

有細色白綠紫黃均有紅藍色者
 罕見其搏結者有數色相間其面
 光滑其明第三其硬第四其重
 三一四至三一八性脆其合質夫
 羅而林四八七灰五二三熱之有
 燐光其光有綠紫藍紅黃各色者
 吹火燒之有細
 細爆裂聲能銷鎔研碎入硫酸則有氣出其氣為夫
 羅而林酸能蝕玻璃其形甚似玉因嫩於玉且有燐
 光又其氣能蝕玻璃故可識別遇之於尼斯枚格泥
 石中煤層中絕少其結成之最大者徑尺

凡動物之齒牙及骨皆有夫羅而林酸灰
 草木中亦有之蓋腐化入地凝聚蘊結而成石也
 可以碾磨作器具
 可用以作花玻璃
 可用以刻印章
 凡石內有夕里開者皆可用其氣蝕之
 可用以點化各金礦
 海星生於石膏明礬之間如白絲交錯
 其合質為水布而倫酸灰
 又有水布而倫酸灰美合尼西養
 形似石膏之絲紋者
 阿克斯來脫遇有小小結成附於丐而刻斯罷之面
 上

硝酸灰白細如花生於他石之上見天空氣化水泉

水中偶有之灰石洞中有之灰石之土中有之可鍊出硝

附論夫羅而林

夫羅而林元質之一也因夫羅而斯罷中有之故名夫羅而林其元質未能取得因其合於他質而知其性情其電爲非極其性甚似養氣及綠氣最喜輕氣與輕氣相連則爲水夫而林酸

取夫而林酸之法以夫羅而斯罷研碎加濃硫酸兩倍其重置銀鉛曲頸罐中漸漸熱之一端以鉛器接之外用雪鹽以冷之則能升得夫羅而林酸而夫

羅而林之元質終不能得

夫羅而林酸寒暑表三十二度至五十九度時爲流質其重一〇六加水而之則反厚而重至一五五其理與他物相反其性專能化他酸所不能化之物如可拉姆皮恩入爾果尼恩夕里西恩等類是也能消蝕玻璃因玻璃中有夕里開故也能爛皮肉爲瘡若與絳味之物合則爲鏽類與卜對斯恩連合時則有聲如裂帛因輕氣去故也見天空氣則化氣如白雲

美合尼西之鏽

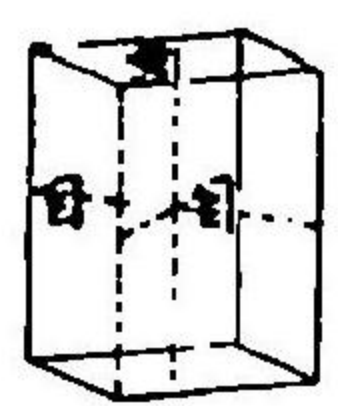
美合尼西恩元質之一也色白如銀軟而可打若銼其屑

燒之能燃燃於養氣內其光奪目比白鉛熱度稍多能化
氣亦能升降如白鉛尋常熱度時水中不化若大熱則與
養氣相連而為美合尼西養

凡硫酸美合尼西養硝酸美合尼西養在水中皆能消化
味微苦其別種美合尼西養入水不消

凡有美合尼西養之土石吹火燒熱以硝酸苦抱脫溼之
再吹火燒之其色變紅然若有他種養氣金在內則恐不
準

硫酸美合尼西養 西名曷不斯姆索而脫 其元為三
律式斜方底直柱形如一圖 目目面交角九十度三



十四分 其結成之形 析之紋理與
底面成直角 亦有搏結者每於他金

石之浮面遇之 味苦 色白 玻璃光 其合質美

合尼西養一六三 硫酸三二五 水五〇二 熱之

有水氣 入硝酸不發泡而消化甚速 其形與素特

相似而顆粒較細故易識別 生於灰石洞中如毛

凡海水取過鹽其中能得硫酸美合尼西養 或以美

合尼西養炭酸灰入硫酸中則炭酸化氣而去而硫酸

灰降沈於底其水中有硫酸美合尼西養

炭酸美合尼西養 又名美合尼西愛脫 其元為六角

式長斜方六面形 夕夕面交角一百〇七度二十九
分 析之分明 有筋類者 片類者 搏屑類者色
白或黃灰褐色 玻璃光 其筋絲光 明暗皆有硬
三至四五 重二八至三 其合質炭酸五二四 美
合尼西養四七六 吹火試之不鍊 入硝酸硫酸皆
能消化微發氣 與數種炭酸灰及馱羅美脫之別因
入酸發氣微而燒之不成灰及火色不如他物之明
其筋類者與曖昧安得斯及他物之筋類有相似者因
硬而玻璃光故可識別 與夕里開金石之別因入酸
全消化不成膏形 以此入硫酸中可作硫酸美合尼

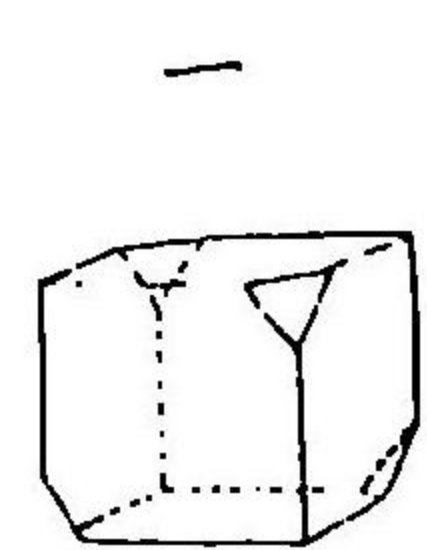
西養

白羅斯愛脫 片類 其頁薄而易分析 有片片積疊
成六角柱形者 其頁彎之不能自伸 色白 亦有
灰色綠色者 珠光 透明 硬一五 重二三五
其合質美合尼西養六九九 水三一 吹火試之不
能銷鎔色呆而變脆研之易成粉 入酸全消化不發
泡 與台而客及石膏片類之別因入酸全消化 與
朽蘭臺愛脫及斯底兒倍脫之別因熱之不銷鎔
泥美兒愛脫 筋類 絲光 其筋易分析 性脆
色白或灰 亦有青色者 生成者透明 遇天空

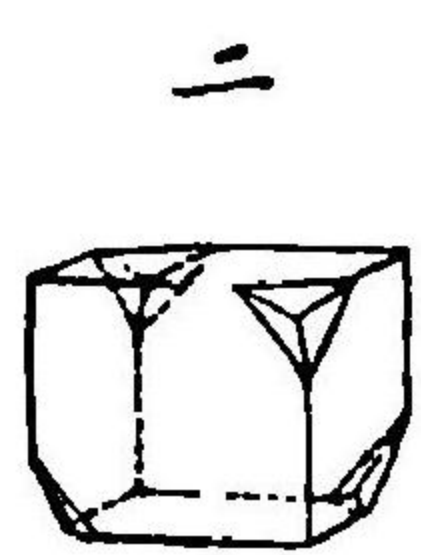
氣則暗而自碎為粉 其硬二 重二三至三四
其合質美合尼西養六二 養鐵四六 水二八
四炭酸水四一 燭火上燒之其色變黑 研磨之
有光如燐 與哀斯倍斯得斯曖昧安得斯之別因
熱之變黑而脆

海得羅美合尼西愛脫 結成者 呆珠光 色白
易成粉 其合質為水炭酸美合尼西養

布而倫斯愛脫 其元為一律式 結成之式其角一缺



一完相間如一圖二圖 析之易碎
白灰色 亦有黃色綠色者 玻璃光



半透明 其硬第七 重二九七 熱

之有電氣其角即為電極 其合質布

而倫酸七〇 美合尼西養三〇 吹火燒之光明如

玻璃冷則呆暗 識別之法因其結成缺角 燒之有

電其硬第七

硝酸美合尼西養 生於陰溼之處如白花 味苦

每與硝酸灰同生於灰石洞中 可鍊出硝

博里海兒愛脫 土紅色 鹽形 微苦 搏結者內

有筋紋 其合質硫酸灰素特美合尼西養 百分

中有六分水

爲納兒愛脫 結成斜形 黃灰色 入水不消 硬

五至五五 重三一

羅提斯愛脫 與布而倫斯愛脫相類 遇之於紅普

墨林中

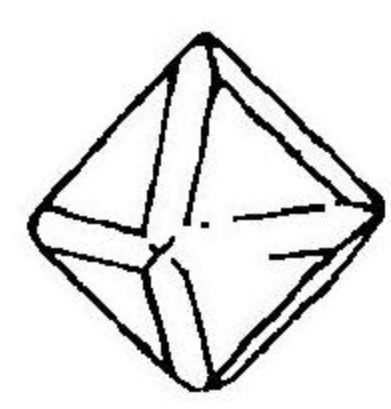
哀盧彌那之鏽

哀盧彌尼恩元質之一也其形如灰色之粉碎磨之其光如錫熱之比生鐵難化不通電氣然不能以爲非金因他金若碎爲細粉電亦難通故也熱而紅之見天空氣則發火自焚其光明亮其燼白而硬卽哀盧彌尼養也又名哀盧彌那 若以哀盧彌尼恩入純養氣內燒之其光如日

目不能正視之其燼亦爲哀盧彌那其硬與他法所成者異可割玻璃 哀那彌尼恩入水不化若水中先有卜對斯或阿摩尼阿則能消化 入硫酸熱之能化其元質從綠氣哀盧彌那中得之法以綠氣哀盧彌那置磁器或白金器中須加卜帶斯恩外用火微熱之則自生出大熱器爲之紅冷之以水則氣去而粉留日中細視可見結成之顆粒以水洗淨卽爲純哀盧彌尼恩近已有法可使并爲塊與他金無異矣

凡有哀盧彌那之物吹火燒之以硝酸苦抱脫溼之再吹之將鎔時其色藍綠其與美合尼西養之別以此惟若有

別種養氣金在內則此法不準若有硫酸夫羅而林酸磷
酸等物與哀盧彌那相連則入酸消化有難易 有硫酸
之哀盧彌那入水易消入酸消化不發氣亦不似齊河來
脫之成膏形其重三一其硬六



明礬 西名阿拉姆 其元爲一律式 結成之式如圖
其常見者筋類絲光 亦有結如花形
者 其色白 其味澀而帶甜 其合
質水二四 硫酸哀盧彌那一股 硫酸之物一股
其硫酸之物變換無一定故有多種
卜對斯礬 其硫酸之物爲硫酸卜對斯即常用之明

礬是也

素特礬 其硫酸之物爲硫酸素特

美合尼西礬 其硫酸之物爲硫酸美合尼西養

阿摩尼阿礬 其硫酸之物爲硫酸阿摩尼阿

鐵礬 其硫酸之物爲硫酸鐵

孟葛尼斯礬 其硫酸之物爲硫酸孟葛尼斯

又有水硫酸礬 謂之毛礬 與真礬同類

夫礬從何而來乃硫酸離他物而與泥內之哀盧彌那
相連所成其中一股硫酸之物乃硫酸不能與之離而
攜帶以來故此股硫酸之物總要在礬中不能分開分

開則不成礬矣。如硫磺鐵礦其硫磺與水中之養氣相連則為硫酸鐵礦若硫酸鐵礦其鐵又與他物相連則硫酸化氣而去出與泥內之哀盧彌那相連而成礬此礬之由來也。

泥石之內每有卜對斯礬亦每有鐵礬間有水硫酸礬所以此種泥石皆謂之礬石。

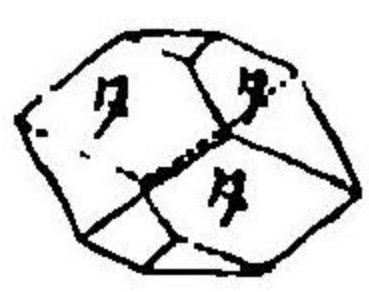
凡開得礬石先以火煨過疊於空地多日待其內之硫酸離雜物漸與其中之哀盧彌那相連則可多得礬法於池中淘之以其水加鹹水熬之即成礬如欲其淨再熬之俟其結成則白而明淨。

以大里有生成之素特礬

以上論礬以下論有礬之石

阿拉奈脫 其元為六角式長斜方六面形 結成之

式如圖 夕夕面交角八十九度十分 搏結者多



色灰白或紅玻璃光 次面珠光

明第三 硬第四 重二五八至二七

五 其合質硫酸三八五 哀盧彌那三七一 卜

對斯一二四 水一三 吹火試之有細細爆裂聲

不銷鎔素特點之亦不鎔 研碎入硫酸能全消化

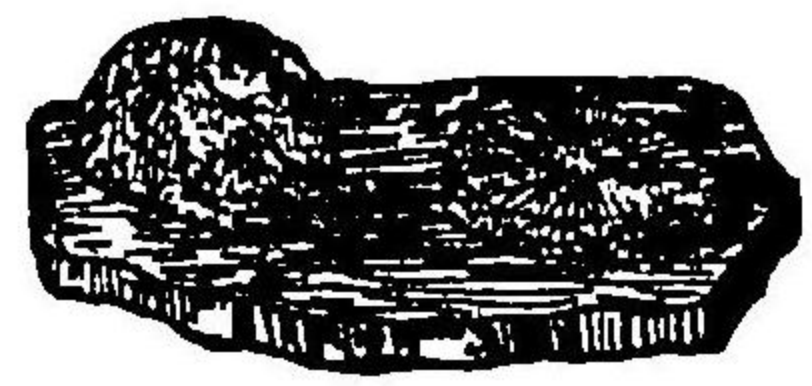
識別之法以入火不銷入酸全化 火山石中有

之 可以取出礬 可以磨刀

哀盧彌那愛脫 石形如腰子塊 其中有硫酸礬

為勿兒愛脫 其形畧如半球其徑約半寸 寄生於

化石之上 破之中有筋紋皆從心出如圖



有時結成三律形 色白黑黃 間有

綠色褐色者 珠光或松香光 明第

三 硬三五至四 重二二三至二三

七 其合質哀盧彌那三三八 燐三

四九 水二六六 哀盧彌尼恩及夫羅而林四六

吹火試之色變白不銷鎔 入酸全消化 熱之

有燐光 與齊河來脫之別以其有燐入酸全消化

不為膏形 與可開信之別因火色不變

肺式兒愛脫 亦水燐酸礬也 呆綠色 照之微

明 重二四六 有時結成六角柱形 其合質中

燐酸較少

推而廓 玉類也 結如腰子塊 亦於石中作脈不能

剖析 其色藍綠 光如蠟 其硬第六 重二六至

三 其合質燐酸三〇九 哀盧彌那四四五 養氣

銅三七 養鐵一八 水一九〇 吹火試之不銷火

尖色綠火根色褐 入綠輕酸水則其綠色去 與藍

綠色之夫羅而斯罷相似因火試各異且有燐故可識
別此物易作假者目不能辨惟化學能辨之

結別斯愛脫 生於他石之上如乳 白色或灰綠色

面平無光 析之其紋平行 結成爲六角柱者不多

見 硬三至三五 重二三至二四 其合質哀盧彌

那六五六 水三四四 其內有時微有燐及夕里開

吹火試之白而不銷 比開而西馱能輒 遇之於得

色鐵礦中

來時愛脫 結成尖形者少 其色藍 幾透明 玻

璃光 硬五至六 重三〇五七 性脆 其合質

磷酸四一八 哀盧彌那三五七 美合尼西養九

三 夕里開二二 養鐵二六 水六一 吹火試

之變大而不銷 於泥石中作脈

蜜來脫 結成方底八面形 色如蜜 其輒用刀可

割 其合質蜜酸哀盧彌那

哀育來脫 白塊如雪 燭火上點之能燃如蠟 硬

二二五至二五 重二九五 其合質夫羅而林

哀盧彌尼恩 素地恩

氣奴兒愛脫 其合質與哀育來脫畧同 硬三五

重二六至二九

夫羅曷兒愛脫 小結成八面形 色白 內有夫羅
而林哀盧彌尼恩

七兒代兒愛脫 小結成 黃褐色 內有磷酸 哀

盧彌那 劣非養

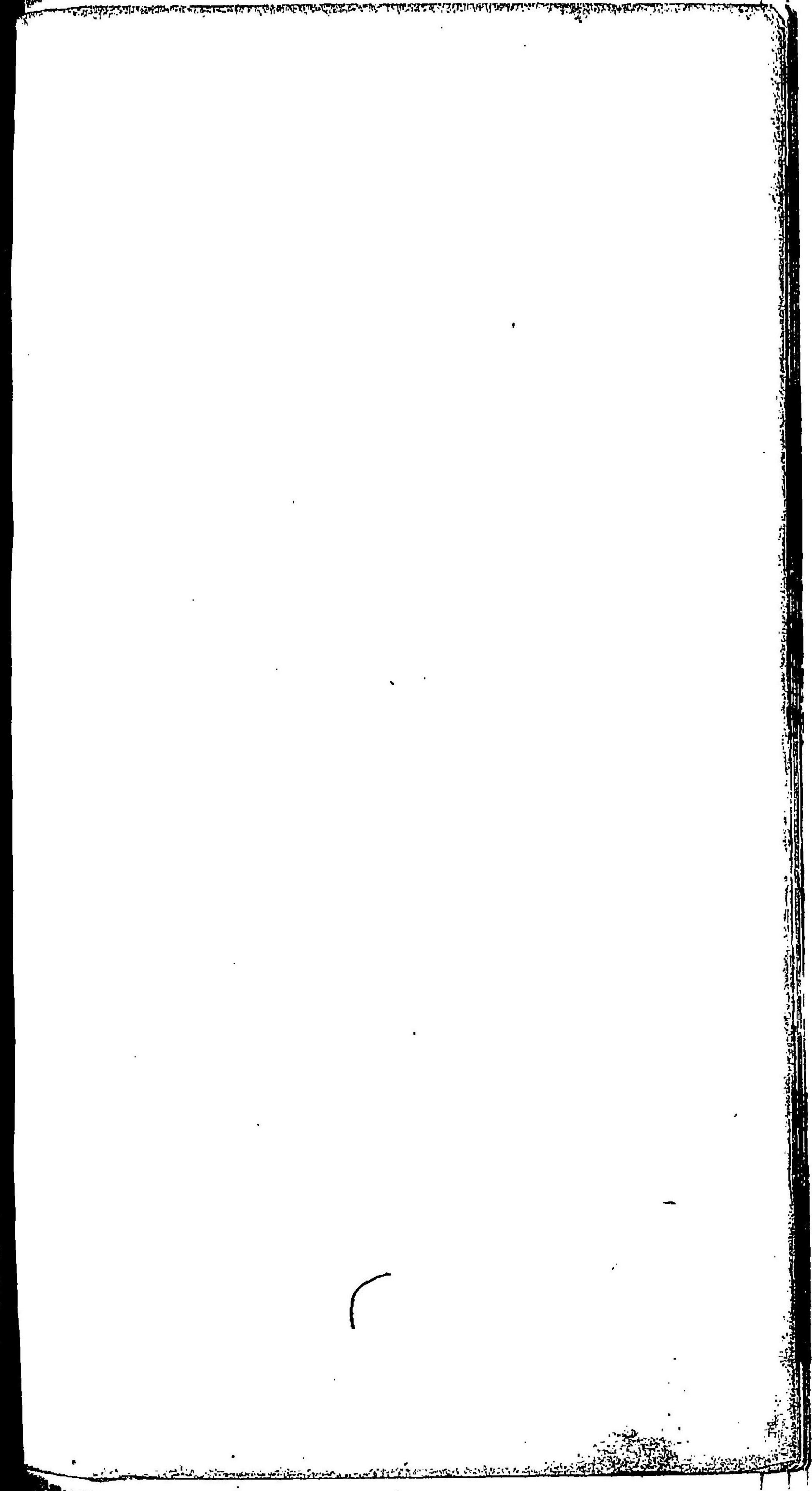
台哀斯普兒 結成者如筍如乳 析之其面甚光亮

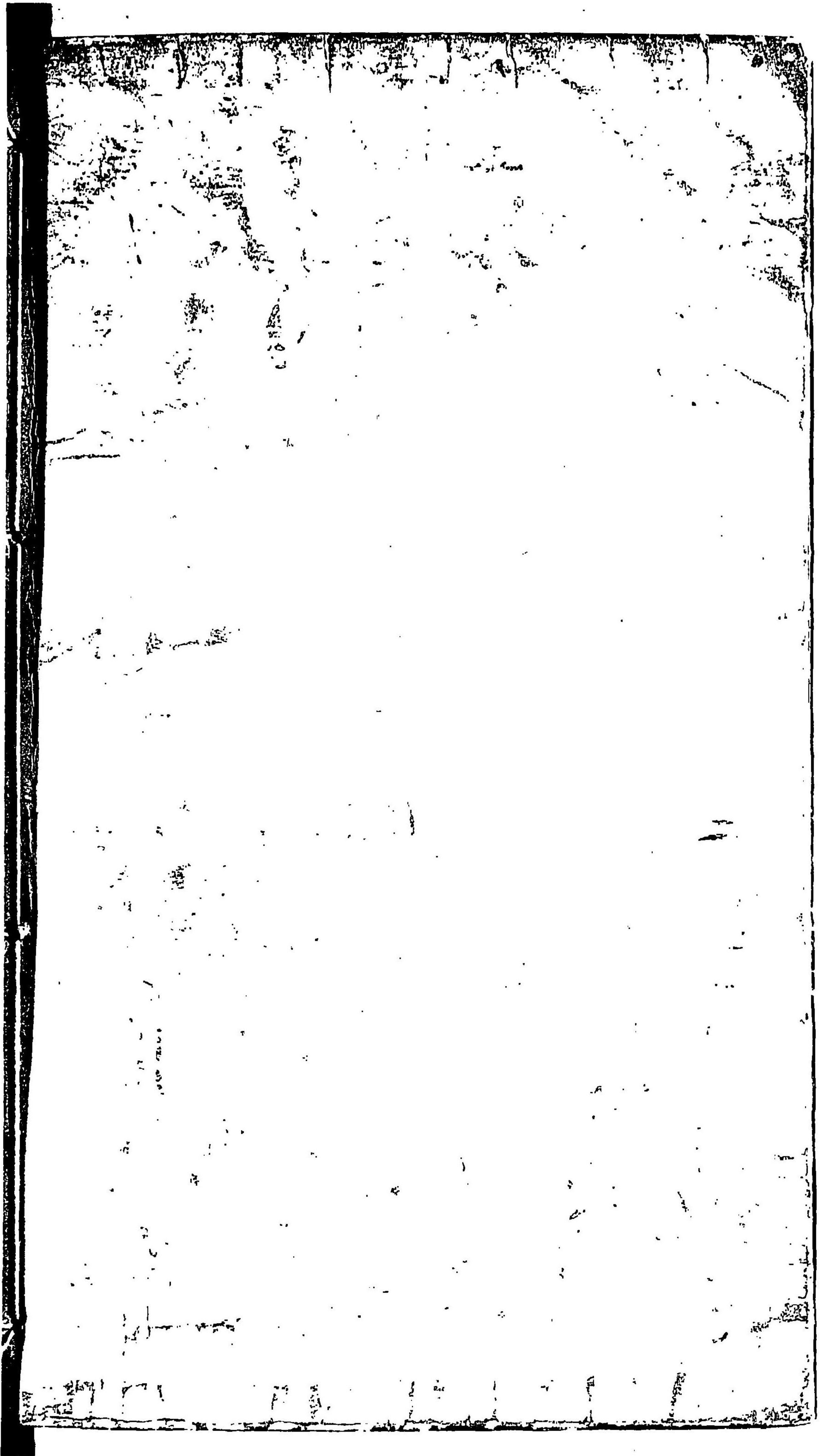
色綠及灰 硬六至七 重三四三 吹火試之爆

裂之聲大而繁 遇之於粒灰石中

長洲沙英繪圖

元和江衡校字





全

未宗圖卷一				
六	二	一	〇	
册	号	架	函	属

10
201



310287-001-0

10-201

金石識別 1

代那 撰
瑪高温 口訳
華*芳 筆術

