Liber ignium

Autor:
Data de publicació: 21-06-2011

MARCHUS Graecus - Liber ignium - text llatí i la traducció al català

El manuscrit que conté el "Liber ignium a comburendos hostes" i es marca com un autor mica de "MARCHUS Graecus" (o Marcus o Marc Graecus grec), se sap que els alquimistes medievals i es troba en molts codis reportats des de 1400. La primera la publicació d'un estudiós va arribar el 1804 editat per la Port de Theil que havien trobat a la Biblioteca Nacional de París. En ser curta mai ha tingut una vida independent, però sempre ha estat inclòs en les col·leccions d'altres escrits.

No hi ha evidència per dir que (sense la h en la transcripció oficial) està realment va existir Marcus Graecus.
Hem lliurat pel text està en llatí, però no hi ha dubte, d'acord amb les característiques lingüístiques, si es tracta d'una traducció d'un text grec que al seu torn es va inspirar en fonts àrabs. almenys tres versions del text llatí s'han trobat amb variants en certes paraules, o per error del copista o perquè el terme original utilitzat era incomprensible per al copista. Hi ha una traducció en idioma alemany de mitjans del 1400, atribuïble a Hans Hartlieb.

Es troben coincidències de frases amb De Mirabilibus text de Albert Magne i els textos de cansalada, la qual cosa parla de la pólvora (Epístola i l'Opus Maius). Se suposa que el ignum Liber és només un extracte d'una obra major i Alberto i bacó l'han utilitzat.
Ferdinand Hoefer en la seva Historie de la chimie en 1842 havia declarat que Mark va ser citat en el text grec d'herbes De Semplicibus de Mesue, metge del califa Mamun (818-840, publicat a Venècia a Amèrica en 1581, pel que ha conclòs que l'escriptura estava davant a aquest període. l'examen del text Mesue es descobreix que només esmenta la recepta d'un "grec", que pot identificar com Dioscòrides.
Així que l'única declaració de segur que es pot fer és que el text és, en certa dècada anterior a 1267, l'any en què se sabia Albert i Bacon.
Les receptes contingudes en el manuscrit són l'expressió típica de la cultura medieval en la qual no era important per experimentar i provar, però que algú havia escrit alguna cosa esmentar.

Per a nosaltres els moderns el tema del foc com una arma que s'ha convertit en irrellevant perquè estem envoltats de substàncies altament inflamables i amb un baix punt d'ignició. En l'antiguitat eren gairebé desconegudes. El sofre i colofònia s'il·luminen amb dificultat i requereixen 190 °, salnitre barrejat amb substàncies combustibles requereix 300 °, i en la pràctica l'únic producte utilitzable va ser trementina que s'il·lumina fins a 50 °. Altres eren coneguts els olis essencials de propietats incerts. Recordem que la destil·lació era coneguda pels àrabs, però vam arribar a una certa perfecció només al voltant de 1200 i que els olis eteris s'evaporen fàcilment i per tant no paguen per barreges incendiàries dissenyats per durar en el temps.

Això vol dir que totes les receptes de compostos d'auto-inflamables són meres fantasies. En gairebé tots tractant de portar beneficis a partir de l'escalfament de la calç viva en contacte amb l'aigua, però per desgràcia la calç no es desenvolupa més de 150 °, i després pot ser que ni tan sols encendre un full de paper; A banda del fet que l'aigua també es renta la substància que ha d'agafar el foc! Única oportunitat, potser utilitzat pels bizantins, era utilitzar l'oli, més aviat rar a Occident.
La petitesa de les receptes també es pot veure a partir d'aquells en els quals un petit i hipotètic fosforescència de les substàncies orgàniques es presenta com una font de màgia de la llum.

Curiosament les receptes més realistes són les que parla de la pólvora i llavors el text és certament útil per a la seva història. És el primer document occidental que parla a les clares d'un pólvora suficient per utilitzar pirotècnia.

En conseqüència, considero que és útil per portar-lo aquí en la seva totalitat, acompanyat de la meva traducció. Sóc conscient que no hi ha altres, a excepció de la part de Hoefer.

El meu traducció és de caràcter orientatiu ja que el text és difícil d'entendre i esquitxat de termes foscos que no apareixen o el diccionari de llatí clàssic o en Glossarium mediae et infimae Latinitatis de Du Cange. Per tant, demano perdó pels errors inevitables.

El text utilitzat és el de París.

Incipit liber ignium Marc Greco descriptus, difunt et virtus eficàcia de comburendos amfitriona quam tam en els mars de la terra plurimum efficax reperitur; quòrum primus est hic.

Recepta sandaracae purae Libram I, armoniaci líquids ana. Haec simul et pista de patinatge al gerro fictili vitreato et dol Sapientiae diligenter obturato deinde Donec liquescat, Ignis supponatur. Liquoris cert sunt signa istius haec, intromisso ligno ut foramen ad modum butyri videatur. Postea cert IV lliures de alkitran graeco infundas. Haec autem sub tecte prohibeantur orgullós, Quum periculum immineret. autem semen en els antics mars ipso operari volueris, de pell de cabra accipies utrem, intromittas et in hoc ipsum D'Oli lliures II. Es Hostes fuerint prope, intromittes menys, que fuerint cert remota, a més de Mittes. Postea cert utrem a veru ferreum ligabis, pal sant Adversus boníssim grossitudinem faciens. Ipsum boníssim inferius OPSE perungues, praedictum pal sant en succendes bancàries, et sub Utre locabis. Tunc oleum cert sub boníssim i súper destillans Lignum accensum aquas súper discurret, et Quidquid obviam fuerit, concremabit.

Comença el llibre de Marc grega, on hi ha molts orientació efectiva de com cremar a l'enemic per mar i per terra; aquesta és la primera.

Prengui una lliura de sandracca pura i amoníac líquid per igual (1) Que sigui una pasta que pugui escalfar en una olla de terracota vidriada i hermèticament segellat amb llaüt de la saviesa (2) subjectant pel foc fins que es fongui. La consistència adequada és l'hora d'introduir un pal de fusta a través d'un orifici, el líquid es veu com la mantega. Després d'això, afegir 4 lliures de peix líquida. Evitar fer això dins d'una casa, ja que és una cosa perillós. Si vostè vol fer això al mar, prendre una pell de cabra i omplir-se de dues lliures d'aquest oli de la pell. Si l'enemic és a prop, ens troba a menys, és molt més. A continuació, s'uneix a la pell amb un punxó de ferro inserit en una taula de fusta robust. La fusta ha de ser untat amb greix a la part inferior, que es va tornar llavors i es col·loca sota la pell amb aigua. A continuació, el degoteig d'oli en el ferro i la fusta inflamat encén i es crema tot al seu pas.

espècies Sequitur Ignis et alia quae comburit doms inimicorum en montibus Síties, aut aliis en locis, que Libet. Recepta bàlsams sius petrolei Libram I, medulae Cannas ferulae lliures sexe, sulphuris Libram I, pinguedinis arietinae liquefactae Libram I, et oleum terebenthinae siva de Vel lateribus anethorum. La seva òmnibus collectis sagittam quadrifidam faciens de confiteria praedicta replebis. Igne intus autem reposito en aerem cum ARCU emittes; IBI enim OPSE liquefacto et confiteria succensa, lloc quocumque cecidit, comburet Illum; Et si fuerit aqua superiecta, augmentabitur Flamma Ignis.

Llavors es dedueix un alt tipus de foc per cremar les cases dels enemics de les muntanyes o en un altre lloc.

Obtenir una lliura de bàlsam o oli, sis lliures de canya òssia, una lliura de sofre, una lliura de greix fos xai i essència de trementina o (lateribus?) O ANETI.

Ells es barregen entre si i que estan submergint una fletxa de quatre puntes, i després d'encendre els llançaments amb l'arc; qualsevol lloc en què cau la combustió es crema la barreja; i si es llança aigua sobre tu, augmenten les flames.

Alius operandi ignis hostessa de comburendos situats ubics. bàlsam recepta, oleum Aethiopiae, alkitran et oleum sulphuris. Haec omnia quidem en gerro fictili reposita d'argila de polímer subfodias XV diebus. Quo inde extracte, Corvos eodem perunguens a Hostilia boja sive tentoria destinabis. sol enim aquest, Ubicumque liquefactum illud fuerit, accendetur. Unde sempre davant solis ortum aut missatge occasum ipsius praecipimus que mittendos.

Una altra forma de cremar enemics en cada lloc. Presa bàlsam, oli d'Etiòpia (3), el to i l'oli de sofre. Posar-los junts en una cassola de fang i es deixa reposar durant 15 dies sota el fertilitzant. Després es treu i es s'ungeixen els corbs per ser enviats als llocs dels enemics o els seus camps.

La substància, però, escalfada pel sol, s'il·luminarà. Per tant, han de ser deixats sols abans de l'alba o després de la seva posta de sol.

Oleum cert sulphuris ajust sic. Recepta sulphuris quattuor uncias, Quibus en làpida de marbre contritis et in redactis pulverem, oleum iuniperi quattuor uncias admisces et caldarium en alguns llocs, ut, lent suppositum igne, destillare incipiat.

Modus autem ad idem. Recepta sulphuris uncias Quattuor belles, vedella ovorum quinquaginta penedit unum et ròtula en ferro coquantur lenta igne; et Quum cremar inceperit, en declinans rotuliana a instància de part, quod liquidius enfanabit, ipsum quod est quaeris, oleum Scilicet sulphuricum.

L'oli de sofre es realitza d'aquesta manera. Prendre 4 unces de sofre que es polvoritzen en un morter de marbre; afegir i barrejar amb 4 unces d'oli de ginebre, el va posar en una caldera a foc lent i es destil·la falta.

Una altra forma de la mateixa cosa. Prendre 4 unces de sofre pur picada amb 51 rovells d'ou i coure a foc lent en una olla gran de ferro; quan comuncia cremen vessa líquid de l'olla que s'ha format; això és el que necessita i que es diu oli de sulfurós.

Sequitur espècies ignis altres coses, cum Aquí, opus, subeas hostils vicinas domus. Recepta alkitran, olei facie ovorum, sulphuris quod Leviter frangitur ana UNAM unciam. Quae quidem commisceantur omnia. Pista et ad Prunus afixos. Qvum autem commixta fuerint, a collectionem totius confectionis quartam partem cerae novae adicies, ut a convertatur modum cataplasmatis. Qvum autem operari volueris, vesicam bovis repletam accipias vent, et forat a la cera i Faciens supòsits Ipsam obturabis. Bufeta de tals praescripta saepissime oli peruncta cum ligno marrubii, quod ad haec invenietur aptius, Encesa impositors ac simultània, aperies foramen; i ENIM accensa Semel et tall del filtre contornejat fuerit S'EXTRACTA en sub nocte vent lecto enemics vel tecte supponatur tui. Quocumque enim EAM Ventus sufflaverit, Quidquid propinquum fuerit, comburetur; Et si fuerit aqua proiecta, letals procreabit flammas.

Un altre mètode per cremar les cases dels enemics propers. Obtenir liqida terreny de joc, bon oli d'ou, sofre, picada; una unça de cada un. Barregi tot junt i posar sobre les brases.

Quan estan ben barrejats afegir la quarta part de la cera fresca a fi d'obtenir una mena de cataplasma. Per usar-lo, prendre una bufeta de bou farcit d'aire s'escapa d'un forat i tancar-lo amb una mica de cera '. Aquesta bufeta, repetidament greixosa amb l'oli obtingut, a continuació, s'encén amb fusta marrubí, que és el més adequat, obrint el forat quan sigui necessari. Que, un cop activat, i que es retira de la seva embolcall, es passa a través d'una nit de vent sota el llit o del seu sostre enemic. Quan les vagues de vent, cremant tot el més proper; i si es llança aigua creant flames mortals.

Sub Pacis namque espècies Missis nunciis, per bacleos boja Hostilia Gerents excavos qüestió hac plens et confiteria, aquí iam fuerint prope amfitriona, quo fungebuntur ignem iam per doms et vies fundents. Dum calor solis supervenerit, comburentur foc omnia. Recepta sandaracae Horatactinae Libram I (?); al gerro fictili reals, van completar hores, liquescat. Qvum autem liquefacta fuerint, medietatem librae olei roba de llit i sulphuris superadjicies. Quae quidem omnia in eodem gerro tribus Mensibus en ovelles reponantur argila polimèrica, verumtamen Fimum ter en els menjadors Renovant.

Amb l'excusa per enviar a llocs de l'enemic que s'ofereixen per al tractament de la pau, que porten els cables rimpiti pals amb la barreja per sota i que, arribat de l'enemic, ja que paguen per les cases i els carrers. Quan s'arriba la calor del sol

un foc els cremarà tot.

Prengui una lliura horatacnina sandracca salvatge (?) I deixar que es dissolgui en un recipient tancat. A continuació, afegir la meitat d'una lliura d'oli de llinosa i sofre. Poseu el flascó en els fems d'ovella durant tres mesos, renovant els fems tres vegades al mes.

Ignis quem invenit Aristoteles Quum cum Alexandro obscura a ageret procés boja, volens i o per mensem orgull Identificació del sol quod l'any praeparat. Ut amb l'esperança de aurichalco, recepta Aeris rubicundi Libram I, et stanni Plumbi, limaturae planxa, singulorum medietatem librae. Quibus pariter liquefactis, ad modum astrolabii full de llauna formetur et rotonda. Ipsam eodem igne perunctam X diebus siccabis, k la iteració; per any namque integrum ignis idem succensus nullatenus deficitaris. Quae enim inunctio DuraBit anual d'ultra. És cert suplent quempiam inunguere libeat, eo desiccato, quaelibet espurna ardebit generalitzada contínua, ncaa aqua poterit extingit. Et haec est ignis praedicti compositio: Recepta alkitran colophonii, sulphuris crocei, olei ovorum sulphurici; sofre en teratur Marmore. Quo facto Universum oleum superponas. Deinde tectoris limaginem a omne acceptam pondus insimul seguiment et inungue.

Foc inventat per Aristòtil viatjar amb Alessandro a llocs desconeguts amb la finalitat de fer en un mes el que fa el sol en un any. Com fer una bola de auricalco prendre una lliura de coure vermell i de mitja lliura cada un dels documents presentats d'estany, plom i ferro. Ells es fusionen i per formar un astrolabi en forma de làmina, plana i rodona, has d'assecar el mateix untat amb foc durant deu dies i després durant altres dotze; i durant tot un any no ha de ser inferior a la crema en ell foc. En el període basae unció durarà més d'un any. I si en algun lloc es va untar amb la substància que s'asseca, s'encén mitjançant una espurna sense parar i fins i tot l'aigua pot apagar. I aquesta és la composició d'aquest enfocament, Prengui una lliura de peix líquida, 1 sofre groc, els ous de sofre del petroli; Es polvoritza el sofre al morter i es vessarà sobre tot l'oli. Prengui després la pols de guix (4) per la mateixa despesa, trepitja fort i ungila.

Sequitur espècies ignis altres coses, Aristoteles quo doms en montibus Síties destruere AIT foc, ut et Mons ipse subsideret. bàlsams recepta Libram I, V lliures alkitran, oleum ovorum et Calcis no extinctae lliures X. calcem teres cum oli Donec Fiat una massa deinde inunguas Lapides ex ipso et Herbas ac renascentias canicularibus quaslibet en diebus, et sub fimo eiusdem regionis subfossa dimittes; postea namque autumnalis Pluviae dilapsu succenditur. Terram et indígenes comburit igne Aristoteles, namque hunc ignem Annis IX última asserit.

Hi ha una altra classe de foc que, segons Aristòtil, destrueix les cases a les muntanyes s'enfonsaria i la mateixa muntanya. Prengui una lliura bàlsam, 5 lliures de peix líquida, 10 lliures de calç viva i oli d'ou. Barrejar la calç amb l'oli i fregar la barreja amb el temps les pedres onada de calor i herbes que després va a amagar sota els fems de la zona afectada; la tardor de pluja del foc. Aristòtil es cremarà amb foc la terra i els seus habitants i, segons Aristòtil, el foc té una durada de nou anys (5).

Compositio inextinguibilis facilis et Experta. Accipe vivum sofre, colofònia, classam asfalt, tartarum, piculam navalem, Fimum Ovinum aut columbinum. Haec pulverisa subtiliter petroli; postea en ampolla reponendo vitri, port bé XV clausus mor per càlid argila polimèrica subhumetur equina, S'EXTRACTA veritable ampolla destillabis oleum en cucurbitàcies lent igne Cinere Em vol dir corrent altern-alterna de subtili calidissima. En quo és encens ac intincta fuerit bombax, súper omnia quae vel ARCU ballesta proiecta fuerit concremabit foc.

Composició de que no s'apaga i la pràctica. Obtenir sofre en viu (11), colofònia, classam asfalt (?) Tártara, vaixell llançament, fems d'ovella o colom. Polvoritza tot i posar-lo en l'oli. Tancar-la en un vial de vidre tancat hermèticament i posar-lo durant 15 dies en els fems de cavall calent. a continuació, es destil·la l'oli de molt baix calor i cendres. Si el cotó es xopa amb aquest líquid com es digui amb l'arc o la ballesta, que s'incendia.

Nota Omnis ignis inextinguibilis IV rebus extingit vel suffocari poterit, videlicet cum cum vel sorra antiqua orina vinagre aut aguda, filtre de ter siva en vinagre amarat et toties desiccato ignem iam dictum suffocas.

Recordeu que cada incendi s'apaga pot ser extingit o es cobreix amb quatre coses: amb un fort vinagre o en l'orina d'edat o sorra o amb un feltre amarat en vinagre diverses vegades després de fer tan sec en tot moment.

Nota quod ignis volatilis en l'aire dúplex est compositio; quòrum primus est: Recepta partem UNAM colophonii temps et sulphuris viu, contradictori II veritable pedregosa salis et vel lamii linoso en oli, quod est Melius, així dissolvantur pulverisata et oli liquefacta. Postea al barril vel ligno Excave reponatur et accendatur. Evolat enim immediatament a quemcumque volueris metge suplent, et omnia concremabit foc.

Recordeu que la composició de la focalització volant es pot fer de dues maneres. El primer a tenir un tros de goma de colofònia i sofre igualment vius, dues parts de salnitre; dissoldre tot en oli de llinosa o, millor encara, en l'oli d'Lamia. Després es va posar en un barril o tub de fusta i llums. Volar on vulgui i cremar tot.

Segon operandi ignis volatilis hoc manera conficitur: Accipias Libram sulphuris en directe, duas lliures carbonum vitis vel salicis, VI lliures de sal de pedra. Quae tria subtilissima terantur en làpida de marbre. Postea pulvis ad libitum en reponatur túnica vel volàtil faciente tonitrum. Nota, túnica quod a volandum debet que gracilis et longa et cum praedicto pulvere optime trepitjat plena. Tunica faciens veritable tonitrum Debet que brevis et gran et praedicto pulvere semiplena et ab utraque de forta filferro de ferro lligat també. Nota, quod a tals foramen parvum túnica faciendum est, ut tractar accendatur im-posita; quae tracta en extremitatibus sentin graciiis en llauna real mitjana et praedicto pulvere plena. Nota quod, quae a volandum túnica plicaturas ad libitum habere potest; tonitrum faciens veritables, plurimas quam plicaturas. Recordeu, quod dúplex poteris tonitrum facere atque instrumentum volàtil dúplex, incloent tunicam videlicet.

La segona manera de fer volar el foc és el següent. Va encendre una lliura de sofre natural, dues lliures de vinya o de fusta de salze carbó, quatre lliures de salnitre. Trepitjar les tres substàncies en un morter per tal de reduir-los a una pols fina. Després de posar la quantitat desitjada de pols en una carcassa per fer un foc volar o trons. Recordeu que l'allotjament per al foc volant ha de ser prima i llarga i plena de pols amb una bona compressió. En lloc de la carcassa per al eixordador foc ha de ser curt i gruixut, mig ple amb la pols i ben lligat en ambdós extrems amb fil resistent. Recordeu que en tots dos les carcasses s'ha de fer un petit forat per encendre la metxa; que és més prima en els extrems i en el cos més gruixuda i plena de la mateixa pols.
Nota de nou que el carenat contra incendis volar pot tenir molts plecs; el que encara més estrepitosa. Recordeu que pot fer focs Tonanti o volant en dues preses mitjançant la inserció de dos embolcalls un dins de l'altre.

Nota quod est minera petrosum sal terrae et reperitur en scopulis et lapidibus. dissolvatur planta haec en bulliente aqua, et postea purificat es destil·la per filtrum permittatur per diem et Noctem íntegram decoqui; et Invenies no menys important làmines salis congelatas cristallinas.

Recordeu que el salnitre es pren fora de la terra i es troba en roques i pedres. Aquest mineral es dissol en aigua bullint; a continuació, la solució es passa a través d'un filtre i fa que es refredi per un dia i una nit; pel que trobarà a la part inferior sal congelat en forma de làmines cristialline (6).

Vela quae, que accensa fuerit Semel, extinguitur no amplius. És cert aqua fuerit regadiu, maius PARABIT Incendium. Formetur sphaera de aere Itàlic, deinde accipies Calcis Vivae partem UNAM, Galbani mediam et cum Felle testudinis a pondus conficies sumpto Galbani; postea cantharides quot volueris accipies, capitibus et alis abscisis, cum aequali part olei zambac, et teres en gerro reposita fictili, XI diebus sub fimo reponantur equina, de cinquena Quintum diem Fimum Renovant. Sic et olei foetidi crocei Spiritum assument, de quo sphaeram illinias; aquí siccata, inunguatur OPSE, ja igne accendatur.

Vela quan engegada no pot desconnectar. I fins i tot si està mullat amb aigua provoca un incendi més gran. Preparar una esfera de coure cursiva i llavors una part de la calç viva, la meitat d'extracte de fonoll (Galbani) i la tortuga de la vesícula; a continuació, afegir a cantharides voluntat sense caps i ales amb parts iguals d'oli de lliri, ben picat i es col·loca en una olla de fang; a continuació, posar per 11 dies en fems de cavall, el canvi d'aquest cada 5 dies. El resultat és un oli de color groc que fètida i ungir la pilota; quan s'asseca es frega de nou amb el greix i després s'encén.

Que altres coses vela Incendium continu praestat. Vermes noctilucas cum oli zambac ters pure et rotonda a Ponas vitri, el port cimentades cera cremada graeca et bé la sal reclusa argila polimèrica, ut et est iam dictum, reponenda equina. solut quo, ferro sphaeram Índic de Vel cum aurichalco undique illinias ploma; quae 1 inuncta et dessiccata igne succendatur et numquam deficitaris. És cert Pluvia® attingit, maius praestat conflagracions Incrementum.

Una altra vela provoca un foc continu. Es barreja cucs brillants amb oli de lliri i posar-lo en pot de vidre rodona amb la boca segellada amb cera grega, sal ust i posar-lo a continuació, com vaig dir en els fems de cavall. I havent obert el ungir amb ell una esfera de ferro indi o auricalco. Un cop sec, si s'encén en ell no s'apaga mai més. Si és mullada per la pluja, els augments de foc.

Alia quae Semel encens dat lúmens Diuturnum. Recepta noctilucas Quum incipiunt volar, et cum aequali part olei zambac commixta, XIV diebus sub fodias fimo equina. inde quo. extracte, a l'quartam partem istius assumas Felles testudinis al sexe Felles mustelae, a medietatem Fellis Furonis reposa argila polimèrica, dit iam ut est. Deinde Exposa a quolibet gerro lichnum cuiuscumque generis, posa de ligno Latone aut vel vel aere ferro; i tàndem hoc oli peruncta et accensa Diuturnum praestat Incendium. Haec autem et prodigiosa Admiranda treball asserunt Hermes et Ptolemeu.

Un altre que un cop activat dóna llum durant diversos dies. Rep les cuques de llum comencen a volar, es barreja amb una part igual de lliri i deixar actuar durant 14 dies en l'oli de fems de cavall. Després de retirar-lo afegir a la quarta part d'ells tortuga fieli amb una sisena mostela fieli, vesícula fura a la meitat i després es va posar de nou en l'abonament tal com es va esmentar anteriorment. Poseu llavors qualsevol metxa en un recipient de fusta o de pedra (?) O de ferro o coure. Això, ungit amb aquest oli és la llum durant diversos dies. Aquest efecte miraculós, es reafirma amb Hermes i per Ptolemeu

Hoc autem gènere bugies ñeque en el dom va ser tancada en ncaa ñeque oberta a poterit aqua extingit. Quod est: Recepta fel testudinis, vils llops marins sius Leporis aquàtics tyriaca Felle mort. Quibus insimul collectis quadrupliciter noctilucarum capitibus alis ac praecisis adicies; totumque al gerro de plom vel repositum argila polímer vitri subfodias equí, dictum est ut; quod extractum recipias oleum. Verum tum cum aequali part praedictorum fellium et aequali noctilucarum admiscens, subfodias sub fimo XI diebus per singulars hebdomades Fimum Renovant. Iam quo Extracte d'arrel Que HERBAE cyrogaleonis Et noctilucis pàbul factum, ex hoc superfundas mitjanes licor (?); quod és volueris, reposa omnia en gerro vitri et eodem fi ajust. El lloc enim quolibet repositum fuerit, continu praestat Incendium.

Aquest altre tipus de vela no es pot desactivar a l'interior o all'apertto o aigua. Obtenir la tortuga de la vesícula, biliar marina llebre o llop aquàtica de l'biliar es converteix en el Theriaca.
posar-los quatre vegades moltes cuques de llum junts i unir a la qual ha extret el cap i les ales; posar-los en una olla de plom o de vidre i després en l'abonament tal com vavallo va dir. Raccoglio l'oli extret. O també anomenat fieli igualment amb les cuques de llum, en l'abonament durant 11 dies, canviant l'abonament cada setmana. Després de prendre l'extracte de bases sobre les que pasturen galions i cuques de llum Cyro i aggiungene la meitat del líquid obtingut; a continuació, si es desitja es pot posar en una olla i mantenir llest. Allà on es col·loca, es produeix un foc continu.

quae vela a dom relucet argentum ut: Recepta lacertam nigram vel viridem, caudam cujus amputada et dessicca; nam a la cua de ejus es platea en viu silicem reperies. Deinde quodcumque lichnum in illo illinitum ac involutum en els llums de ferro locabis aut vitri, quae mox accensa Domus argenteum induet colorem, et illa Quicumque erit a dom, ad modum relucebit plates.

Vela a la casa brilla com la plata. Obtenir un llangardaix negre i verd; tallar la cua i deixar que s'assequi; De fet, en la seva cua són el mercuri pedra. Qualsevol oli o metxa recoberta amb aquesta substància que s'aplica en un llum d'oli de vidre o ferro, un cop encesa donarà la plata per a la casa i els que estan dins de la casa rilucerà com la plata.

Ut domus quaelibet viridem Induat colorem et eiusdem coloris aviculae volent: Recepta cervell aviculae en involvens drap tentam et bàcul, inde faciens vel pàbul a viridi novo llums oli olivarum accendatur.

Com apareixen de color verd cada casa i els ocells que volen de qualsevol color. Obtenir el cervell d'un ocell i s'embolica en una tela ... .
i després fer ... anem de nou amb oli d'oliva.

Ut ignem Manibus gestare Possis sine ulla laesione: cum aqua calida fabarum calç dissolvatur, mínim terrae Messinae, escriu parum adicies Malvae Visci. Quibus simul commixtis palmam illinias et desiccari permittas.

Com es pot gestionar el foc amb les mans sense lesions. Es dissol la calç amb els grans d'aigua calenta i després afegir una mica 'de Messina terra i després una mica de resina de color malva. Amb aquest tipus de coses barrejades, cataplasmes palmell de la mà i deixar assecar.

Ut aliquis sine laesione comburi videatur: Alceam cum albúmina ovorum conjice, et perungue corpus, et dessiccari permitte. Deinde bull cum vitellis ovorum iteram, commisceas terendo lineum súper pannum. Postea pulverizatum sofre superaspergens llums.

Com es pot calar foc a qualsevol cosa sense mal. Batre Alcea (Malva) amb clara d'ou i ungir amb el que el cos deixant sec. D'altra banda cuinar amb rovell d'ou i barrejar embeure un drap de lli. A continuació, es dispersen sobre el sofre en pols i encendre'l (i la tela no es crema)

quae vela, aliquis Quum en Manibus apertis tenuerit, extinguitur cotització; És cert Clausis, Ignis renitebitur immediatament. Et haec Millie, si vis, poteris facere. Recepta nucem Indicam vel castaneam, aiguamarina camphorae conficias EAM, et manus cum eo inungue, et fiet confestim.

Vela quan està en mans d'algú en les mans obertes li fos; si es tanca immediatament va retornar el foc. I que pot fer-ho una i mil vegades. Prengui una nou o castany i indica macinala amb aigua càmfora i ungir amb les mans; Com es va esmentar.

Confectio Visci est cum és aqua fuerit proiecta, accendetur ex toto. Recepta calcem vivam, cum eamque modesta gummi àrab et oli al gerro blanc cum confice Sofre; ex quo factum Viscum et aqua ruixar accendetur. Hac cert confiteria domus quaelibet adveniente Pluvia® accendetur.

massa viscosa que s'encén tot mullat. Obtenir calç viva amb una mica de goma àrab i barrejar-les en un gerro blanc amb sofre; la qual cosa, mullat amb aigua, s'il·lumina. Amb aquest producte es pot cremar qualsevol casa quan arribi la pluja.

Lapis qui dicitur Petra Solis, en el dom et locandus appositus làpides albacarimum aquí dicitur. Lapis niger quidem est et rotundus, Càndides veritables habens notes, ex quo cert lux Solaris serenissimus procedit ràdio. Quem estan en dimiseris dom, no menys quam ex Candelis cereis esplendor procedit. Hic en lloc sublim positus et aqua compositus relucet valde.

Una pedra que es diu pedra del sol col·locat a la llar i descansant a la pedra que es diu albacarimum (7). Què és una pedra de color negre amb taques blanques, i de la qual flueix un clar raig de llum solar. Si ho posa dins de la casa emergeix una esplendor no inferior a la d'una espelma de cera. Condicionar i ruixats amb aigua brilla encara més.

Ignem Graecum aquests així fàcies: Recepta vivum sofre, tartarum, sarcocollam et PICEM, coctum Sal, petroli oleum oleum i gemmes. Facias bullire així ista omnia invicem. Postea imposa stuppam et llums, quod és volueris exhibere per embotum ut supra diximus. Stuppa no illinita extinguetur, orina nisi vel sorra vinagre vel.

Que va a fer el foc grec per tant: prendre de sofre natural, tosca, sarcocolla (8), el to, l'aigua salada al forn, l'oli i l'oli de

goma. Bullir tot junt. Llavors immergivi remolc i encendre'l; si es desitja es pot tirar amb un èmbol, com es va esmentar anteriorment. Tow il·luminada només surt amb l'orina, el vinagre o sorra. (9)

Aquam ardentem fàcies sic: Recepta gvinum nigrum spissum et vetus et en una quarta uuciae distemperabuntur ipsius II sulphuris viuen pulverisati subtilissime, lib. II tàrtars extractives per registrar el vi bo, unciae II salis communis; et súbdita Ponas en cucurbitàcies, així plumbata et alambico suppositum destillabis aquam quam ardentem preservar Has clausus en gerro vitri.

Com fer que l'aigua ardent. Obtenir el vi negre espès i antic i en una quarta part d'ella dilueix dues unces de sofre natural, finament poverizzato, 2 lliures de tosca extrets d'un bon vi, dues unces de sal; Posi tot en una caldera ben tancats i messovi encara per sobre de la distillerai l'aigua ardent que vostè ha de guardar en un pot de vidre tancat

Experimentum Mirabile quod facit homines ira en igne sine laesione vel vel etiam portar ignem Ferrum calidum in manu. Recepta succum bimalvae et albúmina ovi et semen psillii et calcem et pulverisa; et cum confice albúmina, succis raphani et commisce, et ex hac commixtione illinias corpus tuum et Manum et dessiccare permitte, et iterum missatge illinias et tunc poteris audacter sustinere sine mal. Es autem ut Velis videatur comburi, tunc accenditur sofre, i NEC nocebit.

admirable experiment en el qual un home pot caminar al foc o portar un incendi o una planxa calenta a la mà i sense lesions. Obtenir el suc bimalva, clara d'ou, llavors de psyllium, calç i polvoritzat; i afegir l'ou, el suc de rave i barrejar i aquesta composició s'embrutarà el seu cos o la seva mà i deixa que s'assequi; repetir el procés i després es pot tractar amb el foc sense patir lesions. Si a continuació vol donar la impressió que es cremi, a continuació, pel sofre i el foc no es donarà.

Vela accensa quae Tantam reddit Flammam quae vel crineres vestes tenentes EAM comburit. Recepta terebenthinam et destilla per alambicum aquam ardentem, imposes quam en vi que applicatur vela ardebit et ipsa. Recepta de colofònia et PICEM subtilissime tritam et ibi cum proicies túnica a vel ignem a bugies Flammam.

Una espelma encesa que produeix una flama que crema els cabells i la roba. Prengui trementina i destil·la amb l'aigua que segueix cremant a continuació, posar el vi al que s'aplica una espelma que es crema. Obtenir la colofònia i el to finament picats i amb un embolcall proiettali sobre el foc o la flama de l'espelma (10) ..

Ignis Volantis en triplex d'aire est compositio. primus quòrum ajust de sales pedregós et Sofre et oli roba de llit; Quibus Tritis, distemperatis et canya de positis et accensis, poterit en aerem sufflari.

Tres són les composicions per al foc volador. El primer està format per salnitre i sofre i oli de llinosa molt ben picat, barrejat i col·locat al barril; després d'haver estat activada, és que pot volar en l'aire.

Alius ignis volans en l'aire un ex sal ajust petroso et Sofre i ex vivo carbonibus vitis vel salicis; mixtis et de Quibus en els intents de papir FACTA positis et accensis, mox en aerem volat. notes et quod respectu sulphuris Has ponere 3 Parts de carbonibus, et respectu carbonum, Tres contradictori salpetrae.

Un altre incendi en l'aire volant es fa amb el salnitre, sofre natural, vinya o carbó de salze; que es barreja i posar en un tros de papir estirats i després activat, simplement volant en l'aire. Recordeu que en comparació amb el sofre es necessiten tres trossos de carbó i sobre el carbó es necessiten tres parts de salnitre.

Carbunculum Gemmae lúmens praestantem sic facies: Recepta noctilucas plurimas quam, la NICSP Virolles en ampolla vidriosos et equins en fimo càlid sepelias et permorari permittas per a la XV mor. IPSAS postea Remotes destillabis per alembicum et aquam IPSAM reponas vidre còncaves.

Per imitar la llum d'una pedra preciosa fer això: prendre un munt de cuques de llum, sminuzzale en un vial de vidre i posar els van sepultar sota de fems de cavall calent. A continuació, amb el distillerai encara i posar el líquid en un got còncava.

Vela Durabilis maxime enginyosa forma. Fiat Archa vel de plom Aenea Omnino Plena et intus no menys important tendens canal locetur insignificants a canelobre, et praestabit lúmens durant oli continu.

Vostè pot fer una espelma enginyosa crema molt. Prendre un avantatge o una olla per al coure molt sòlid (oli) ia la part inferior es posa un prim canal que puja a la llum, perquè s'aclareixin fins que dura l'oli.

ignium liber explícita.

Final del llibre dels incendis

1) No es pretén en forma d'amoníac, micció spiritus, que encara no havia estat descobert; Es té la intenció probalbilmente la sal amoniacal (clorur d'amoni) dissolts en aigua).
2) Va ser fet de clara d'ou de sorra, calç i
3) per l'extracte de sàlvia platejat, sàlvia Etiópida
4) A l'antiga traducció alemanya llegeix "feix de teixidor" després d'haver llegit Textor en lloc de detector.
5) En la traducció alemanya es diu que Alexandre va destruir amb la ciutat de Agarreni i que el foc no pot durar nou anys, però vint (llegeixi l'intercanvi entre els segles IX i XX).

6) L'autor no coneix el mètode d'Àrab de l'extracció del salnitre pel lleixiu de cendra; lleixiu de cendres es va utilitzar per purificar l'salnitre solucions en brut, obtingut a partir de rentat de la pedres, grava i terra que també contenia nitrat de magnesi i calci (aquest últim tremendament higroscòpic) i, per descomptat a la de potassi. La barreja de les dues solucions es va assajar mitjançant una reacció d'intercanvi doble, potassi del carbonat de lleixiu es va intercanviar amb calci i magnesi nitrats del relatiu augmentant així el rendiment del nitrat de potassi. També van formar els carbonats alcalinoterris que estan pràcticament insoluble es van separar fàcilment de les solucions i la seva precipitació va afavorir la finalització de la reacció. Quan aquesta pràctica va tenir un principi és bastant difícil d'establir.

7) És d'una pedra fosforescent

8) Plini va cridar a aquest una resina utilitzat per pintors

9) És més o menys la recepta per Anna Komnenas.

10) Es tracta d'un mètode per a la producció de llampades en el teatre; Avui utilitzem la pols de licopodi.

11) vivum sofre és d'acord amb Plini el sofre natural, sense tractament tèrmic.