Szentendre), Agenda Consulting Kft. (Budaörs), Albert Tibor (Köszeg), Antoni Ilona (Budapest), Árvay Kriszti (Budapest), Dr. Árvai Csaba (Kecel), August József (Budapest), Bagoly Tamás (Pomáz), Balahó János (Budapest), Balázs Helga (Bonyhád), Balázs György (Budapest), Dr. Balczó Márton (Budakeszi), Baló Renáta (Solymár), Bali Andrea (Budapest), Balogh Péter (Budapest), Bácskainé Ferentzi Anna (Tököl), Bánfalvi Antal (Szentendre), Bánfi Károly (Helvécia), Bánfalvi Antal (Szentendre), Bánhegyi Attila (Budapest), Barabás László (Budapest), Baranyi Petra (Bátonyterenye), Bárány Benedek (Budapest), Bárdi Péter (Budapest), Barta József (Budapest), Bánhidi Norbert (Kecskemét), Bártfai János (Tótvázyán), Baukó Ferenc (Lakitelek), Baukó Péter (Mezőtúr), Bánó Soma (Budapest), dr. Bercei Sándor (Esztergom), Bergendi Péter (Tatabánya), Dr. Berta Gyula (Kaposvár), Berta Katalin (Veresegyház), Dr. Bérczi Alajos (Szeged), Bérczi Balázs Bence (Szigethalom), Dr. Bérczi Ildikó (Mátészalka), Dr. Béres András (Nagyatád), Besey László (Esztergom), Bittmann Péter (Budapest), Bódis László (Budapest), Bogdán Orsolya (Füzesabony), Bognár Béla (Budapest), Boldizsár Zoltán (Budapest), Borbásné Rostás Anikó (Jászapati), Borbola István György (Békéscsaba), Borsody Gerő (Budapest), Borsos-Szabó Tamás (Budapest), Boncz Jenő (Tárnok), Bordás Nóra (Debrecen), Boros Éva (Budapest), Borzák Attila (Budapest), Bódis László (Budapest), Bozai Krisztina (Budapest), Bunyevác Katalin (Budapest), Csákány Anna (Győr), Csató Edit (Budapest), Cseke Gyöngyvér (Budapest), Csermelyi József (Budapest), Cséfalvay Diána (Békéscsaba), Csik Róbert (Budaörs), dr. Csóó Annamária (Dabas), Csoma Lászlóné (Székesfehérvár), Csurgó Gergely (Nagyvácszony), Csutika Éva (Abony), Fogaras Csaba (Pécs), Fok Zoltán (Budapest), Forrás Dávid (Budapest), Fügedi Réka Barbara (Mezőkövesd), Földi János (Budapest), Fülöp Ildikó (Budapest), Fülöp Katalin (Bóly), Fűrész Andrea (Budapest), Fűzi Imola / Lágner László (Ináncsi, Románia), Gazdag Zoltán (Budapest), Gál Zsombor (Székesfehérvár), Gárvány Hajnalka (Győr), Gátszegi Marianna (Kaposvár), Dr. Gedeon Tamás (Szödliget), Egeki Zoltán (Lajosmizse), Godó Gábor (Budapest), Gönczi Erzsébet (Kömlőd), Gulyás Attila (Budapest), dr. Gulyás Erika (Budapest), Gulyás István (Budapest), Gyenes-Eckbauer Miklós (Báttonya), Gyepesi-Deák Erika (Marosvásárhely), Györfői Ildikó (Dunakeszi), Hadnagy József (Solymár), Hagyó Hajnalka (Paks), Hajdú Dániel (Eger), Hajdúné Rajki Erika (Budapest), Hajnal Gábor (Bénye), Dr. Hajnal Miklós Pál (Budapest), Halics Péter (Budapest), Haytén Péter (Budapest), Hámos Gábor (Pécs), Haraszti Ákos (Budapest), Hegedűs Panna Ágnes (Budapest), Heppné Szabó Judit (Debrecen), Hidas Gábor (Budapest), Hipszki Edit (Paks), Hobotné Molnár Erika (Budapest), Hoffer Ádám (Budapest), Horváth Ferenc (Orbótyán), Horváth Balázs (Cellődmölk), Horváth Bence (Székesfehérvár), Horváth Ferenc (Orbótyán), Horváth Géza (Zeliezovce Szelliz, Szlovákia), Horváth Gyula (Oroszáza), Horváth István (Száriget), Idzsig Andrea (Lajosmizse), Illényi Miklós (Budapest), Istók Brigitta (Budapest), Iváncsik István (Gencsapáti), Iváncsik Pál (Budapest), Izápy Balázs (Budapest), Jablonszky László (Budapest), Jáki Balázs (Budapest), Jánkfalvi Orsolya (Budapest), Jani Gábor (Budapest), Jankovics Gábor (Szeged), Jeges Helga (Pomáz), KB Audit Kft. (Budapest), Dr. Kanizsai Szilvia (Budapest), Karasz Ádám (Hódmezővásárhely), Kardalus János (Csikszereida), Kardos Tibor (Budapest), Karikó-Tóthné Puskás Gabriella (Szentés), Karsznai Márton (Budakalász), Kazai Zoltán (Erd), Kálmán Kristóf (Budapest), Kecskés István (Komárom), Kepenyés János (Szarvas), Keresztes András (Csikszereida), Kéri András (Budapest), Késmárki Mátyas (Kajászó), Királyfalvi György (Budapest), Kis-Benedek Beáta (Verőce), Dr. Kis Éva (Budapest), Kiss Attila (Veszprém), Kiss Imre (Budapest), Kiss Kata Zsófia (Budapest), Kóbor Dániel (Péteri), Kocsor Sándor (Debrecen), Kolarovszki-S. János (Budapest), Kolcsár Imre Zoltán (Szolnok), Kolarovszki-S. János (Budapest), Kolok Gábor (Göd), Kolonits László (Szombathely), Kollár József (Debrecen), Kóródy László (Nyíregyháza), Kósa Barnabás (Gödöllő), Kotora Noémi (Délegyház), Kovács Beáta (Budapest), dr. Kovács Dóra (Miskolc), Kovács Erika (Úrhida), Dr. Kovács László (Pécs), Kovács Péter (Budapest), Kovács Tibor Albin (Pusztaszert), Kovács Virág (Budapest), Ladányi Lóránt (Kisgyőr), Lajos Zoltán (Veresegyház), László Károly (Csikszereida), Lauf Lászlóné (Budapest), Lázár Angelika (Pomáz), Dr. Lazáry György (Szoymabathely), Dr. Ledermayer Ferenc (Balatonföldvár), Lehotzki Márta (Budapest), Lendvai Edit (Lakitelek), Lengyel József (Szeghalom), Lente Gábor (Kovácsószlós), Lipovszky-Molnár Zsuzsanna (Gyöngyöstarján), Dr. Lizák Beáta (Budapest), Loczka Lajos (Solymár), Lomen Erzsébet (Bénye), Lovász Piroksa (Marosvásárhely), Dr. Lőcsei-né Fink Judit (Ecsér), Luca Lukács (Kraszna), Dr. Lupó Attila (Debrecen), Madár Otília (Mádóc), Magyarfalvi Attila (Zamárdi), Majercsik Csaba (Piliscsaba), Molnár István (Budapest), Med-Kalász Bt. (Budakalász), Megyeri István (Heves), Mészáros Gyula (Akasztó), Mészáros István (Pápa), Mészáros Judit (Budapest), Mester Katalin (Budapest), Mikulán Róbert (Gyula), Milotai Klára (Vértesacska), Móczár Gábor (Budapest), Mohácsi János (Budapest), Molina Csaba Maximilián (Biatorbágy), Molnár Jenő dr. (Győr), Molnár Károly (Dabas), Molnár, Mészáros és Gyura Ügyvédi Iroda (Szeged), Dr. Molnár Zoltán (Szeged), Monostori Aurél (Mosonszentmiklós), Móró Attila (Mezőkövesd), Muladi Tamás (Budapest), Náduvvari István (Gyöngyöspata), Dr. Nagyné dr. Vörös Anikó (Pécs), Nagy Áron (Budapest), Nagy Gergő (Budapest), Nagy István (Tápiógyörgye), Nagy István (Zalaegerszeg), Nagy Kálmán (Budapest), Nagy Tivadar (Győr), Dr. Nagyné dr. Vörös Anikó (Pécs), Dr. Nagy Péter József (Gödöllő), Nagy Péter (Budapest), dr. Nagy Péter (Budapest), Nagy-Tóth Zoltán (Kiskunhalas), Németh András Dániel (Páty), Dr. Németh András (Budapest), Németh Gabriella (Budapest), Dr. Németh Tamás (Budapest), Némethi László (Győr), Niczmann Gábor (Tata), Nimmerflou Judit (Mende), Novinszki Tamás (Solymár), Nyárai Orsolya (Pázmánd), Orosz Péter (Pécs), Oszlászky Gábor (Budapest), Palotás Márk (Dunaharaszti), Pályi Gyula (Dunabogdány), Dr. Papcsák Ferenc (Budapest), Papp Annamária (Kecskemét), Papp László (Budapest), Papp Orsolya (Paloznak), Parlagh Ágnes (Budapest), Patkós Miklós (Győr), Pálkás András (Budapest), Pálkás Zsófia (Budapest), Pál János (Budakeszi), Pál Péter Hunor (Budapest), Pálosi Olivér (Budapest), Pálmüller Béla (Székesfehérvár), Pásztor Lajos (Békéscsaba), Pásztor Zoltán (Budapest), Pethő András (Budakeszi), Petrányi-Szél Rita (Budapest), Petrikó László (Tényő), Pestikörmöki Kárpát Egyesület (Nagytarcsa), Pichler György (Siófok), Pisch Ágnes (Budapest), Piukovics Dániel (Budapest), Piukovics Gábor (Mány), Plank Attila (Szödliget), Pócsi Imre (Pécsvárád), Pogány Attila (Sáregres), Polka Lajos (Budapest), Priskin Győző (Győr), Prote Bt. (Salgótarján), Rábold Gábor (Szeged), Rácz Kristóf (Budapest), Rákász István (Budapest), Radics József (Veszprém), Ragó Ákos (Tahitótfalu), Rakovics Judit (Bodajk), Rákóczi Dániel (Budapest), Rozsnyai József (Budapest), Rupnik László (Budapest), Ruttkay M. Erzsébet (Budapest), Sajti István (Budapest), Sayti Andrea (Budapest), Samu Nagy Cecília (Gödöllő), Sánta István (Dunakeszi), Sánta Nikolett (Hajdúszoboszló), Schäffer Bálint (Pécs), Schlotter János (Budapest), Dr. Schneberger Csaba (Solymár), Sebestyén és Tsa. Bt. (Zákányzók), Siba Henriett (Gödöllő), Simon F. Nándor (Budapest), Sipőcz Zoltán (Veszprém), Skonc Erzsébet (Tököl), Sohár István (Erd), Solti János (Budapest), Soós András (Budapest), Soós Zsuzsanna (Budapest), Söptei Szabina (Budapest), Spotlight System Kft. (Budapest), Spontex Hollander Kft. (Györszemere), Süveges Miklós (Csobánka), Szabó Andrea (Budapest), Szabó Csaba (Gödöllő), Szabó Emma (Szada), Szabó Julianna (Debrecen), Szabó Julianna (Miképercs), Szabó Lászlóné (Budapest), Dr. Szabó Mátyas (Szolnok), Szabó Péter (Székesfehérvár), Szabó D. Zoltán (Kölkösvár), Szabó Emma Zsófia (Szada), Dr. Szabó Zsuzsanna (Baja), Szakács Tünde (Fábiánháza), Szalai-Simkó Márta (Budapest), Szadeczky-Kardoss Tamás (Budapest), Szalai István (Piliscsaba), Szalkai Tiborné (Szarvas), Szalóky-Hoffmann Csilla (Budapest), Szántó István (Gödöllő), Szatmári Ferenc (Budapest), Szász-Sikó Dalma (Vásárosnamény), Szecsey Márton (Göd), Szekeres István (Tárgu Secuiesc), Szefterné Vámos Gabriella (Budapest), Szegedi Gábor (Budapest), Szegner István (Budapest), Szekeres István (Kézdivásárhely), Szeman Richárd (Budapest), Dr. Szécsényi Attila (Dunaalmás), Szendrey Józsefné (Budapest), Szentendrey Géza (Szentendre), Szente-Varga Domonkos (Budapest), Szentpéteri Sára (Fót), Szentpéteri Nóra (Dunakeszi), Szevevényi Máté (Budapest), Szigeti Armin (Tárnok), Szigeti-Böröcz Ferenc (Budapest), Szili Annamária (Budapest), Szilágyi György (Tokol), Szilágyi Petra (Taktaharkány), Szirányi Tamás (Szeged), Szládek Balázs (Budapest), (Szmodis István (Baj), Szolnoki Béla (Mosonmagyaróvár), Szolnoki Dóra (Pomáz), Szontaghiné Mosoni Dóra (Budapest), Szöllösi Márton (Tapolca), Dr. Szőnyi Marianne (Budakalász), Szőr Gábor (Budapest), Széllik Gergely Máté (Mogyoród), Szukács Judit (Szedres), Szulák-né Kovács Mariann (Debrecen), Szűcs Péter (Százhalombatta), Dr. Szűcsné Kerti Anita (Debrecen), Szűcs Zoltán (Makó), Szűcs Zoltán (Veresegyház), Taba György (Budapest), Tajti Tibor (Dunaharaszti), Takács Bányai Mónika (Tárnok), Takács Gábor (Budapest), dr. Takács Zsombor Áron (Budapest), Takács László (Budapest), Dr. Takács Szabolcs (Pásztó), Tarnóczy Mariann (Szentendre), Tasi Péter (Gomba), Tasnádiné Pál Julianna (Budapest), Téglás Anita (Sárbogárd), Temesi Ernő (Nagykovácsi), Tercskei Alíz (Pilisvörösvár), Dr. Toldi Éva (Debrecen), Tolnai Attila (Isaszeg), Tompa Tibor (Gyömrő), Dr. Torma Katalin (Budapest), Tóth Csánád (Szombathely), Tóth Ferenc (Budapest), Tóth László János (Gödöllő), Tóth Tamás (Zsombó), Tóvári Balázs (Budapest), Tompa Richárd (Tiszakarcsy), dr. Trencsán Gábor (Budapest), Turi Gergely (Csorna), Turi Lajos (Tát), Ulrich-Ujfalusi Anita (Gödöllő), Ujfalusi Anita (Gödöllő), Vajda Katalin (Budapest), Dr. Vajda Péter (Pápa), Varga Zsuzsanna (Budapest), Varga-Végh Anita (Miskolc), Varju Katalin Ágota (Budapest), Várhelyi Eszter (Barcs), Várkonyi Gábor (Székesfehérvár), Varju Katalin Ágota (Budapest), Vámos László (Nagytarcsa), Vass Adrienn (Hosszúhétény), Vass Csaba (Budapest), Vass Gábor (Budapest), Vass Ákos (Százhalombatta), Vaszi Éva (Budapest), Vészi István (Budakalász), Vida Zoltán (Pécs), Vig Máté (Dorog), Vigh-Fekete Zsuzsa (Budapest), Virág Katalin (Gyöngyöstarján), Visontainé Balla Ágnes (Székszárd), Vlasits Géza (Budapest), Votisky András (Budapest), Vonnák Diána (Budapest), Wagner Viktor (Dunakeszi), Weidlich László (Budapest), Werner Katalin (Budapest), Dr. Wimmer Károly (Baja), Zagyai Zoltán (Budapest), Dr. Zámbo Gyula (Budapest), Zámbo Ügyvédi Iroda (Budapest), Zeibig Márton (Budapest), Zetelaki Zoltán (Szentendre), Zöld-Szabó Andrea (Hajdúszoboszló), Zsigmond Makra (Sopron), Zsigmond Zsabolcs (Budapest)

Amennyiben Ön is támogatni kívánja munkánkat, megteheti ezt Földgömb-előfizetése alkalmával, közvetlenül alapítványunk támogatásával, vagy az SZJA 1%-ának felajánlásával. Részletek és támogatóinknak nyújtott

kedvezmények: [www.expedicio.eu/tamogatoinknak](http://www.expedicio.eu/tamogatoinknak)