

الموسوعة العربية لأمراض النبات والفطريات

Arabic Encyclopedia of Plant Pathology & Fungi

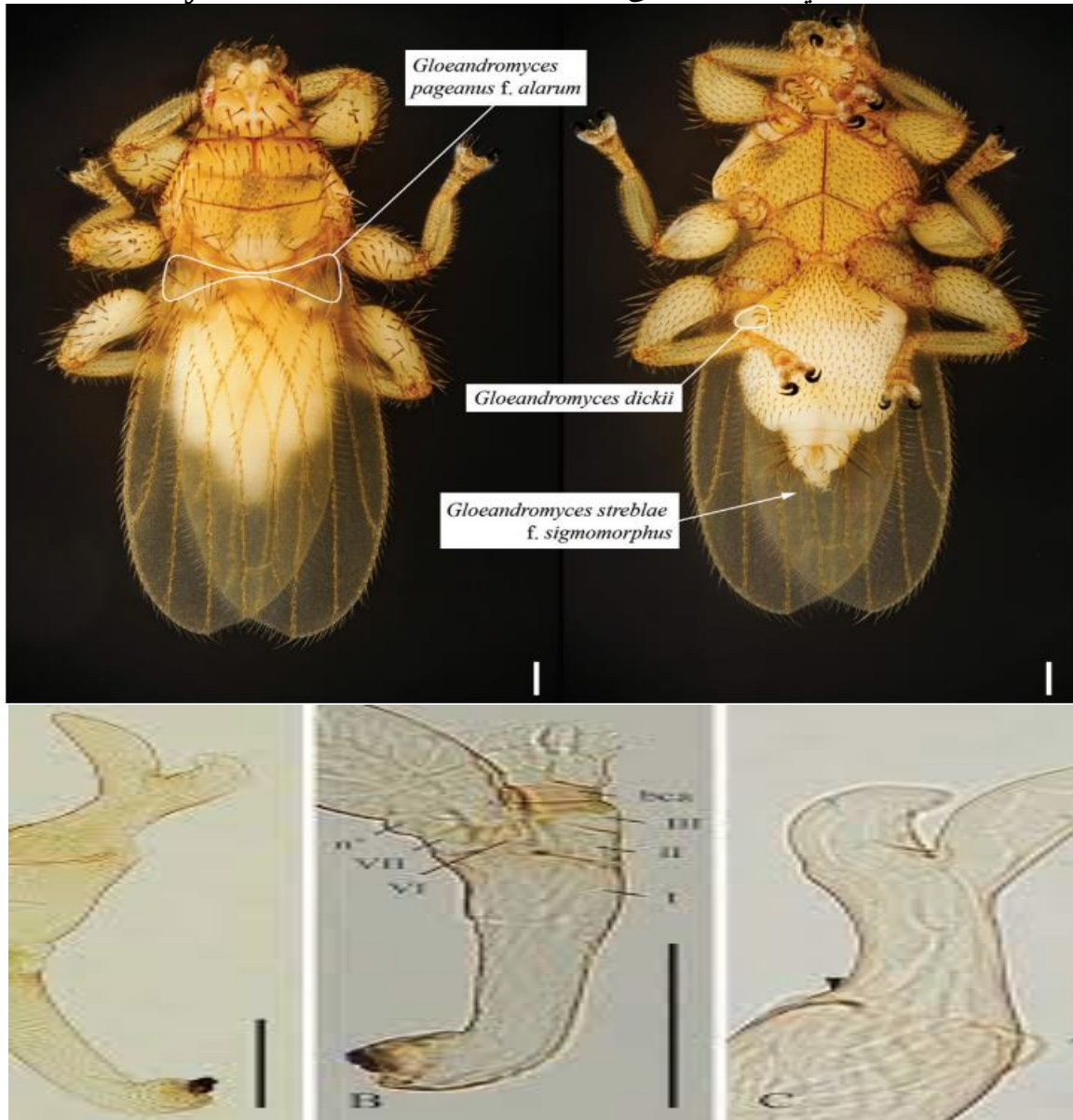
إعداد الدكتور محمد عبد الخالق الحمداني

Mohammed AL- Hamdany

Gloe...P1

Contents	Codes	Page
Table of Contents	Gloe1-25	1
Gloeandromyces Thaxt., 1931	Gloe-1	2
Gleoasterostroma	Gloe-2	5
Gloeocalyx (Plectania)	Gloe-3	6
Gloeocantharellus Singer, 1945	Gloe-4	9
Gloeocercospora (Microdochium)	Gloe-5	12
Gloeocorticium Hjortstam & Ryvarden, 1986	Gloe-6	20
Gloeocoryneum	Gloe-7	21
Gloeocybe (Lactarius)	Gloe-8	23
Gloeocystidiellaceae	Gloe-9	47
Gloeocystidielloideae	Gloe-10	48
Gloeocystidiellum Donk, 1931	Gloe-11	49
Gloeocystidiopsis	Gloe-12	53
Gloeocystidium	Gloe-13	55
Gloeodes Colby, 1920	Gloe-14	59
Gloeodiscus Dennis, 1961	Gloe-15	61
Gloeodontia Boidin, 1966	Gloe-16	64
Gloeoglossum (Geoglossum)	Gloe-17	67
Gleohaustoriaceae	Gloe-18	71
Gleoheppia Gyeln., 1935	Gloe-19	72
Gleoheppiaceae	Gloe-20	73
Gleohypochnicium (Parmasto) Hjortstam, 1987	Gloe-21	75
Gleoelecta (Cryptodiscus)	Gloe-22	77
Gleomucro R.H. Petersen, 1980	Gloe-23	80
Gleomucronaceae	Gloe-24	82
Gleomyces Sheng H. Wu, 1996	Gloe-25	83
References		85

Gleo-1. الجنس الكيسي المتطفل على الحشرات غلويأندرومايسيس *Gloeandromyces*



<https://www.ingentaconnect.com/content/wfbi/fuse/2019/00000003/00000001/art00004?crawler=true&mimetype=application/pdf>

صنف الجنس الكيسي *Gloeandromyces* وأنواعه الثلاثة وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وكما يلي:

Genus: *Gloeandromyces*, Family: Laboulbeniaceae, Order: Laboulbeniales; Class: Laboulbeniomycetes, Phylum: Ascomycota.

ضم الجنس الحالي الأنواع الثلاثة التالية (النوع الأصلي): *Gloeandromyces streblae* Thaxt. 1931 والنوعين: *Gloeandromyces nycteribiidarum* Thaxt. 1931 و *Gloeandromyces pageanus* Haelew. 2017.

ذكر الجنس الكيسي ***Gloeandromyces* مع 100 جنس كيسي ضمن العائلة الكيسية** Laboulbeniaceae التي ضمت معظم الفطريات التي تتطفل على الحشرات وكما يلي :

A-C

Acallomyces; *Amorphomyces*; *Amphimycetes*; *Apatomyces*; *Aphanandromyces*; *Aporomyces*; *Arthrorhynchus*; *Autophagomyces*; *Benjaminimyces*; *Blasticomyces*; *Bordea*; *Botryandromyces*; *Cantharomyces*; *Capillistichus*; *Ceraimyces*; *Cesariella*; *Chaetomyces*; *Chitonomyces*; *Columnomyces*; *Coreomyces*; *Corethromyces*; *Corylophomyces*; *Cryptandromyces*; *Cupulomyces*;

D-G

Diandromyces; *Diaphoromyces*; *Dichomyces*; *Diclonomyces*; *Dimeromyces*; *Diphymyces*; *Diplomyces*; *Dipodomyces*; *Distichomyces*; *Dixomyces*; *Ecteinomyces*; *Enarthromyces*; *Eucantharomyces*; *Eucorethromyces*; *Eudimeromyces*; *Euhaplomyces*; *Eumonoicomycetes*; *Euphoriomyces*; *Fanniomyces*; *Filariomyces*; ***Gloeandromyces***;

H-O

Heimatomyces; *Hesperomyces*; *Histeridomyces*; *Homaromyces*; *Hydraeomyces*; *Idiomyces*; *Ilyomyces*; *Ilytheomyces*; *Jeaneliomyces*; *Kainomyces*; *Kleidomyces*; *Kruphaiomyces*; *Kyphomyces*; *Laboulbeniella*; *Meionomyces*; *Microsomyces*; *Mimeomyces*; *Misgomyces*; *Nanomyces*; *Neohaplomyces*; *Ormomyces*; *Osoriomyces*;

P-Z

Peyritsiella; *Phaulomyces*; *Polyandromyces*; *Prolixandromyces*; *Pselaphidomyces*; *Rhadinomyces*; *Rheophila*; *Rhipidiomyces*; *Rhizomyces*; *Rhizopodomyces*; *Rickia*; *Rossiomyces*; *Sandersoniomyces*; *Scalenomyces*; *Scelophoromyces*; *Scepastocarpus*; *Schizolaboulbenia*; *Siemaszkoa*; *Smeringomyces*; *Stemmatomyces*; *Stichomyces*; *Sugiyamaemyces*; *Symplectromyces*; *Sympodomyces*; *Synandromyces*; *Tavaresiella*; *Teratomyces*; *Tetrandromyces*; *Trenomyces*; *Triainomyces*; *Triceromyces*; *Trochoideomyces*; *Troglomyces*; *Zeugandromyces*.

ضم الجنس الكيسي *Gloeandromyces* Thaxt., 1931 وفق المصنف Mycobank خمسة أنواع بضمنها النوع الأصلي *Gloeandromyces streblae* Thaxt., 1931 والأنواع الأربعة التالية :

Gloeandromyces dickii; *Gloeandromyces hilleri*; *Gloeandromyces nycteribiidarum*; *Gloeandromyces pageanus*;

عزلت تراكيب النوع الأصلي من أرجل الحشرة *Strepta vespertilionis* في أحد مناطق فنزويلا.

ضمت العائلة الكيسية **Laboulbeniaceae** G. Winter, 1886 وفق المصنف Mycobank مايقارب 158 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي **Gloeandromyces** وكما يلي :

A-C

Acallomyces; Acanthomyces; Acompsomyces; Acrogynomyces; Adelomyces; Amorphomyces; Amphimycetes; Apatelomyces; Apatomyces; Aphanandromyces; Aporomyces; Appendicularia; Appendiculina; Arthrorhynchus; Asaphomyces; Autophagomyces; Balazucia; Barbariella; Benjaminella; Benjaminiomyces; Blasticomyces; Bordea; Botryandromyces; Camptomyces; Cantharomyces; Capillistichus; Carpophoromyces; Ceraionomyces; Chaetarthriomyces; Chaetomyces; Chitonomyces; Clematomyces; Clonophoromyces; Columnomyces; Compsomyces; Coreomyces; Corethromyces; Corylophomyces; Cryptandromyces; Cucujomyces; Cupulomyces;..

D-G

Dermapteromyces; Diandromyces; Diaphoromyces; Dichomyces; Diclonomyces; Dicerandromyces; Dimeromyces; Dimorphomyces; Dioicomyces; Diphymyces; Diplomyces; Diplopodomycetes; Dipodomycetes; Distichomyces; Distolomyces; Dixomyces; Ecteinomyces; Enarthromyces; Eucantharomyces; Eucorethromyces; Eudimeromyces; Euhamplomyces; Eumisgomyces; Eumonoicomyces; Euphoriomyces; Fanniomyces; Filariomyces; **Gloeandromyces**;..

H-O

Haplomyces; Heimatomyces; Helminthophana; Hesperomyces; Histeridomyces; Homaromyces; Hydraeomyces; Hydrophilomyces; Idiomyces; Ilyomyces; Ilytheomyces; Janeliomyces; Kainomyces; Kleidiomyces; Kruphaiomyces; Kyphomyces; Labiduromyces; Laboulbenia; Laboulbeniella; Limnaiomyces; Majewskia; Meionomyces; Microsomyces; Mimeomyces; Misgomyces; Monandromyces; Monoicomyces; Moschomyces; Nanomyces; Neohaplomyces; Nycteromyces; Ormomyces; Osoriomyces;..

P-Z

Paracoreomyces; Parahydraeomyces; Parvomyces; Peckifungus; Peyerimhoffiella; Peyritsiella; Phalacrichomyces; Phaulomyces; Picardella; Polyandromyces; Polyascomyces; Porophoromyces; Prolixandromyces; Pselaphidomyces; Pseudozeugandromyces; Rhachomyces; Rhadinomyces; Rheophila; Rhipidiomyces; Rhizomyces; Rhizopodomycetes; Rickia; Rossiomyces; Sandersoniomyces; Scalenomyces; Scaphidiomyces; Scelophoromyces; Scephastocarpus; Schizolaboulbenia; Schizomeromyces; Siemaszkooa; Skelophoromyces; Smeringomyces; Sphaleromyces; Stemmatomyces; Stephanomyces; Stichomyces; Stigmatomyces; Streblomyces; Sugiyamaemyces; Symplectromycetes; Sympodomycetes; Synandromyces; Tavaresiella; Teratomyces; Tetrandromyces; Tremomyces; Triainomyces; Triandromyces; Triceromyces; Trochoideomyces; Troglomyces; Zeugandromyces; Zodiomyces.

أعتبر الجنس الكيسي **Laboulbenia** Mont. & C.P. Robin, 1853 الجنس النوعي للعائلة .

Gleo-2. الجنس البازيدي غلويواستيروسستروما Gloeoasterostroma

إفتقد الجنس البازيدي **Gloeoasterostroma** ونوعه الأصلي والوحيد **Gloeoasterostroma sordidum** Rick 1938 مرتبة العائلة في جميع المصنفات ولذلك إرتبط الجنس المذكور بالرتبة البازيدية **Russulales** من خلال المجموعة **unclassified Russulales** التابعة للصف البازيدي **Agaricomycetes** أحد صفوف القبيلة البازيدية **Basidiomycota**.

وجد النوع الأصلي على قلف أحد الأشجار في البرازيل.....

ذكر الجنس البازيدي المذكور **Gloeoasterostroma** مع 14 جنس بازيدي إرتبطت جميعا بالرتبة **البازيدية Russulales** وكما يلي وفق المصنف (EOL) Encyclopedia of Life :

Gloeocystidiellum; Dentipellopsis; Gloeoasterostroma; Gloeohypochnicium; Gloeopeniophorella; Haloaleurodiscus; Laeticutis; Larssoniporia; Neoalbatrellus; Polypus; Pseudowrightoporia; Scopulodontia; Scytinostromella; Wrightoporiopsis; Xeroceps.

ضمت الرتبة البازيدية :

Russulales Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon & J.C. David, Ainsworth & Bisby's 2001 وفق المصنف Mycobank المراتب التالية:

أولا: عوائل بازيدية ضمن الرتبة Russulales : 26 عائلة بازيدية

Acanthophysaceae; Albatrellaceae; Aleurodiscaceae; Amylariaceae; Amylosporaceae; Amylostereaceae; Astromataceae; Auriscalpiaceae; Bondarzewiaceae; Dicantharellaceae; Dichostereaceae; Duportellaceae; Echinodontiaceae; Gloeocystidiellaceae; Gloiothelaceae; Hericiaceae; Heterobasidiaceae; Hybogasteraceae; Lachnocladiaceae; Laxitextaceae; Leucogastraceae; Peniophoraceae; Russulaceae; Stereaceae; Terrestrioporiaceae; Wrightoporiaceae.

ثانيا: أجناس بازيدية إرتبطت مباشرة بالرتبة البازيدية **Russulales** : 15 جنس بازيدي بضمنها الجنس **الحالي Gloeoasterostroma** :

Baltazaria; Dentipellopsis; Gloeoasterostroma; Gloeohypochnicium; Haloaleurodiscus; Laeticutis; Larssoniporia; Multifurca; Neoalbatrellus; Perplexostereum; Polypus; Pseudowrightoporia; Scytinostromella; Wrightoporiopsis; Xeroceps .

ومن الجدير بالذكر بأن هناك ستة أسماء مرادفة (Synonyms) لإسم الرتبة البازيدية **Russulales** Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon & J.C. David, Ainsworth & Bisby's 2001 وكما يلي:

Aleurodiscales Jülich, 1982; **Bondarzewiales** Jülich, 1982; **Hericiales** Jülich, Bibliotheca 1982; **Lachnocladiales** Jülich, 1982; **Peniophorales** Boidin, Mugnier & Canales, 1998 ; **Stereales** Jülich, 1982.

Gleo-3. الجنس الكيسي المختلف عليه كـلويوكاليكس *Gloeocalyx*

توزعت أربع مصنفات على مجموعتين بواقع مصنفين لكل مجموعة وكما يلي:

المجموعة الأولى : المصنفين EOL&GBIF :

تم إقرار قانونية إسم الجنس الكيسي *Gloeocalyx* ونوعه الأصلي والوحيد *Gloeocalyx bakeri* Massee 1901 وفق المصنفين :
: Global Biodiversity of Information Facility(GBIF) و Encyclopedia of Life (EOL)
حيث صنف الجنس الكيسي ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية :

Genus: *Gloeocalyx*, Family: *Sarcosomataceae*, Order: *Pezizales*, Class: *Pezizomycetes*, Phylum: *Ascomycota*.

ذكر الجنس الكيسي *Gloeocalyx* ضمن العائلة الكيسية *Sarcosomataceae* التي ضمت 13 جنس كيسي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Conoplea; *Donadinia*; *Galiella*; *Gloeocalyx*; *Korfiella*; *Plectania*; *Pseudoplectania*; *Sarcosoma*; *Selenaspora*; *Streptothrix*; *Strobiloscypha*; *Strumella*; *Urnula*.

ثانيا: المجموعة الثانية : المصنفين Mycobank&Index Fungorum :

تم تغيير إسم الجنس الكيسي *Gloeocalyx* Massee, 1901 وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum ليصبح *Plectania* Fuckel, 1870 الذي ضم 52 نوع وفق المصنف Mycobank بضمنها النوع الأصلي *Plectania melastoma* (Sowerby) Fuckel, 1870
صنف الجنس الكيسي البديل *Plectania* Fuckel, 1870 ضمن نفس المراتب التصنيفية في القبيلة الكيسية وكما يلي :

Genus: *Plectania* Fuckel, 1870, Family: *Sarcosomataceae*, Order: *Pezizales*, Subclass: *Pezizomycetidae*, Class: *Pezizomycetes*, Subphylum: *Pezizomycotina*, Phylum: *Ascomycota*.

عرف الجنس الكيسي البديل *Plectania* Fuckel, 1870 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) :

Gloeocalyx Massee, 1901; **Peziza** subgen. **Rhizopodella** Cooke, 1879; **Rhizopodella** (Cooke) Boud., 1885



Plectania campylospora الأجسام الثمرية للفطر الكيسي

<https://www.alamy.com/stock-photo/plectania.html>

ضم الجنس الكيسي البديل **Plectania** Fuckel, 1870 الأنواع التالية (52 نوع) وفق المصنف

: **Mycobank**

*Plectania adusta; Plectania campylospora; Plectania carranzae; Plectania chilensis; Plectania chudei; Plectania coccinea; Plectania coccinea; Plectania coelopus; Plectania cyttarioides; Plectania ericae; Plectania floccosa; Plectania gelatinosa; Plectania helvelloides; Plectania hiemalis; Plectania hirtipes; Plectania infundibulum; Plectania japonica; Plectania kohniae; Plectania kohnii; Plectania latahensis; Plectania lilliputiana; Plectania lugubris; Plectania lusitanica; Plectania mediterranea; Plectania megalocrater; Plectania melaena; **Plectania melastoma**; Plectania mexicana; Plectania milleri; Plectania minuscula; Plectania modesta; Plectania nannfeldtii; Plectania nigrella; Plectania occidentalis; Plectania platensis; Plectania protracta; Plectania pseudoaurantia; Plectania rhizomorpha; Plectania rhytidia; Plectania rimosa; Plectania rugosa; Plectania seaveri; Plectania sect. Curvatisporae; Plectania sect. Donadinia; Plectania sect. Plectania; Plectania sect. Plicosporae; Plectania serrata; Plectania sichuanensis; Plectania stenostoma; Plectania subfloccosa; Plectania yunnanensis; Plectania zugazae.*

ذكر الجنسين القديم **Gloeocalyx** والبديل **Plectania** ضمن العائلة الكيسية **Sarcosomataceae** Kobayasi, 1937 التي ضمت 17 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Botryoxylon; Conoplea; Dacrina; Donadinia; Galiella; **Gloeocalyx**; Korfiella; Melascypha; **Plectania**; Pseudoplectania; Rhizopodella; Sarcosoma; Selenaspora; Streblocaulium; Streptothrix; Strumella; Urnula.

أعتبر الجنس الكيسي **Sarcosoma** Casp., 1891 الجنس النوعي للعائلة (Type genus).



Plectania melastoma

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsb2JlhjbqYV-HLwISznfd8yGPhRxQ:1660424239797&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Plectania&fir=V1ZFWEr_woKbcM%252CRzdHRT2SQCJ8wM%252C_%253BgXOOGLa_2d6BCM%252Chwj3BAOzTX0_wM%252C_%253BK053WPhtGuC_mM%252CU73htFNjYMSArM%252C_%253Buus8-kvxV-mbCM%252C8Y7CQhuM8fnYuM%252C_%253BrLMNABHXeJDJ9M%252CI5YiOvzeC4lD-M%252C_%253BCiM-cQtlGAMmNM%252CGbalwBq-Zn7BtM%252C_%253BAttr5bxdDlfaNM%252CU73htFNjYMSArM%252C_%253BXGW-P8GN6KnKfM%252CGbalwBq-Zn7BtM%252C_%253BI1ElmJhHzORTaM%252CpkyUym2yJDR6AM%25

Gleo-4. الجنس البازيدي غلويوكانثارييلوس *Gloeocantharellus*



مراحل مختلفة من الجسم الثمري للفطر البازيدي *Gloeocantharellus purpurascens*

صنف الجنس البازيدي *Gloeocantharellus* Singer, 1945 وفق جميع المصنفات ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية :

Genus: *Gloeocantharellus*, Family: Gomphaceae, Order: Gomphales, Class: Agaricomycetes, Phylum: Basidiomycota.

عرف الجنس البازيدي *Gloeocantharellus* Singer, 1945 بالإسم المرادف (Synonym) التالي:

Linderomyces Singer, 1947

ضم الجنس البازيدي *Gloeocantharellus* أحد عشر نوعا وفق المصنف *Encyclopedia of Life* (EOL) بضمنها النوع الأصلي *Gloeocantharellus purpurascens* (Hesler) Singer 1945 وكما يلي:

Gloeocantharellus corneri (Singer) Corner 1970; *Gloeocantharellus dingleyae* (Segedin) Giachini 2011; *Gloeocantharellus echinosporus* Corner 1970;

Gloeocantharellus lateritius (Petch) Corner 1970; *Gloeocantharellus mamorensis* (Singer) Giachini 2011; *Gloeocantharellus novae-zelandiae* (Segedin) Giachini 2011; *Gloeocantharellus okapaensis* (Corner) Corner 1970; *Gloeocantharellus pallidus* (Yasuda) Giachini 2011; *Gloeocantharellus persicinus* T. H. Li, Chun Y. Deng & L. M. Wu 2009; *Gloeocantharellus purpurascens* (Hesler) Singer 1945
Gloeocantharellus uitotanus Vasco-Pal. & Franco-Mol. 2005.

ذكر الجنس البازيدي **Gloeocantharellus** ضمن العائلة البازيدية Gomphaceae التي ضمت 14 جنس بازيدي وكما يلي وفق المصنف EOL :

Araecoryne; Ceratellopsis; Delentaria; Destuntzia; Gautieria; Gloeocantharellus; Gomphus; Phaeoclavulina; Protogautieria; Pseudogomphus; Ramaria; Ramaricium; Terenodon; Turbinellus.



Gloeocantharellus novae-zelandiae

تم تأكيد إحتواء الجنس البازيدي **Gloeocantharellus** Singer, 1945 على 11 نوع وفق المصنف Mycobank وبضمنها النوع الأصلي 1944 *Cantharellus purpurascens* Hesler, وكما يلي:

Gloeocantharellus aculeatus; *Gloeocantharellus albidocarneus*; *Gloeocantharellus andasibensis*; *Gloeocantharellus calakmulensis*; *Gloeocantharellus corneri*; *Gloeocantharellus dingleyae*; *Gloeocantharellus echinosporus*; *Gloeocantharellus lateritius*; *Gloeocantharellus mamorensis*; *Gloeocantharellus neoechinosporus*; *Gloeocantharellus novae-zelandiae*; *Gloeocantharellus okapaensis*; *Gloeocantharellus pallidus*; *Gloeocantharellus persicinus*; *Gloeocantharellus pleurobrunnescens*; **Gloeocantharellus purpurascens**; *Gloeocantharellus salmonicolor*; *Gloeocantharellus substramineus*; *Gloeocantharellus uitotanus*

وقد ذكر الجنس البازيدي **Gloeocantharellus** ضمن العائلة البازيدية Gomphaceae Donk, 1961 التي ضمت 36 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:
Araecoryne; Beenakia; Ceratella; Chaetothyphula; Chloroneuron; Chlorophyllum; Cili

ciocarpus; Cladaria; Clavariadelphus; Clavariella; Corallium; Coralloidea; Coralloides; Coralloides; Cornicularia; Delentaria; Dendrocladium; Destuntzia; Gautieria; **Gloeocantharellus**; Gomphora; Gomphus; Hydnostrongos; Lentaria; Linderomyces; Neurophyllum; Nevrophyllum; Phaeoclavulina; Protogautieria; Psathyrodon; Pseudogomphus; Ramaria; Ramaricium; Terenodon; Turbinellus; Uslaria.

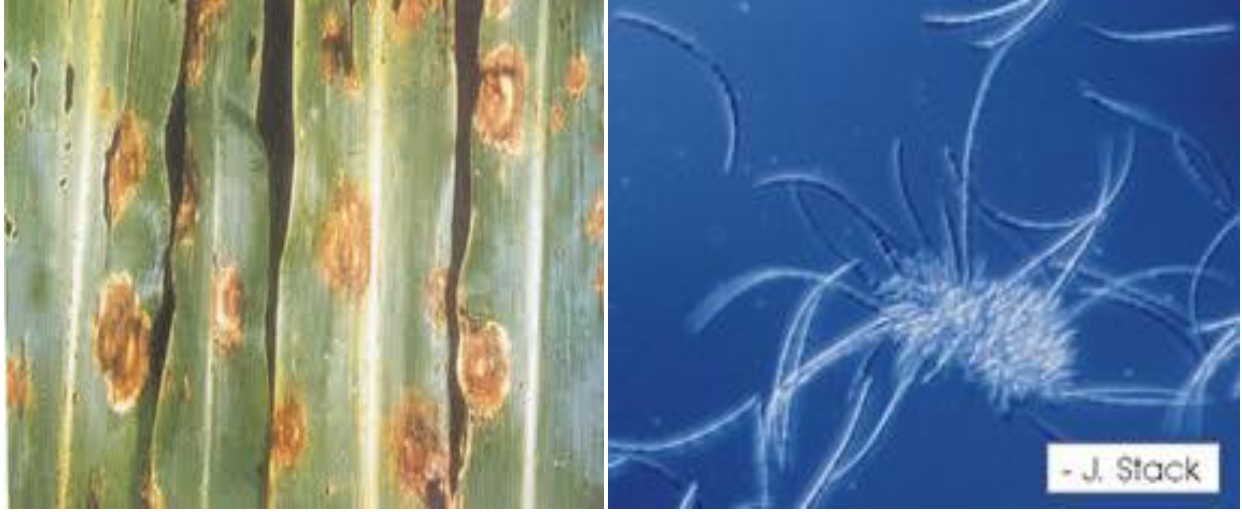
أعتبر الجنس البازيدي **Gomphus** Pers., 1794 الجنس النوعي للعائلة (Type genus) ..



Gloeocantharellus dingleyae

https://www.google.com/search?q=Gloeocantharellus&tbm=isch&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&hl=en&sa=X&ved=0CAEQv7IFahcKEwjAsPWt68T5AhUAAAAAHQAAAAAQEQ&biw=1396&bih=685&dpr=1.38#imgsrc=CfrBTiWimj52KM

Gleo-5.الجنس الكيسي المختلف عليه كلويسيركوسپورا Gloeocercospora



أعراض التبقع النحاسي أو التبقع المحلق على أوراق الذرة البيضاء و يبدو تركيب السبورودوكيا (يمين) حيث تتكون فيه الأبواغ الكونيدية للفطر المسبب *Gloeocercospora sorghi*

تفاوتت قانونية إسم الجنس الكيسي الحالي بين المصنفات ، حيث تم إقرار الإسم *Gloeocercospora* ونوعيه (الأصلي *Gloeocercospora sorghi* D. C. Bain & Edgerton ex Deighton 1971 والآخر *Gloeocercospora inconspicua* Demaree & Wilcox ex Deighton 1971 في المصنفين Encyclopedia of Life (EOL),Global Biodiversity of Information Facility (GBIF classification).

عزل النوع الأصلي من أوراق حبة للعائل النباتي الذرة البيضاء (*Sorghum vulgare*)

صنف الجنس الكيسي *Gloeocercospora* ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنفين EOL&GBIF :

Genus: *Gloeocercospora* ,Family: Incertae sedis, Order: Xylariales(unclassified Xylariales), Class: Sordariomycetes,Phylum: Ascomycota.

ذكر الجنس الكيسي *Gloeocercospora* ضمن المجموعة unclassified Xylariales التي ضمت 12 جنس كيسي إرتبطت مباشرة بالرتبة الكيسية وكما يلي:

Basifimbria; *Basiseptospora*; *Castanediella*; *Dendrophoma*; *Gloeocercospora* *Hadrotrichum*; *Mycodiella*; *Phomatosporella*; *Pleurophoma*; *Pycnidiochaeta* *Synnemadiella*; *Xyladictyochaeta*.

يسبب النوع الأصلي تبقع أوراق الذرة البيضاء (سوركم) وقد ذكر العرض المرضي مع أمراض الذرة البيضاء الفطرية في أحد أجزاء الموسوعة العربية وكما يلي:

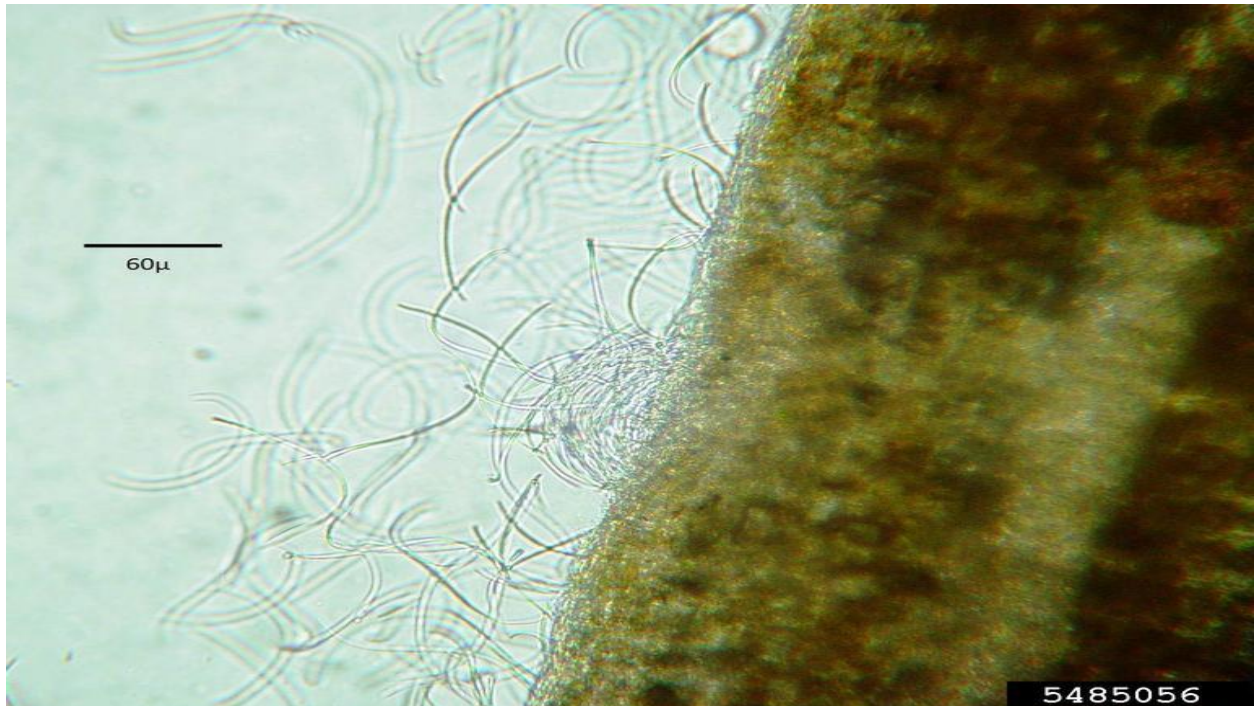
تبقع محلق مع لفحة الغلاف Zonate leaf spot and sheath blight



أعراض التبقع الموقعي أو المحلق على أوراق وحبوب الذرة البيضاء بسبب الفطر *Gloeocercospora sorghi*

يسبب الفطر *Gloeocercospora sorghi* أعراض تبقع الأوراق الذرة البيضاء إضافة إلى تكشف أعراض اللفحة على أغلفة الأوراق (Leaf spot & Sheath Blight). أمتازت بقع الأوراق بوجود نوعين متبادلين من الأنسجة المصابة تختلف ألوانهما ما بين الإرجواني و اللون الدبغي (بني مصفر) ولذلك أطلق على مناطق الإصابة Zonate Leaf spot لتمييزها عن أعراض تبقع أخرى على نفس العائل النباتي. تتراوح أقطار البقع من 1 إلى 7 سم وقد تشغل عرض ورقة الذرة البيضاء بالكامل. تتكشف مثل هذه البقع كذلك على أغلفة الأوراق (Leaf Sheaths). تنتشر أعراض التبقع الموقعي خلال المواسم المناسبة لتسبب خسارة في الحاصل. يكون الفطر أبواغه الكونيدية داخل تراكيب لاجنسية تدعى سبورودوكيا (Sporodochia) عادة ما تكون عند مواقع البقع. ، تنطلق الأبواغ الكونيدية من هذه التراكيب لتصيب النباتات الأخرى. يعتقد بأن الفطر قد ينقل بواسطة البذور. ينصح المزارعين بتطبيق دورة زراعية بعد كل موسم ذرة بيضاء مع التخلص بدفن أو حرق مخلفات النباتات المصابة والسيطرة على الأدغال العشبية التي غالبا ما

تتواجد عند حواف الحقول وخاصة حشيشة جونسون لغرض خفض مصادر التلويث. يطلق أحيانا على أعراض الفطر *Gloeocercospora sorghi* التي تتكشف على الحشائش التي يكثر وجودها في البساتين بالتبقع النحاسي (Cooper Spot) لأن ألوان الأنسجة المصابة في تلك البقع نحاسية ويكثر حدوثها خلال الأجواء الدافئة. تزداد أحجام تلك البقع مع مرور الزمن وتوفر الظروف البيئية المناسبة لتتحول إلى مناطق واسعة لها تحلقات مركزية عادة ما تعطي مظهر اللفحة (Blight). ينتج الفطر المسبب أبواغه الكونيدية (Conidiospores) في تراكيب فطرية لاجنسية يطلق عليها بالسبورودوكيا (Sporodochia) عادة ما تتكون على سطوح الأوراق المصابة عند ما تتوفر ظروف رطوبة عالية عند تحضين الأوراق المصابة داخل الحاضنة. تنتج الأبواغ الكونيدية في كتل لزجة تتراوح ألوانها من الوردي إلى لون أسماك السلمون، بينما تكون الأبواغ شفافة عديمة اللون ذات اشكال خيطية مستقيمة أو محدبة قليلا، وعادة ما يحوي كل بوغ على عدد من الخلايا. يمكن للفطر المسبب إصابة Bentgrass أو الثيل مما جعل البعض يخلط بين هذا العرض المرضي وبين بقع الدولار (Dollar Spot) لتماما الأعراض المرضية. يمكن تشخيص العرض المرضي في الصباح حيث الرطوبة العالية بسبب الندى. تستخدم طبيعة النمو الفطري على المناطق المصابة للتفريق بين بقع الدولار وبين التبقع الموقعي أو البقع النحاسية، حيث يكون أبيض قطني النسجة في بقع الدولار، بينما يكون جلاتيني القوام وبلون وردي أو لون سمك السلمون في حالة التبقع الموقعي. ومن الجدير بأن الفطر الممرض يستخدم أحيانا في برامج مكافحة الأحيائية لأعشاب البساتين.



الأبواغ الكونيدية الخيطية للفطر *Gloeocercospora sorghi* في مناطق التبقع على أوراق الذرة البيضاء

اختلفت المصنفات في تأكيد اسم الفطر المسبب كـ *Gloeocercospora sorghi* كما ورد في المصنف Species of Index Fungorum (SIF) أو نقل النوع إلى جنس آخر ليكون اسم الفطر المسبب *Microdochium sorghi* (D.C. Bain & Edgerton ex Deighton) U. Braun, 1995 الذي ينتمي إلى الجنس الكيسي *Microdochium*، التابع للعائلة *Microdochiaceae* والرتبة *Xylariales*، إحدى رتب الصف الكيسي *Sordariomycetes* كما ورد في المصنف Mycobank. صنف الفطر

1943 *Gloeocercospora sorghi* D.C. Bain & Edgerton, ضمن الرتبة الكيسية Xylariales لأن العائلة غير مؤكدة.

صنف الجنس الكيسي البديل **Microdochium** Syd. & P. Syd., 1924 وأنواعه التي قاربت 60 بضمنها النوع الأصلي 1924 *Microdochium phragmitis* Syd. & P. Syd., ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وكما يلي:

Genus: Microdochium Syd. & P. Syd., 1924, **Family: Microdochiaceae, Order: Xylariales, Subclass: Xylariomycetidae, Class: Sordariomycetes, Subphylum: Pezizomycotina, Phylum: Ascomycota.**

عرف الجنس الكيسي البديل **Microdochium** Syd. & P. Syd., 1924 بالأسماء المرادفة **Gloeocercospora D.C. Bain & Edgerton** (Synonyms) التالية وبضمنها إسم الجنس الحالي **ex Deighton, 1971** الذي ذكر بصيغتين وكما يلي:

Gerlachia W. Gams & E. Müll., 1980; **Gloeocercospora D.C. Bain & Edgerton ex Deighton, 1971; Gloeocercospora D.C. Bain & Edgerton, 1943; Griphosphaerella** Petr., 1927; **Microdochium** sect. *Gloeocercospora* (D.C. Bain & Edgerton ex Deighton) U. Braun, 1995; **Monographella** Petr., 1924.

ضم الجنس الكيسي البديل **Microdochium** Syd. & P. Syd., 1924 وفق المصنف Mycobank مايقارب 60 نوعا وكما يلي:

*Microdochium albescens; Microdochium bolleyi; Microdochium caespitosum; Microdochium chrysanthemoides; Microdochium citrinidiscum; Microdochium colombiense; Microdochium consociatum; Microdochium cylindricum; Microdochium dawsoniorum; Microdochium dimerum; Microdochium falcatum; Microdochium fisheri; Microdochium fusariisporum; Microdochium fusarioides; Microdochium gracile; Microdochium griseum; Microdochium indocalami; Microdochium intermedium; Microdochium linariae; Microdochium lunatum; Microdochium lycopodium; Microdochium majus; Microdochium maydis; Microdochium musae; Microdochium neoqueenslandicum; Microdochium nivale; Microdochium novae-zelandiae; Microdochium opuntiae; Microdochium oryzae; Microdochium palmicola; Microdochium panattonianum; Microdochium paspali; Microdochium passiflorae; **Microdochium phragmitis;** Microdochium phyllanthi; Microdochium poae; Microdochium punctum; Microdochium queenslandicum; Microdochium ratticaudae; Microdochium rhopalostylidis; Microdochium salmonicolor; Microdochium*

sclerotiorum; *Microdochium* sect. *Gloeocercospora*; *Microdochium* sect. *Microdochium*; *Microdochium seminicola*; *Microdochium sorghi*; *Microdochium stevensonii*; *Microdochium stoveri*; *Microdochium* subgen. *Gerlachia*; *Microdochium* subgen. *Microdochium*; *Microdochium tabacinum*; *Microdochium tainanense*; *Microdochium tainanensis*; *Microdochium trichocladiopsis*; *Microdochium tripsaci*; *Microdochium trititicola*; *Microdochium yunnanense*.

أعتبر الجنس الكيسي البديل **Microdochium** Syd. & P. Syd., 1924 الجنس الأصلي والوحيد للعائلة الكيسية **Microdochiaceae** M. Hern.-Restr., Crous & J.Z. Groenew., 2016 وفق المصنف Mycobank.

ومن الجدير بالذكر بأن مواقع الجنس البديل ضمن القبيلة الكيسية وفق المصنف Index Fungorum كان مغايرا لما ذكر في المصنف Mycobank وكما يلي:

ثانيا: موقع الجنس Microdochium وفق المصنف Index Fungorum :

وضع الجنس الكيسي البديل ضمن المراتب التصنيفية التالية :

Genus: Microdochium, Family:

Amphisphaeriaceae, Order: Amphisphaeriales, Subclass: Xylariomycetidae, Class: Sordariomycetes, Subphylum: Pezizomycotina, Phylum: Ascomycota

ثالثا: مواقع الجنس الكيسي Microdochium وفق المصنفين EOL & GBIF :

صنف الجنس الكيسي البديل Microdochium وأنواعه الـ 35 ضمن عائلة مختلفة تابعة لنفس الرتبة التي ذكرت في المصنف Index Fungorum وكما يلي:

Genus: Microdochium, Family: Phlogicylindriaceae, Order:

Amphisphaeriales, Class: Sordariomycetes, Phylum: Ascomycota

ضم الجنس الكيسي **Microdochium** وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) *Microdochium albescens* (Thüm.) Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium bolleyi* (R. Sprague) de Hoog & Herm.-Nijh. 1977; *Microdochium caespitosum* B. Sutton, Piroz. & Deighton 1972; *Microdochium citrinidiscum* Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium colombiense* Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium consociatum* (Rehm) Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium cylindricum* B. Sutton & Hodges 1976; *Microdochium fisheri* Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium fusariisporum* (Ellis & Everh.) Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium griseum* B. Sutton, Piroz. & Deighton 1972; *Microdochium intermedium* (Matsush.) de Hoog & Herm.-Nijh. 1977; *Microdochium linariae*

Săvul. 1943; *Microdochium lycopodium* (Jaklitsch, Siepe & Voglmayr) Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium majus* (Wollenw.) Glynn & S. G. Edwards 2005; *Microdochium maydis* (E. Müll. & Samuels) Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium neoqueenslandicum* Hern.-Restr. & Crous 2015; ***Microdochium nivale* (Fr.) Samuels & I. C. Hallett 1983**; *Microdochium opuntiae* (Ellis & Everh.) Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium palmicola* Hol.-Jech. & Mercado 1982

Microdochium panattonianum (Berl.) B. Sutton, Galea & T. V. Price 1986; *Microdochium paspali* W. Zhang, Z. B. Nan & M. J. Hu 2015; *Microdochium passiflorae* Samuels, E. Müll. & Petrini 1987; *Microdochium phragmitis* Syd. & P. Syd. 1924; *Microdochium phyllanthi* B. Sutton, Piroz. & Deighton 1972; *Microdochium punctum* (Davis) U. Braun 1993; *Microdochium queenslandicum* Matsush. 1989; *Microdochium sclerotiorum* Mouch. & Samson 1973; *Microdochium seminicola* Hern.-Restr., Seifert, Clear & B. Dorn 2015; *Microdochium stevensonii* (Petr.) Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium stoveri* (C. Booth) Samuels & I. C. Hallett 1983; *Microdochium tainanense* (Ts. Watan.) de Hoog & Herm.-Nijh. 1977; *Microdochium trichocladiopsis* Hern.-Restr. & Crous 2015; *Microdochium trititicola* Kwaśna & G. L. Bateman 2008.

ذكر الجنس الكيسي البديل ***Microdochium*** ضمن مايقارب من 40 جنس كيسي في العائلة الكيسية Phlogicylindriaceae وكما يلي :

Amphisphaerella; Beltraniella; Bleptosporium; Capsulospora; Ceratosporium; Ceriophora; Ceriospora; Chitonospora; Ciferriascosea; Clypeophysalospora; Distorimula; Doliomyces; Dyrithium; Ellisiopsis; Ellurema; Flagellosphaeria; Frondispora; Funiliomyces; Griphosphaerella; Griphosphaerioma; Hyalotiopsis; Immersidiscosia; Manokwaria; ***Microdochium***; Monochaetinula; Monographella; Morinia; Neobroomella; Ommatomyces; Paracainiella; Pemphidium; Phaeorobillarda; Phlogicylindrium; Reticulosphaeria; Robillarda; Synnemapestaloides; Urosporella; Urosporellopsiopsis; Xylochora.

يسبب أحد أنواع الجنس الكيسي البديل وتحديدًا ***Microdochium nivale* (Fr.) Samuels & I. C. Hallett 1983** العفن الثلجي الوردي وكما يلي:

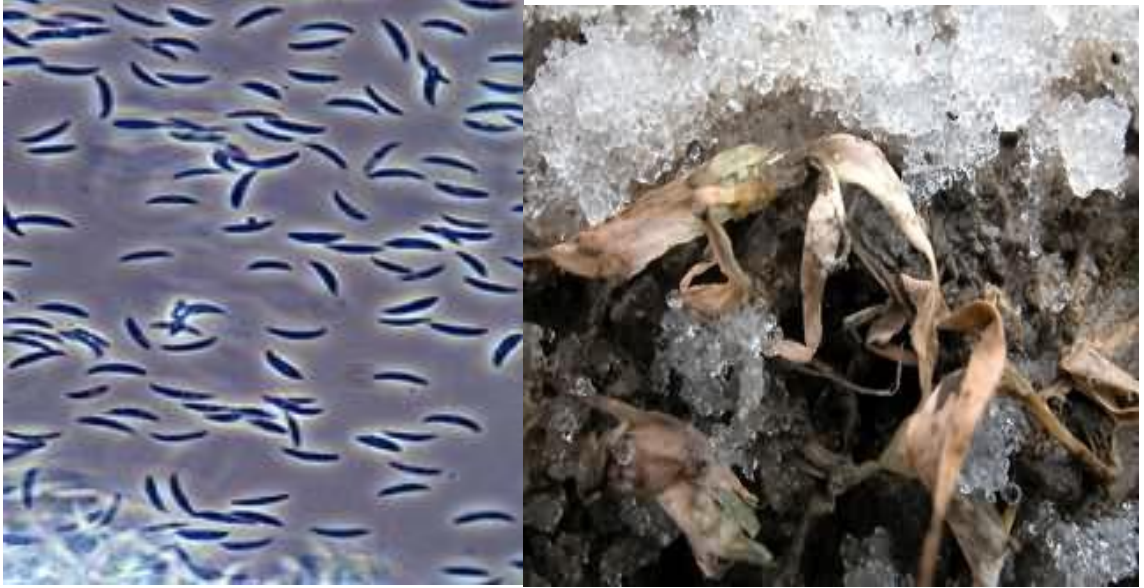




العفن الوردي الجليدي Pink Snow Mold بسبب الفطر *Microdochium nivale* المعروف سابقاً بـ *Fusarium nivale* وتبدو تراكيب السيورودوكيا الوردية (Sporodochia) على الأوراق (أسفل يمين)

أطلق على هذا النوع من العفن الثلجي بالعفن الثلجي الوردي (Pink Snow Mold) بسبب لون الغزل الفطري للفطر المسبب *Microdochium nivale* (Fr.) Samuels & I. C. Hallett 1983 المعروف سابقاً بـ *Fusarium nivale* وتراكيب السيورودوكيا (Sporodochia) التي تميل إلى اللون الوردي وهي من أهم العوامل التشخيصية للعرض المرضي. يعد الفطر *Monographella nivalis* الطور الجنسي للفطر المسبب . ينتشر العرض المرضي في جميع مناطق زراعة الحنطة في أوروبا وأمريكا وكندا. يظهر العرض المرضي على شكل جفاف وإصفرار وغالباً موت الأوراق. ومن الجدير بالذكر بأن الفطر المسبب لا يتطلب كميات كبيرة من تساقط الثلوج ، كما لا يشترط نشاط طفله على بقاء الثلوج مغطية النباتات لفترة طويلة، بل تكفي تغطية قليلة أو حتى بدون أي كمية من الثلوج (إنخفاض درجات الحرارة فقط) . وجد بأن الفطر *Microdochium nivale* متواجد على مدار السنة ليس فقط في حقول الحنطة الشتوية ولكن في أغلب حقول الأصناف الشتوية لمحاصيل العائلة النجيلية. يستطيع الفطر *Microdochium nivale* أن يهاجم كل أجزاء النبات خلال الأجواء الرطبة سواء في الخريف أو الربيع، وتتنخفض فعاليته الممرضة (Virulence) عندما تكون درجة حرارة أقل من 5 م° بالمقارنة مع فطريات أخرى مسببة للعفن الثلجي على الحنطة والنجيليات. ومن الجدير بالذكر بأن العفن الثلجي الوردي يسبب سنوياً أضراراً بالغة في ساحات الثيل (Turf) حيث تتكشف الأعراض أولاً على شكل بقع صغيرة في الساحة ، تكون الأوراق فيها مشبعة بالماء (Water-soaked) قد لا يتجاوز قطرها في البداية عن 5 سم ومن ثم تتغير ألوانها بسرعة من البرتقالي المائل للبني إلى البني الغامق وأخيراً تصبح تلك البقع بلون رمادي فاتح ذات حافات بلون بني غامق وقد تصل أقطار تلك البقع المتفرقة في الساحات 20 سم . يبقى الفطر المسبب *Microdochium nivale* على الأوراق المصابة والأوراق الميتة، وعندما تكون الظروف مناسبة ، فإن الغزل الفطري ينمو سواء من مكان وجوده في مخلفات الأوراق المصابة أو من الأبواغ الكونيدية التي تلامس الأوراق. تزداد شدة الإصابة عندما تسبب درجات الحرارة الواطئة خفض وتأثر النمو (إنخفاض درجات الحرارة لما بين الصفر المئوي و 8 م°) بالمصاحبة مع رطوبة مناسبة . وبسبب حدوث فترات متقطعة من الثلوج وإرتفاع درجات الحرارة يسمح للثلوج بالذوبان ومن ثم تكرار ذلك عدة مرات خلال أشهر نوفمبر-أبريل .. فإن هذا التباين (إنجماد وذوبان وإنجماد) غالباً ما يكون مناسباً لتطور الإصابة عبر الأوراق المتجاورة وإتساع البقع نتيجة لتوفر ظروف مناسبة لإنتشار الفطر المسبب . يسبب التسميد النيتروجيني المشجع لنمو خضري للعشب زيادة حساسية النباتات للفطر المسبب ، بينما يؤدي إرتفاع البوتاسيوم إلى تحجيم الفطر المسبب وبالتالي عدم تطور الأعراض المرضية داخل الحقل . يسبب إنعدام شبكات تصريف الماء في الحقول أو ساحات الثيل وكثافة الكتلة النباتية زيادة تطور الفطر المسبب

لتوفر الرطوبة العالية لعملية التبريق (Sporulation). ينعكس الطور الجنسي في تكون الأجسام الثمرية من النوع القاروري (Perithecia) في أواخر الربيع. يهاجم الفطر المسبب نباتات الحنطة خلال الخريف بوحداث لقاحية متنوعة منها الخيوط الفطرية (Fungal Hyphae) المرافقة للأجسام الثمرية أو الأبواغ الكيسية أو الغزل الفطري الموجود في المخلفات النباتية لنباتات الحنطة المصابة في الموسم السابق. تحدث الإصابة الأولية (Primary Infection) على غلاف الأوراق وعلى أنصال الأوراق الموجودة قرب سطح التربة. تنتسع المناطق المصابة من خلال نمو الغزل الفطري تحت ظروف البرودة والرطوبة العالية الموجودة تحت طبقة الثلج بينما تحدث الإصابات الثانوية (Secondary Infections) عبر الأبواغ الكونيدية (Conidiospores) المحمولة بالهواء، كما تحدث الإصابة بوساطة الأبواغ الكيسية. يعرف العرض المرضي بأسماء أخرى منها تعفن قدم النجيليات (Foot Rot of Cereals) و لفحة السنابل (Ear Blight) أو Head Blight و العفن الثلجي (Snow Mold) و لطفة فيوزاريوم على الأوراق (Fusarium Leaf Blotch) و الجرب (Scab) والرؤوس البيضاء (Whiteheads). ينتشر الفطر المسبب للحقول المجاورة من خلال عجلات المعدات ومكائن قص الثيل والعاملين وحيوانات المزرعة.



العفن الوردي الجليدي Pink Snow Mold على الحنطة يسبب الفطر *Microdochium nivale* المعروف سابقا بـ *Fusarium nivale* والأبواغ الكونيدية

Gleo-6. الجنس البازيدي *Gloeocorticium* كليونوكورتيسيوم

صنف الجنس البازيدي *Gloeocorticium* ونوعه الأصلي والوحيد *Gloeocorticium cinerascens* Hjortstam & Ryvarden 1986 وفق جميع المصنفات ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية .

Genus: *Gloeocorticium*, Family: Cyphellaceae, Order: Agaricales, Class: Agaricomycetes, Phylum: Basidiomycota.

وجدت تراكيب النوع الأصلي على أحد أشجار البامبو (bamboo) في أحد مناطق المحافظة الأرجنتينية . Misiones

ذكر الجنس البازيدي *Gloeocorticium* ضمن العائلة البازيدية Cyphellaceae التي ضمت وفق المصنف (EOL) 16 Encyclopedia of Life (EOL) جنس بازيدي وكما يلي:

Asterocyphella; Campanophyllum; Catilla; Cheimonophyllum; Chondrostereum; Cunninghammyces; Cyphella; Dendrocyphella; *Gloeocorticium*; Gloeostereum; Granulobasidium; Incrustocalyptella; Phaeoporothelium; Seticyphella; Sphaerobasidioscypha; Thujacorticium.

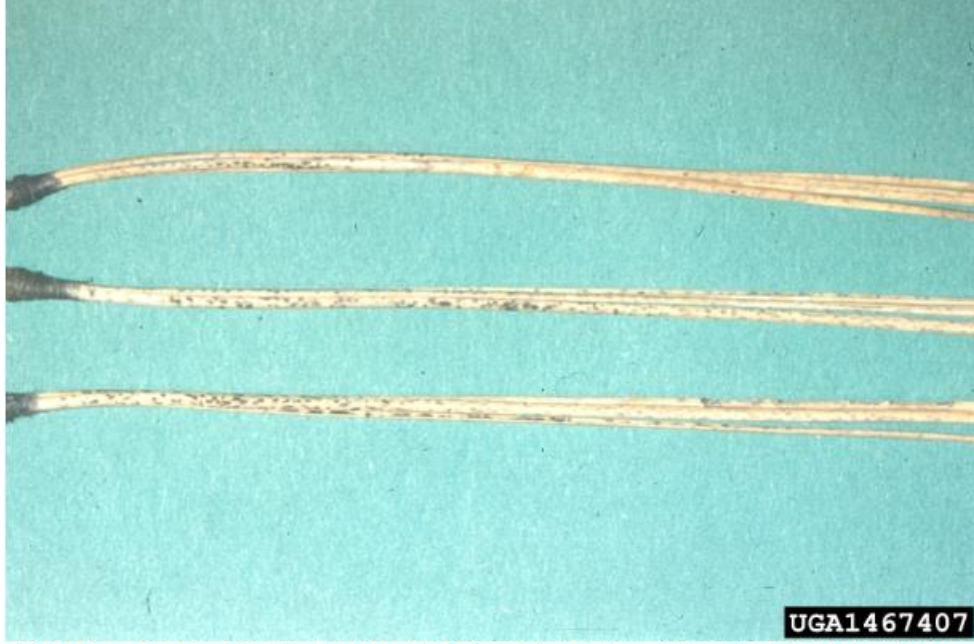
وعلى الرغم من تماثل تصنيف الجنس البازيدي *Gloeocorticium* Hjortstam & Ryvarden, 1986 ونوعه الأصلي والوحيد *Gloeocorticium cinerascens* Hjortstam & Ryvarden, 1986 وفق المصنف Mycobank ، فقد ضمت العائلة البازيدية Cyphellaceae Burnett, 1835 27 جنس بازيدي بضمنها الجنس الحالي *Gloeocorticium* وكما يلي:

Aduatomyces; Asterocyphella; Baeospora; Campanophyllum; Catilla; Cheimonophyllum; Cunninghammyces; Cypharium; Cyphella; Dendrocyphella; Flavophlebia; *Gloeocorticium*; Gloeostereum; Granulobasidium; Halocyphina; Hyphoradulum; Incrustocalyptella; Mycopan; Oxydontia; Phaeocoryne; Phaeoporothelium; Pleurella; Seticyphella; Sphaerobasidioscypha; Thujacorticium; Wiesnerina; Woldmaria.

أنتخب الجنس البازيدي *Cyphella* Fr., 1822 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة.

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsb54N_PZ0TXu_6Y6WmrBYTQnE3xCQ:1660492454650&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Cyp hellaceae&fir=GTfc3XY9XAfu0M%252CoH7mUA7f_ev0HM%252C_%253BoTkuixjWcrHk1M%252CqPbb7Imxp9BceM%252C_%253Bx1-kGIpp57oPlM%252C1JIKqFptekO_HM%252C_%253BWjD91x2vFwqsQM%252CIBMjxSiYo_s9tM%252C_%253B0pzqbjQRp4WqZM%252CIritO50cIWMMy_M%252C_%253BjKtfPysA9cAMVM%252CPLvIV_g9F3capM%252C_%253BWCjbr2SrOqHcjM

Gleo-7. الجنس الكيسي المجهول غلويوكورينيوم *Gloeocoryneum*



USDA Forest Service - Forest Health Protection Intermountain Region - Ogden, UT , USDA Forest Service,
Buqwood.org

أعراض إصابة الأوراق الأبرية لأشجار صنوبر بانداروسا بالفطر الكيسي المجهول *Gloeocoryneum cinereum* وتبدو الأجسام البكنيدية على السطح

إفتقد الجنس الكيسي *Gloeocoryneum* وأنواعه الثلاثة التالية بضمنها النوع الأصلي
(*Gloeocoryneum cinereum* (Dearn.) Weindlm. 1964 والنوعين:

Gloeocoryneum angamosense Matsush. 1995 & *Gloeocoryneum hawaiiense* B. Sutton & Hodges 1983.

مراتب العائلة والرتبة والصف في جميع المصنفات لأنها مراتب غير مؤكدة (Incertae sedis). أعتبر النوع الأصلي *Gloeocoryneum cinereum* أحد الفطريات المسببة لمرض لفحة الأوراق الأبرية لأشجار الصنوبر وخاصة أشجار بونديروسا (Ponderosa Pine).

ذكر الجنس الكيسي الحالي *Gloeocoryneum* ضمن القبيلة الكيسية مع مجموعة كبيرة من الأجناس الكيسية التي فقد كل منها تلك المراتب التصنيفية الثلاثة وقد أطلق على المجموعة *unclassified Ascomycota*. وبسبب العدد الكبير لأجناس تلك المجموعة (أكثر من 2000 جنس) ندرج أدناه الأجناس الكيسية التي تبدأ أسمائها بحرف G والبالغة 49 جنسا وبضمنها الجنس الحالي *Gloeocoryneum* وكما يلي وفق المصنف : Encyclopedia of Life (EOL)

Gaeumanniella); *Gaeumanniella*; *Gallaicolichen*; *Gampsonema* ; *Gamsia* ; *Gangliophora*; *Gangliostilbe*; *Garnaudia* ; *Gaubaea*; *Geastrumia* ; *Gelatinocrinis*; *Gelatinopycnis* ; *Geminoarcus* ; *Gemmulina* ; *Gilmaniella*; *Giulia* ; *Glaphyriopsis* ; *Glioannellodochium* ; *Glioblastocladium* ; *Gliodendron* ; *Gliophragma* ; *Globoconidiopsis* ; *Globoconidium*; *Globuliroseum* ; *Gloeocoryneum* ; *Gloeodes* ; *Gloeosporiella*

Gloiosphaera ; **Glutinium** ; **Goidanichiella** ;
Gonatobotryum; **Gonatophragmiella** ; **Gonatophragmiopsis** ; **Gonatorrhodum**
Gonyella ; **Goosiella** ; **Goosiomycetes** ; **Gordonomyces**; **Gorgomyces** ;
Grallomyces ; **Granmamyces** ; **Graphiothecium**; **Groveolopsis** ; **Guceviczia** ;
Guedea ; **Gymnodochium**; **Gymnoxyphium** ; **Gyoerffyella** ; **Gyrophthorus** ;
Gyothrix.

تم تأكيد الارتباط الجنس الكيسي **Gloeocoryneum** Weindlm., 1964 بالقبيلة الكيسية بشكل مباشر وفق المصنف Mycobank وقد ذكر للجنس المذكور الأنواع الثلاثة التالية :
النوع الأصلي:

Gloeocoryneum cinereum (Dearn.) Weindlm., 1964 والنوعين :

Gloeocoryneum angamosense & **Gloeocoryneum hawaiiense**.

كما ذكر الجنس الكيسي **Gloeocoryneum** ضمن مجموعة كبيرة من أجناس كيسية إرتبطت مباشرة بالقبيلة الكيسية ، وبسبب العدد الكبير لمكونات هذه المجموعة ، ندرج أدناه الأجناس الكيسية التي تبدأ أسمائها بالحرف G (62 جنس) ومنها الجنس الحالي **Gloeocoryneum** وكما يلي وفق المصنف **Mycobank** وكما يلي:

Gallaicolichen; **Gamonaemella**; **Gamospora**; **Gamosporella**; **Gampsonema**; **Gangliophora**; **Gangliostilbe**; **Garnaudia**; **Gaubaea**; **Geastrumia**; **Gelatinocrinis**; **Gelatinopycnis**; **Geminella**; **Geminoarcus**; **Gemmophora**; **Geotrichella**; **Gerulajacta**; **Gilchristia**; **Gilmaniella**; **Giulia**; **Glaphyriopsis**; **Glenosporopsis**; **Glioannellodochium**; **Glioblastocladium**; **Gliocladochium**; **Gliodendron**; **Gliophragma**; **Gliostroma**; **Globosopyreno**; **Globuliroseum**; **Gloeocoryneum**; **Gloeodes**; **Gloeosporiella**; **Gloiosphaera**; **Glutinium**; **Glycyphila**; **Godal**; **Goidanichiella**; **Goidanichiella**; **Gonatobotryum**; **Gonatophragmiella**; **Gonatophragmiopsis**; **Gonatopyricularia**; **Gonatorrhodis**; **Gonatorrhodiella**; **Gonatorrhodum**; **Goniopila**; **Gonyella**; **Goosiella**; **Goosiomycetes**; **Gorgomyces**; **Grallomyces**; **Granmamyces**; **Graphiothecium**; **Groveolopsis**; **Guceviczia**; **Guedea**; **Gueguenia**; **Gymnosporium**; **Gymnoxyphium**; **Gyoerffyella**; **Gyrocerus**; **Gyrotichum**.

Gleo-8. الجنس البازيدي غلويوسايبي Gloeocybe



Lactarius vellereus (Milk cow mushroom)

Lactarius zonarius

تم تغيير إسم الجنس البازيدي **Gloeocybe Earle, 1909** وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفة للجنس البازيدي **Lactarius Pers., 1797** الذي ضم مايقارب 1770 نوع بضمنها النوع الأصلي *Lactarius piperatus* (L.) Pers., 1797. صنف الجنس البازيدي البديل **Lactarius Pers., 1797** ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنف Mycobank :

Genus: *Lactarius* Pers., 1797, **Family:** Russulaceae, **Order:** Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota, **Subkingdom:** Dikarya, **Kingdom:** Fungi.

عرف الجنس البازيدي البديل *Lactarius* Pers., 1797 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) بضمنها إسم الجنس الحالي **Gloeocybe Earle, 1909** وكما يلي:

Agaricus subdiv F. Galorrheus Fr., 1818 ; **Galorrheus** (Fr.) Fr., 1825; **Gloeocybe Earle, 1909**; **Hypophyllum** Earle, 1909; **Lactaria** Pers. 1797; **Lactariella** J. Schröt., 1889; **Lactariopsis** Henn., 1901 **Lactarius** subgen. **Lactariopsis** (Henn.) R. Heim, 1938; **Lactarius** sect. **Lactariopsis** (Henn.) Singer, 1942; **Lactifluus** sect. **Lactariopsis** (Henn.) Verbeken, 2011; **Lactifluus** subgen. **Lactariopsis** (Henn.) Verbeken, 2011 .

ضم الجنس البازيدي البديل **Lactarius Pers., 1797** مايقارب 1770 نوع وفق المصنف Mycobank وجميعها من العرايين التي تظهر أجسامها الثمرية فوق سطح التربة ويطلق عليها Milk Cows Mushrooms وكما يلي:

Lactarius a

Lactarius abbotanusLactarius aberransLactarius abieticolaLactarius
acatlanensisLactarius acerLactarius acerrimusLactarius acerrimus f.
acerrimusLactarius acicularisLactarius acrisLactarius acrisimusLactarius
acutusLactarius adhaerensLactarius adscitusLactarius adustusLactarius
aerugineusLactarius aestivusLactarius affinisLactarius afroscrobiculatusLactarius
agglutinatusLactarius akahatsuLactarius akanensisLactarius alachuanusLactarius
albellusLactarius albidigalusLactarius albidoarmeniacusLactarius
albidocinereusLactarius albidopallensLactarius albidusLactarius
albivellusLactarius albocarneusLactarius albocinctusLactarius
albocremeusLactarius albolutescensLactarius alboroseusLactarius
alboscrobiculatusLactarius albusLactarius albusLactarius albusLactarius
allardiiLactarius allochrousLactarius alniLactarius alnicolaLactarius
alpicolaLactarius alpigenesLactarius alpinihirtipesLactarius alpinusLactarius
alutaceusLactarius amarissimusLactarius amarusLactarius amazonensisLactarius
ambiguusLactarius angiocarpusLactarius angustifoliusLactarius
angustissimusLactarius angustizonatusLactarius angustusLactarius
annulatoangustifoliusLactarius annuliferLactarius annulocystidiatusLactarius
aquifluusLactarius aquizonatusLactarius aquosusLactarius
arachnisporusLactarius aranyiLactarius arcuatusLactarius areolatusLactarius
argematusLactarius argillaceifoliusLactarius argillascensLactarius
argillascensLactarius aroostookensisLactarius arseneiLactarius arseniiLactarius
asiae-orientalisLactarius aspideoidesLactarius aspideoidesLactarius
aspideusLactarius atlanticusLactarius atriiLactarius atro-olivinusLactarius
atrobadiusLactarius atrobrunneusLactarius atrofuscusLactarius
atromarginatusLactarius atroolivaceusLactarius atroolivaceusLactarius
atroolivaceusLactarius atroolivinusLactarius atosquamulosusLactarius
atromentosusLactarius atrovelutinusLactarius atroviolaceusLactarius
atroviridisLactarius aurantiacoochraceusLactarius aurantiacoochraceusLactarius
aurantiacopallensLactarius aurantiacusLactarius aurantiifoliusLactarius
aurantiobrunneusLactarius aurantiofulvusLactarius aurantiofulvusLactarius
aurantionitidusLactarius aurantiosordidusLactarius aurantiozonatusLactarius
aureifoliusLactarius auriollaLactarius ausablensisLactarius australisLactarius
austrorostratusLactarius austroscrobiculatusLactarius austrotabidusLactarius

*austrotorminosus*Lactarius *austrovolemus*Lactarius *austrozonarius*Lactarius
*avellaneus*Lactarius *avellaneus*Lactarius *azonites*Lactarius *azonus*;...

Lactarius b-c

Lactarius *badioalbus*Lactarius *badiopallescens*Lactarius
*badiosanguineus*Lactarius *badius*Lactarius *baliophaeus*Lactarius
*barbatus*Lactarius *barrowsii*Lactarius *beardsleei*Lactarius *beardslei*Lactarius
*beatonii*Lactarius *benghalensis*Lactarius *bensleyae*Lactarius *bertillonii*Lactarius
*betulae*Lactarius *betulinus*Lactarius *bicolor*Lactarius *bisporus*Lactarius
*blennius*Lactarius *blumii*Lactarius *borzianus*Lactarius *boughtonii*Lactarius
*brachycystidiatus*Lactarius *brachystegiae*Lactarius *brasiliensis*Lactarius
*braunii*Lactarius *bresadolanus*Lactarius *bresadolianus*Lactarius *brevipes*Lactarius
*brevis*Lactarius *britannicus*Lactarius *brunellus*Lactarius
*brunneocinnamomeus*Lactarius *brunneohepaticus*Lactarius
*brunneoviolaceus*Lactarius *brunneoviolascens*Lactarius *brunnescens*Lactarius
*brunnescens*Lactarius *bryophilus*Lactarius *bubalinus*Lactarius
*buckleyanus*Lactarius *burkei*Lactarius *byssaceus*Lactarius *caeruleitinctus*Lactarius
*caerulescens*Lactarius *caespitosus*Lactarius *calceolus*Lactarius
*californiensis*Lactarius *camphoratus*Lactarius *campinensis*Lactarius
*canadensis*Lactarius *canadensis*Lactarius *candiculus*Lactarius *caperatus*Lactarius
*capitatus*Lactarius *capsicoides*Lactarius *capsicum*Lactarius *carbonicola*Lactarius
*caribaeus*Lactarius *carminascens*Lactarius *carmineus*Lactarius
*carneoisabellinus*Lactarius *carnosus*Lactarius *carolinensis*Lactarius
*cascadensis*Lactarius *castaneibadius*Lactarius *castaneus*Lactarius
*castanopsidis*Lactarius *castanopsis*Lactarius *castanopus*Lactarius *caucae*Lactarius
*caulocystidiatus*Lactarius *cavinae*Lactarius *chamaeleontinus*Lactarius
*changbaiensis*Lactarius *changbainensis*Lactarius *chelidonoides*Lactarius
*chelidonium*Lactarius *chiangmaiensis*Lactarius *chiapanensis*Lactarius
*chichuensis*Lactarius *chloroides*Lactarius *chromospermus*Lactarius
*chrysophyllus*Lactarius *chrysorheus*Lactarius *chrysorrheus*Lactarius
*ciliatus*Lactarius *cilicioides*Lactarius *cimicarius*Lactarius
*cinereobrunneus*Lactarius *cinereoroseus*Lactarius *cinereus*Lactarius
*cinnamomeus*Lactarius *cinnamomeus*Lactarius *circellatus*Lactarius
*cistophilus*Lactarius *citrinus*Lactarius *citriolens*Lactarius *claricolor*Lactarius
*clarkeae*Lactarius *clarkei*Lactarius *clarolactus*Lactarius *clelandii*Lactarius
*clethrophilus*Lactarius *clitocybiformis*Lactarius *coccolobae*Lactarius
*cocosiolens*Lactarius *cocosmus*Lactarius *cognoscibilis*Lactarius *cokeri*Lactarius

coleopterisLactarius *collybioidesLactarius* *colorascensLactarius*
compactusLactarius *conchatulusLactarius* *condimentusLactarius*
conditusLactarius *confususLactarius* *conglutinatorLactarius* *congolensisLactarius*
coniculusLactarius *constansLactarius* *controversusLactarius* *cookeiLactarius*
cookeiLactarius *corbulaLactarius* *cordovaensisLactarius* *corrugatusLactarius*
corrugisLactarius *coryliLactarius* *costaricensisLactarius* *crampylusLactarius*
crassiusculusLactarius *crassusLactarius* *craterelloidesLactarius*
cremicolorLactarius *cremorLactarius* *crenulatulusLactarius* *crenulatusLactarius*
cretaceusLactarius *crichtoniiLactarius* *cristulatusLactarius* *crocatusLactarius*
croceigalusLactarius *croceusLactarius* *cucurbitoidesLactarius* *cupricolorLactarius*
cupularisLactarius *cupularoidesLactarius* *curtisiiLactarius* *curtusLactarius*
cuspidaurantiacusLactarius *cyaneocinereusLactarius* *cyanescensLactarius*
cyanescensLactarius *cyanopusLactarius* *cyanotinctusLactarius*
cyanovirescensLactarius *cyathulaLactarius* *cyathuliformisLactarius* *cystidiosus;..*

Lactarius d-f

Lactarius *dafianusLactarius* *deceptivusLactarius* *decipiensLactarius*
deflexusLactarius *delicatusLactarius* *deliciosusLactarius* *denigricansLactarius*
dennisiiLactarius *densifoliusLactarius* *densusLactarius* *denudatusLactarius*
depressusLactarius *desideratusLactarius* *desjardiniiLactarius* *desjardiniiLactarius*
detrinimusLactarius *dewevreiLactarius* *dhakurianusLactarius*
dilutisalmoneusLactarius *dirkiiLactarius* *dispersusLactarius* *distansLactarius*
distantifoliusLactarius *dolichocaulisLactarius* *dombangensisLactarius*
dorneriLactarius *drassinusLactarius* *dryadophilusLactarius* *dunfordiiLactarius*
duplicatusLactarius *dwaliensisLactarius* *eburneusLactarius* *eburneusLactarius*
echinatusLactarius *echinellusLactarius* *echinosporusLactarius* *echinusLactarius*
edulisLactarius *elaioviscidusLactarius* *emergensLactarius* *epitheliosusLactarius*
ermineusLactarius *erubescensLactarius* *eucalyptiLactarius* *evosmusLactarius*
exilisLactarius *exsuccusLactarius* *fagicolaLactarius* *falcatusLactarius*
fallaxLactarius *fascinansLactarius* *favreiLactarius* *fennoscandicusLactarius*
ferruginascensLactarius *ferrugineifoliusLactarius* *ferrugineusLactarius*
firmusLactarius *flammansLactarius* *flammeolusLactarius* *flaviaquosusLactarius*
flavidulusLactarius *flavidusLactarius* *flavigalactusLactarius*
flavoaspideusLactarius *flavofuscusLactarius* *flavopalustrisLactarius*
flavorosescensLactarius *flexuosusLactarius* *flocculosicepsLactarius*
floridanusLactarius *floridusLactarius* *fluensLactarius* *foetensLactarius*
foetidusLactarius *formosusLactarius* *fragilisLactarius* *fraxineusLactarius*

*friabilis*Lactarius *frustratus*Lactarius *fulgens*Lactarius *fuliginellus*Lactarius
*fuliginosus*Lactarius *fulvescens*Lactarius *fulvihirtipes*Lactarius
*fulvissimus*Lactarius *fulvus*Lactarius *fumaecolor*Lactarius
*fumosibrunneus*Lactarius *fumosoides*Lactarius *fumosus*Lactarius *furcatus*Lactarius
*furfuraceus*Lactarius *fusco-olivaceus* var. *fusco-olivaceus*Lactarius
*fuscomaculatus*Lactarius *fuscomarginatus*Lactarius *fuscoolivaceus*Lactarius
*fuscoolivaceus*Lactarius *fuscoolivaceus*Lactarius *fuscoolivaceus* var.
*graveolens*Lactarius *fuscoolivaceus* var. *graveolens*Lactarius
*fuscozonarius*Lactarius *fuscus*;..

Lactarius q-k

Lactarius *gardneri*Lactarius *geminus*Lactarius *genevievae*Lactarius
*genevievae*Lactarius *gerardii*Lactarius *giennensis*Lactarius *gigasporus*Lactarius
*glabrigracilis*Lactarius *glabripes*Lactarius *glaucescens*Lactarius
*glutigriseus*Lactarius *glutininitens*Lactarius *glutinopallens*Lactarius
*glutinosus*Lactarius *glyciosmus*Lactarius *goossensiae*Lactarius
*gossypinus*Lactarius *gracilentus*Lactarius *gracilis*Lactarius *grammoloma*Lactarius
*grandisporus*Lactarius *griseogalus*Lactarius *griseus*Lactarius
*groenlandicus*Lactarius *guanacastensis*Lactarius *guangdongensis*Lactarius
*guttisporus*Lactarius *gymnocarpoides*Lactarius *gymnocarpus*Lactarius
*gymnocarpus*Lactarius *gymnocarpus*Lactarius *haemorrhheus*Lactarius
*hatsudake*Lactarius *haugiae*Lactarius *heimii*Lactarius *helodes*Lactarius
*helvinus*Lactarius *helvus*Lactarius *hemicyaneus*Lactarius *hengduanensis*Lactarius
*hepaticus*Lactarius *herrerae*Lactarius *hibbardae*Lactarius *hibbardiae*Lactarius
*highlandensis*Lactarius *himalayana*Lactarius *himalayanus*Lactarius
*hirtipes*Lactarius *hispanicus*Lactarius *hispidulus*Lactarius *homaemus*Lactarius
*hometii*Lactarius *hora*Lactarius *horakii*Lactarius *hortensis*Lactarius
*hradecensis*Lactarius *hrdovens*Lactarius *hygrophoroides*Lactarius
*hyphoinflatus*Lactarius *hysginoides*Lactarius *hysginus*Lactarius *ichoratus*Lactarius
*igapoensis*Lactarius *ignifluus*Lactarius *ilicis*Lactarius *illachrymans*Lactarius
*illyricus*Lactarius *imaianus*Lactarius *imbricatus*Lactarius *imbricatus*Lactarius
*imperceptus*Lactarius *impolitus*Lactarius *inamyloideus*Lactarius
*incarnatozonatus*Lactarius *incarnatus*Lactarius *inconspicuus*Lactarius
*incrustedus*Lactarius *indigo*Lactarius *indoaquosus*Lactarius
*indochrysorrhheus*Lactarius *indozonarius*Lactarius *indusiatus*Lactarius
*iners*Lactarius *inquinatus*Lactarius *insulsus*Lactarius *intermedius*Lactarius
*intonsus*Lactarius *inversus*Lactarius *involutus*Lactarius *involutus*Lactarius

*irregularis**Lactarius isabellinus**Lactarius japonicus**Lactarius javanicus**Lactarius jecorinus**Lactarius josserandii**Lactarius juniperi**Lactarius kabansus**Lactarius kalospermus**Lactarius kauffmanii**Lactarius keralensis**Lactarius kesiyae**Lactarius kivuensis**Lactarius kuehneri**Lactarius kuehnerianus**Lactarius kumaonensis*; ...

Lactarius l-n

*Lactarius laccarioides**Lactarius lachungensis**Lactarius lactarioides**Lactarius lacteolutescens**Lactarius lacteovirescens**Lactarius lactifluus**Lactarius lacunarum**Lactarius laeticolor**Lactarius laevigatus**Lactarius lamprocystidiatus**Lactarius lanceolatus**Lactarius lanuginosus**Lactarius lapponicus**Lactarius laricinus**Lactarius lateripes**Lactarius lateritioroseus**Lactarius lateritius**Lactarius latifolius**Lactarius lavandulus**Lactarius lavendulaceus**Lactarius lazulinus**Lactarius leae**Lactarius lentus**Lactarius leonardii**Lactarius leoninus**Lactarius leonis**Lactarius lepidotus**Lactarius leucophaeus**Lactarius lignicola**Lactarius lignyotellus**Lactarius lignyotus**Lactarius lilacinus**Lactarius liliputianus**Lactarius limacina**Lactarius limacinus**Lactarius limacium**Lactarius limbatus**Lactarius listeri**Lactarius livescens**Lactarius lividatus**Lactarius lividorubescens**Lactarius lividus**Lactarius longipes**Lactarius longipilus**Lactarius longisporus**Lactarius longivelutinus**Lactarius louisii**Lactarius luculenta**Lactarius luculentus**Lactarius luridus**Lactarius luteocanus**Lactarius luteolus**Lactarius luteopus**Lactarius lutescens**Lactarius luteus**Lactarius mackinawensis**Lactarius maculatipes**Lactarius maculatus**Lactarius maculosus**Lactarius madagascariensis**Lactarius mairei**Lactarius maitlyensis**Lactarius maliodorus**Lactarius mammosus**Lactarius mamorensis**Lactarius manzanitae**Lactarius marasmiioides**Lactarius marcipanis**Lactarius maruiaensis**Lactarius marylandicus**Lactarius mayawatianus**Lactarius mea**Lactarius mediterraneensis**Lactarius medius**Lactarius medusae**Lactarius megalopterus**Lactarius melanodermus**Lactarius melanogalus**Lactarius melanogalus**Lactarius mendocinensis**Lactarius mexicanus**Lactarius microbuccinatus**Lactarius microsporus**Lactarius midlandensis**Lactarius miniatescens**Lactarius miniatosporus**Lactarius minimus**Lactarius minusculus**Lactarius mirabilis**Lactarius mirus**Lactarius mitificus**Lactarius mitissimus**Lactarius mititicus**Lactarius mitratus**Lactarius mollis**Lactarius montanus**Lactarius montoyae**Lactarius moravicus**Lactarius mordax**Lactarius moschatus**Lactarius moseri**Lactarius mucidus**Lactarius mukteswaricus**Lactarius multiceps**Lactarius murinipes**Lactarius murrillianus**Lactarius muscicola**Lactarius muscosus**Lactarius musteus**Lactarius mutabilis**Lactarius nancyae**Lactarius*

nanusLactarius nebulosusLactarius necansLactarius necatorLactarius
neglectusLactarius neotabidusLactarius neotropicusLactarius neuhoffiiLactarius
nigricansLactarius nigroviolascensLactarius nimkeaeLactarius nitidusLactarius
nodosicystidiosusLactarius nodulisporusLactarius nominabilisLactarius
noncamphoratusLactarius nonlactifluusLactarius nonpiscisLactarius
nordmanensisLactarius normandensisLactarius nothofagiLactarius novae-
zelandiaeLactarius novo-guineensisLactarius novoguineensisLactarius nudus;..

Lactarius o-q

Lactarius obliquusLactarius obnubiloidesLactarius obnubilusLactarius
obscuratusLactarius obscuratusLactarius occidentalisLactarius ocellataLactarius
ochrogalactusLactarius ochrogalactusLactarius ochrogalactusLactarius
oculatusLactarius odoratusLactarius oedematopusLactarius
oedohyphosusLactarius ogasawarashimensisLactarius olivaceobrunneusLactarius
olivaceofuscusLactarius olivaceoglutinusLactarius olivaceopallidusLactarius
olivaceorimosellusLactarius olivaceoumbrinusLactarius olivescensLactarius
olivinusLactarius olympianusLactarius omeiensisLactarius
omphaliformisLactarius omphaliiformisLactarius oomisiensisLactarius
oomsisiensisLactarius opacusLactarius orientaliquietusLactarius
orientalisLactarius orientitorminosusLactarius paleusLactarius
pallescensLactarius pallidilamellatusLactarius pallidiolivaceusLactarius
pallidiorLactarius pallidipesLactarius pallidizonatusLactarius pallido-
ochraceusLactarius pallidomarginatusLactarius pallidozonariusLactarius
pallidusLactarius pallidusLactarius pallidus f. rubellusLactarius pallidus β
rubellusLactarius paludestrisLactarius paludinellusLactarius pandaniLactarius
pannuciusLactarius panuoidesLactarius papillatusLactarius
paradoxiformisLactarius paradoxusLactarius parallelusLactarius
pargamenusLactarius parvulusLactarius parvusLactarius pasohensisLactarius
paucifluusLactarius paulensisLactarius paulusLactarius pauperLactarius
payettensisLactarius pearsoniiLactarius peckiiLactarius pectinatusLactarius
pegleriLactarius pellicularisLactarius pelliculatusLactarius pellucidusLactarius
pennulatusLactarius perconicusLactarius pergamenusLactarius
perparvusLactarius pervelutinusLactarius peterseniiLactarius
phlebonemusLactarius phlebophyllusLactarius picinusLactarius picinusLactarius
pilatiiLactarius pilosusLactarius pinastriLactarius pinckneyensisLactarius
pinguisLactarius pinicolaLactarius piniolensLactarius piperatusLactarius
piperatus var. exsuccusLactarius pisciLactarius pisciodorusLactarius

planusLactarius *platicusLactarius* *platyphyllusLactarius* *plinthogalusLactarius*
plumbeusLactarius *pohangensisLactarius* *politusLactarius* *polyzonusLactarius*
pomiolensLactarius *populicolaLactarius* *populinusLactarius* *porninaeLactarius*
porninsisLactarius *praegnantissimusLactarius* *praeserifluaLactarius*
praeserifluusLactarius *praeviscidusLactarius* *praezonatusLactarius*
princepsLactarius *proportionalisLactarius* *proximellusLactarius*
pruinatusLactarius *psammicolaLactarius* *pseudoaffinisLactarius*
pseudoaspideusLactarius *pseudodeceptivusLactarius* *pseudodelicatusLactarius*
pseudodeliciosusLactarius *pseudofallaxLactarius* *pseudoflexuosusLactarius*
pseudofragilisLactarius *pseudofuliginosusLactarius* *pseudogerardiiLactarius*
pseudogymnocarpusLactarius *pseudohatsudakeLactarius* *pseudohysginusLactarius*
pseudolignytusLactarius *pseudoluteopusLactarius* *pseudomaculatusLactarius*
pseudomucidusLactarius *pseudoplinthogalusLactarius*
pseudoscrobiculatusLactarius *pseudotorminosusLactarius* *pseudouvidusLactarius*
pseudovolemusLactarius *pterosporusLactarius* *puberulusLactarius*
pubescensLactarius *pudibundusLactarius* *pudorinusLactarius*
pulchrispermusLactarius *pumilusLactarius* *pungensLactarius* *puniceusLactarius*
purgatoriiLactarius *purpureobadiusLactarius* *purpureocastaneusLactarius*
purpureoechinatusLactarius *purpureusLactarius* *purpureusLactarius*
pusillisporusLactarius *pusillusLactarius* *putidusLactarius* *pyriodorusLactarius*
pyrogalusLactarius *qinlingensisLactarius* *quercuumLactarius* *quieticolorLactarius*
quietus;..

Lactarius r-s

Lactarius radiatus; *Lactarius rajmahalensisLactarius* *regalis*; *Lactarius*
repraesentaneus; *Lactarius repraesentaneus* f. *repraesentaneus*; *Lactarius*
resimus; *Lactarius resinosusLactarius* *reticulatovenosus*; *Lactarius*
reticulatus; *Lactarius reticulisporusLactarius* *retisporusLactarius* *rigens*; *Lactarius*
rimosellus; *Lactarius ripariusLactarius* *robertianusLactarius* *romagnesi*; *Lactarius*
romagnesii; *Lactarius roseoligalusLactarius* *roseolus*; *Lactarius*
roseophyllus; *Lactarius roseophyllusLactarius* *roseoviolascens*; *Lactarius*
roseozonatus; *Lactarius rostratusLactarius* *ruberLactarius* *rubescens*; *Lactarius*
rubescensLactarius *rubidusLactarius* *rubidusLactarius* *rubiginosus*; *Lactarius*
rubrifluusLactarius *rubrifulvusLactarius* *rubrilacteus*; *Lactarius*
rubriviridisLactarius *rubrobrunnescensLactarius* *rubrobrunneus*; *Lactarius*
rubrocinctusLactarius *rubrocorrugatusLactarius* *rubrofuscus*; *Lactarius*
rubroviolascensLactarius *rubrozonatusLactarius* *rufescens*; *Lactarius*

*rufomarginatus*Lactarius *rufulus*Lactarius *rufus*Lactarius *rugatus*;Lactarius
*rugosus*Lactarius *rugosus*Lactarius *rumongensis*Lactarius *rupestris*;Lactarius
*russula*Lactarius *russulaeformis*Lactarius *russuliformis*;Lactarius
*russuloides*Lactarius *rusticanus*Lactarius *rutaceus*Lactarius *ruvubuensis*;Lactarius
*saccharinus*Lactarius *saccharium*Lactarius *sakamotoi*Lactarius *salicis-*
*herbaceae*Lactarius *salicis-reticulatae*Lactarius *salis-herbaceae*;Lactarius
*salmoneus*Lactarius *salmoneus*Lactarius *salmonicolor*;Lactarius
*sanguifluus*Lactarius *sanguinalis*Lactarius *sanguineovirescens*;Lactarius
*sanguineus*Lactarius *sanjappae*Lactarius *sanmiguelensis*;Lactarius
*saponaceous*Lactarius *saponaceus*Lactarius *sarthalanus*;Lactarius
*saturnisporus*Lactarius *saylorii*Lactarius *scandicus*Lactarius *sciaphyllus*;Lactarius
*sciaphyllus*Lactarius *scoticus*Lactarius *scrobianulatus*;Lactarius
*scrobiculatus*Lactarius *scrobipes*Lactarius sect. *Afrobarbati*;Lactarius sect.
*Albati*Lactarius sect. *Allardii*Lactarius sect. *Amari*Lactarius sect. *Aspidei*;Lactarius
sect. *Atroviridi*Lactarius sect. *Aurantiifolii*Lactarius sect. *Caperati*;Lactarius sect.
*Chamaeleontini*Lactarius sect. *Chromospermi*Lactarius sect. *Colorati*;Lactarius
sect. *Compacti*Lactarius sect. *Crocei*Lactarius sect. *Dapetes*;Lactarius sect.
*Deliciosi*Lactarius sect. *Dulces*Lactarius sect. *Edules*;Lactarius sect.
*Eulactarius*Lactarius sect. *Floccosi*Lactarius sect. *Fumosi*;Lactarius sect.
*Genuini*Lactarius sect. *Glutinosi*Lactarius sect. *Gymnocarpi*;Lactarius sect.
*Ichorati*Lactarius sect. *Lactariopsidei*Lactarius sect. *Lactariopsis*;Lactarius sect.
*Lactarius*Lactarius sect. *Lactarius*Lactarius sect. *Lactiflui*;Lactarius sect.
*Limacini*Lactarius sect. *Luteoli*Lactarius sect. *Nigrescentes*;Lactarius sect.
*Obscurati*Lactarius sect. *Olentes*Lactarius sect. *Panuoidei*;Lactarius sect.
*Pelliculares*Lactarius sect. *Phlebonemi*Lactarius sect. *Piperati*;Lactarius sect.
*Piperites*Lactarius sect. *Plinthogali*Lactarius sect. *Polysphaerophori*;Lactarius
sect. *Pruinosi*Lactarius sect. *Pseudoaurantiaci*;Lactarius sect.
*Pseudofuliginosi*Lactarius sect. *Pseudogymnocarpi*;Lactarius sect.
*Pseudomyxacium*Lactarius sect. *Pterospori*Lactarius sect. *Pulchrispermi*;Lactarius
sect. *Rhysocybe*Lactarius sect. *Rhysocybella*;Lactarius sect.
*Rubroviolascetes*Lactarius sect. *Rubroviolascetini*;Lactarius sect.
*Rugati*Lactarius sect. *Ruginosi*Lactarius sect. *Russularia*;Lactarius sect.
*Russuliformes*Lactarius sect. *Russulopsidei*Lactarius sect. *Scrobiculus*;Lactarius
sect. *Sublimacina*Lactarius sect. *Subsquamosi*Lactarius sect. *Tabidi*;Lactarius
sect. *Theiogali*Lactarius sect. *Tomentosi*Lactarius sect. *Torminosi*;Lactarius sect.
*Tristes*Lactarius sect. *Triviales*Lactarius sect. *Uvidi*Lactarius sect. *Vellus*;Lactarius
sect. *Velutini*Lactarius sect. *Venolactarius*;Lactarius sect.

Violaceomaculati *Lactarius* sect. *Violaceomaculati* *Lactarius* sect. *Volemi*; *Lactarius* sect. *Zonarii* *Lactarius* *semisanguifluus* *Lactarius* *sepiaceus*; *Lactarius* ser. *Acres* *Lactarius* ser. *Gerardii* *Lactarius* ser. *Lactarius*; *Lactarius* ser. *Lactarius* *Lactarius* ser. *Nigroviolascens* *Lactarius* ser. *Plinthogali*; *Lactarius* *serifluus* *Lactarius* *sesemotani* *Lactarius* *shiwalikensis* *Lactarius* *shoreae*; *Lactarius* *siccus* *Lactarius* *sikkimensis* *Lactarius* *silviae* *Lactarius* *similis*; *Lactarius* *similissimus* *Lactarius* *singeri* *Lactarius* *sinozonarius* *Lactarius* *smithii*; *Lactarius* *soehneri* *Lactarius* *sordidus* *Lactarius* *sordidus* *Lactarius* *southworthiae*; *Lactarius* *spadiceus* *Lactarius* *speciosus* *Lactarius* *speciosus* *Lactarius* *sphagneti*; *Lactarius* *sphagneti* *Lactarius* *sphagneti* *Lactarius* *spinosporus* *Lactarius* *spinosulus*; *Lactarius* *spinulosus* *Lactarius* *spinulosus* *Lactarius* *splendens* *Lactarius* *spurius*; *Lactarius* *squalidus* *Lactarius* *squamulosus* *Lactarius* *steffenii* *Lactarius* *stenophyllus*; *Lactarius* *stephensii* *Lactarius* *stramineus* *Lactarius* *striatus* *Lactarius* *strigosipes*; *Lactarius* *strigosus* *Lactarius* *stubbei* *Lactarius* *subalpinus* *Lactarius* *subalpinus*; *Lactarius* *subamarus*; *Lactarius* *subatlanticus* *Lactarius* *subaustralis*; *Lactarius* *subbaliophaeus*; *Lactarius* *subborealis* *Lactarius* *subbrevipes*; *Lactarius* *subcircellatus*; *Lactarius* *subclarkeae* *Lactarius* *subdulcis*; *Lactarius* *subdulcis* var. *sphagneti* *Lactarius* *subflammeus* *Lactarius* subgen. *Colorati*; *Lactarius* subgen. *Gerardii*; *Lactarius* subgen. *Lactariopsis* *Lactarius* subgen. *Lactarius*; *Lactarius* subgen. *Lactarius*; *Lactarius* subgen. *Lactiflui* *Lactarius* subgen. *Piperites*; *Lactarius* subgen. *Plinthogali* *Lactarius* subgen. *Rhysocybe*; *Lactarius* subgen. *Rhysocybella*; *Lactarius* subgen. *Russularia* *Lactarius* subgen. *Russulopsis*; *Lactarius* subgen. *Tristes*; *Lactarius* subgen. *Venolactarius* *Lactarius* *subgerardii*; *Lactarius* *subgiennensis*; *Lactarius* *subgracilis* *Lactarius* *subhirtipes*; *Lactarius* *subindigo* *Lactarius* *subinsulsus* *Lactarius* *subisabellinus*; *Lactarius* *sublaccarioides*; *Lactarius* *sublacustris* *Lactarius* *sublatus*; *Lactarius* *sublignytus*; *Lactarius* *subolivaceus* *Lactarius* *subomphaliformis*; *Lactarius* *subpallidipes* *Lactarius* *subpaludosus* *Lactarius* *subpalustris*; *Lactarius* *subpiperatus* *Lactarius* *subplinthogalus* *Lactarius* *subpurpureus*; *Lactarius* *subresimus* *Lactarius* *subreticulatus* *Lactarius* *subrubescens*; *Lactarius* *subruginosus* *Lactarius* *subruginosus* *Lactarius* *subsalmoneus*; *Lactarius* subsect. *Albati* *Lactarius* subsect. *Aspidei* *Lactarius* subsect. *Barbati*; *Lactarius* subsect. *Caerulei* *Lactarius* subsect. *Camphoradini* *Lactarius* subsect. *Claricolorini*; *Lactarius* subsect. *Clarkeini* *Lactarius* subsect. *Colorati*; *Lactarius* subsect. *Crocei* *Lactarius* subsect. *Deliciosini* *Lactarius* subsect. *Dictyosporini*; *Lactarius* subsect. *Dulces* *Lactarius* subsect. *Epitheliosi* *Lactarius* subsect. *Fulgentes*; *Lactarius* subsect. *Fuliginosi* *Lactarius* subsect.

Glabrati; *Lactarius* subsect. *Glutinosi* *Lactarius* subsect. *Grisei* *Lactarius* subsect. *Helvini*; *Lactarius* subsect. *Heterosporini* *Lactarius* subsect. *Insulsi* *Lactarius* subsect. *Lactarii*; *Lactarius* subsect. *Lactarius* *Lactarius* subsect. *Lactarius* *Lactarius* subsect. *Lactiflui*; *Lactarius* subsect. *Lacunari* *Lactarius* subsect. *Laevini* *Lactarius* subsect. *Luteoli*; *Lactarius* subsect. *Luteoli* *Lactarius* subsect. *Luteoli* *Lactarius* subsect. *Mitissimi*; *Lactarius* subsect. *Obscuratini* *Lactarius* subsect. *Olentes*; *Lactarius* subsect. *Pallidini* *Lactarius* subsect. *Piperati* *Lactarius* subsect. *Polysphaerophorini*; *Lactarius* subsect. *Protogriseini* *Lactarius* subsect. *Pseudoaurantiaci*; *Lactarius* subsect. *Pseudotorminosi* *Lactarius* subsect. *Pyrogali*; *Lactarius* subsect. *Rubroviolascens* *Lactarius* subsect. *Rufini* *Lactarius* subsect. *Rugati*; *Lactarius* subsect. *Ruginosi*; *Lactarius* subsect. *Russulares* *Lactarius* subsect. *Sanguifluini*; *Lactarius* subsect. *Scrobiculati* *Lactarius* subsect. *Scrobiculi*; *Lactarius* subsect. *Serifluini* *Lactarius* subsect. *Striatini* *Lactarius* subsect. *Subdulces*; *Lactarius* subsect. *Subumbonati*; *Lactarius* subsect. *Triviales*; *Lactarius* subsect. *Trivialini*; *Lactarius* subsect. *Turpini*; *Lactarius* subsect. *Uvidini*; *Lactarius* subsect. *Velli* *Lactarius* subsect. *Versicolores*; *Lactarius* subsect. *Vieti*; *Lactarius* subsect. *Violaceomaculati*; *Lactarius* subsect. *Volemi* *Lactarius* subsect. *Xanthodorrheini*; *Lactarius* subsect. *Zonarii*; *Lactarius* subser. *Fuliginosi*; *Lactarius* subser. *Lactarius*; *Lactarius* subser. *Lactarius*; *Lactarius* subser. *Plinthogali*; *Lactarius* subsericatus; *Lactarius* subsericatus; *Lactarius* subsericeus; *Lactarius* subserifluus; *Lactarius* substriatus; *Lactarius* subtestaceus; *Lactarius* subtomentosus; *Lactarius* subtomentosus; *Lactarius* subtorminosus; *Lactarius* subtorminosus; *Lactarius* subumbonatus; *Lactarius* subumbrinus; *Lactarius* subvellereus; *Lactarius* subvelutinus; *Lactarius* subvernalis; *Lactarius* subvernalis var. *alboochraceus* *Lactarius* subvernalis var. *alboochraceus*; *Lactarius* subvillosus; *Lactarius* subviscidus; *Lactarius* subzonarius; *Lactarius* sulcatulus; *Lactarius* sulcatus; *Lactarius* sulphosmus; *Lactarius* sulphurescens; *Lactarius* sumstinei; *Lactarius* syringinus;..

Lactarius t-z

Lactarius *tabidus*; *Lactarius* *taedae*; *Lactarius* *tangerinus*; *Lactarius* *tanzanicus*; *Lactarius* *tatrorum*; *Lactarius* *tawae*; *Lactarius* *tawai*; *Lactarius* *telinolens* *Lactarius* *tenellus* *Lactarius* *tenuicystidiatus*; *Lactarius* *tephropeplis*; *Lactarius* *terenopus* *Lactarius* *terrei* *Lactarius* *terreyi*; *Lactarius* *terryi* *Lactarius* *tesquorum* *Lactarius* *testaceus* *Lactarius* *testaceus*; *Lactarius* *testaceus*; *Lactarius* *testaceus* *Lactarius* *texensis* *Lactarius* *textus*; *Lactarius* *thakalorum*; *Lactarius* *theiogalus* *Lactarius* *theiogalus*; *Lactarius*

theiogalus;Lactarius theisseniiLactarius thejogalusLactarius thejogola;Lactarius thejogolus;Lactarius thiersiiLactarius thindiiLactarius thyinos;Lactarius tithymalinus;Lactarius tomentosomarginatusLactarius tomentosus;Lactarius torminosulus;Lactarius torminosusLactarius tottoriensis;Lactarius tr. Dapetes;Lactarius tr. LateripedesLactarius tr. Piperites;Lactarius tr. Russulares;Lactarius tr. RussulariaLactarius trichodermoides;Lactarius tricolor;Lactarius tristis;Lactarius trivialisLactarius tuberculatus;Lactarius tuomikoskiiLactarius turpis;Lactarius uapacae;Lactarius umbrinopapillatusLactarius umbrinus;Lactarius umerensis;Lactarius undulatusLactarius unicolorLactarius urens;Lactarius ustulatus;Lactarius utilisLactarius uvidusLactarius uyedae;Lactarius variegatus;Lactarius variusLactarius vellereusLactarius vellereus β exsuccus;Lactarius velutinusLactarius velutinusLactarius velutissimus;Lactarius venezuelanusLactarius venosusLactarius venustusLactarius verae-crucis;Lactarius veraecrucisLactarius verbekenaeeLactarius verecundus;Lactarius verrucosporusLactarius vesterholtiiLactarius vestipesLactarius vietus;Lactarius villososporusLactarius villosusLactarius vinaceopallidus;Lactarius vinaceorufescensLactarius vinaceosporusLactarius vinosus;Lactarius vinosusLactarius violaceocaeruleusLactarius violaceomarginatus;Lactarius violascensLactarius virgatisporusLactarius virgineus;Lactarius viridinigrellusLactarius viridisLactarius viridisLactarius viridis;Lactarius viscosusLactarius vitellinusLactarius vividusLactarius volemoides;Lactarius volemusLactarius volkertiLactarius walleyiniiLactarius waltersii;Lactarius wangiiLactarius wenquanensisLactarius westiiLactarius wirrabara;Lactarius xanthogalactusLactarius xanthogalusLactarius xanthophyllus;Lactarius xanthydorheusLactarius xerampelinusLactarius xylophilus;Lactarius yazooensisLactarius yumthangensisLactarius zebrisorus;Lactarius zenkeri;Lactarius zonarioidesLactarius zonariusLactarius zonarius var. scrobipesLactarius zonatusLactarius zugazae.

ذكر الجنس ، القديم **Gloeocybe** والبديل **Lactarius** ضمن العائلة البازيدية Russulaceae Lotsy, 1907 التي ضمت 29 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Arcangeliella;Boidinia;Buchholtzia;Bucholtzia;Cystangium;Dixophyllum;Elasmo myces;Galorrheus;Gastrolactarius;Gastrolactarius;**Gloeocybe**;Gloeopeniophorella; Gymnomyces;Hypophyllum;Lactarelis;Lactaria;Lactariella;Lactariopsis;**Lactarius**

;Lactifluus;Macowania;Macowanites;Martellia;Omphalomyces;Phaeohygrocybe;P
leurogala;Russula;Russulina;Zelleromyces.

أعتبر الجنس البازيدي **Russula** Pers., 1796 الجنس النوعي أو الأصلي للعائلة (Type genus) .

إقتصرت مكونات الجنس البازيدي البديل **Lactarius** وفق المصنف **Encyclopedia of Life (EOL)** على مايقارب 580 نوع وكما يلي:

Lactarius a

Lactarius abbotanus K. Das & J. R. Sharma 2003; *Lactarius abieticola* X. H. Wang 2016; *Lactarius acerrimus* Britzelm. 1893; *Lactarius acris* (Bolton) Gray 1821; *Lactarius acutus* R. Heim 1955 ;*Lactarius adhaerens* R. Heim 1938;*Lactarius adustus* Rick 1938 ;*Lactarius aerugineus* (Lam.) Burl. 1907;*Lactarius aestivus* Nuytinck & Ammirati 2014 ;*Lactarius afroscrobiculatus* Verbeken & Van Rooij 2003; *Lactarius agglutinated* Burl. 1908;*Lactarius akanensis* S. Imai 1935; *Lactarius alachuanus* Murrill 1938;*Lactarius albocarneus* Britzelm. 1895; *Lactarius albocremaeus* Z. Schaef. 1958;*Lactarius albolutescens* Thiers 1957; *Lactarius alboscrobiculatus* H. T. Le & Verbeken 2007; *Lactarius albus* Velen. 1920; *Lactarius allochrous* Singer 1948;*Lactarius alni* Singer 1962; *Lactarius alnicola* A. H. Sm. 1960;*Lactarius alpigenes* Kühner 1953; *Lactarius alpinus* Peck 1875;*Lactarius amarus* R. Heim 1938; *Lactarius amazonensis* Singer 1983;*Lactarius angiocarpus* Verbeken & U. Eberh. 2004; *Lactarius angustifolius* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius annulocystidiatus* S. Sharma, M. Kaur & Atri 2012;*Lactarius aquizonatus* Kytöv. 1984; *Lactarius arachnisporus* R. Heim & Perr.-Bertr. 1973; *Lactarius arcuatus* Murrill 1941; *Lactarius areolatus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius argillaceifolius* Hesler & A. H. Sm. 1979;*Lactarius argillascens* A. Pearson ex J. Blum 1966; *Lactarius aroostookensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius aspideus* (Fr.) Fr. 1838;*Lactarius atlanticus* Bon 1975; *Lactarius atro-olivaceus* Hesler & A. H. Sm. 1979;*Lactarius atro-olivinus* Verbeken & Walley 2000; *Lactarius atrobadius* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius atrobrunneus* Wisitr. & K. D. Hyde 2015;*Lactarius atromarginatus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius atosquamulosus* X. He 1996; *Lactarius atroviolaceus* Montoya & Bandala 2003;*Lactarius atroviridis* Peck 1889; *Lactarius aurantiaco-ochraceus* Lj. N. Vassiljeva 1950; *Lactarius aurantiacus* (Pers.) Gray 1821; *Lactarius aurantiosordidus* Nuytinck & S. L. Mill. 2006;*Lactarius auriolla* Kytöv. 1984; *Lactarius ausablensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius australis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius austroscrobiculatus* Verbeken & E. Horak 2001; *Lactarius austrotabidus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius austrotorminosus* H.

T. Le & Verbeken 2007; *Lactarius austrozonarius* H. T. Le & Verbeken 2007; *Lactarius avellaneus* S. Imai 1935; *Lactarius azonites* (Bull.) Fr. 1838; ...

Lactarius b-c

Lactarius badiopallescens Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius badiosanguineus* Kühner & Romagn. 1954; *Lactarius badius* Verbeken 1996; *Lactarius baliophaeus* Pegler 1969; *Lactarius barbatus* Verbeken 1996; *Lactarius barrowsii* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius beardsleei* Burl. 1945; *Lactarius beatonii* P. M. Kirk 2015; *Lactarius bensleyae* Burl. 1907; *Lactarius bisporus* Verbeken & F. Hampe 2014; *Lactarius blennius* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius blumii* Bon 1979; *Lactarius borzianus* (Cavara) Verbeken & Nuytinck 2004; *Lactarius brasiliensis* Singer 1983; *Lactarius braunii* Rick 1930; *Lactarius bresadolanus* Singer 1942; *Lactarius brevipes* Longyear 1902; *Lactarius brevis* Peck 1905; *Lactarius brunneohepaticus* M. M. Moser 1978; *Lactarius brunneoviolaceus* M. P. Christ. 1941; *Lactarius bryophilus* Peck 1910; *Lactarius bubalinus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius buckleyanus* Murrill 1943; *Lactarius burkei* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius byssaceus* K. Das & Verbeken 2011; *Lactarius caeruleitinctus* Murrill 1939; *Lactarius caespitosus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius californiensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius camphoratus* (Bull.) Fr. 1838; *Lactarius capitatus* K. Das, J. R. Sharma & Montoya 2004; *Lactarius carbonicola* A. H. Sm. 1960; *Lactarius carminascens* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius carnosus* Velen. 1921; *Lactarius carolinensis* Hesler 1960; *Lactarius cascadiensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius castaneus* W. F. Chiu 1945; *Lactarius castanopsidis* Hongo 1979; *Lactarius castanopus* Sarnari 1993; *Lactarius caucae* Singer 1973; *Lactarius caulocystidiatus* Verbeken & E. Horak 2001; *Lactarius cavinae* Velen. 1920; *Lactarius changbaiensis* Y. Wang & Z. X. Xie 1984; *Lactarius chelidonium* Peck 1872; *Lactarius chichuensis* W. F. Chiu 1945; *Lactarius chromospermus* Pegler 1982; *Lactarius chrysophyllus* Z. Schaef. 1957; *Lactarius chrysorrheus* Fr. 1838; *Lactarius cinereobrunneus* Stubbe & Verbeken 2008; *Lactarius cinereus* Peck 1872; *Lactarius cinnamomeus* W. F. Chiu 1945; *Lactarius circellatus* Fr. 1838; *Lactarius cistophilus* Bon & Trimbach 1978; *Lactarius citriolens* Pouzar 1968; *Lactarius clelandii* Grgur. 1997; *Lactarius clethrophilus* Romagn. 1974; *Lactarius clitocybiformis* Murrill 1948; *Lactarius coccolobae* O. K. Mill. & Lodge 2000; *Lactarius cocosiolens* Methven 1985; *Lactarius cognoscibilis* Beardslee & Burl. 1940; *Lactarius coleopteris* Coker 1918; *Lactarius colorascens* Peck 1905; *Lactarius condimentus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius congolensis* Beeli 1928; *Lactarius constans* J. E. Lange ex Romagn. 1980; *Lactarius controversus* Pers. 1800; *Lactarius cookei* Z. Schaef. 1960; *Lactarius cordovaensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius corrugatus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius coryli* Peyronel 1922; *Lactarius costaricensis* Singer 1983; *Lactarius crassiusculus* H. T. Le & Stubbe 2007; *Lactarius crassus* (Singer & A. H. Sm.)

Pierotti 2015; *Lactarius craterelloides* R. Heim & Gooss.-Font. 1955; *Lactarius cremor* Fr. 1838; *Lactarius crenulatulus* Wisitr. & Verbeken 2014; *Lactarius crenulatus* K. Das & Verbeken 2012; *Lactarius cretaceus* Stubbe & Verbeken 2008; *Lactarius crichtonii* (G. W. Beaton, Pegler & T. W. K. Young) P. M. Kirk 2015; *Lactarius cristulatus* Montoya & Bandala 2003; *Lactarius croceigalus* K. Das & Verbeken 2012; *Lactarius croceus* Burl. 1908; *Lactarius cucurbitoides* H. Lee & Y. W. Lim 2015; *Lactarius cupricolor* Z. Schaef. 1966; *Lactarius cupularoides* Raithelh. 1990; *Lactarius cuspidoaurantiacus* Montoya, Bandala & Garay-Serr. 2014; *Lactarius cyanescens* Stubbe, Verbeken & Watling 2007; *Lactarius cyanopus* Basso 1998; *Lactarius cyathula* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius cyathuliformis* Bon 1978; *Lactarius cystidiosus* Thiers 1957;....

Lactarius d-f

Lactarius dafianus K. Das, J. R. Sharma & Verbeken 2003; *Lactarius decipiens* Quél. 1886; *Lactarius delicatus* Burl. 1908; *Lactarius deliciosus* (L.) Gray 1821; *Lactarius densus* (R. Heim) P. M. Kirk 2015; *Lactarius denudatus* (Calonge & J. M. Vidal) P. M. Kirk 2015; *Lactarius depressus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius desideratus* Verbeken & Stubbe 2008; *Lactarius desjardinii* (Thiers) P. M. Kirk 2015; *Lactarius deterrimus* Gröger 1968; *Lactarius dewevrei* Douanla-Meli 2009; *Lactarius dhakurianus* K. Das, Basso & J. R. Sharma 2005; *Lactarius dirkii* Uniyal, K. Das, Baghela & Bhatt 2016; *Lactarius dispersus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius dolichocaulis* (Pegler) Verbeken & U. Eberh. 2004; *Lactarius dryadophilus* Kühner 1975; *Lactarius dunfordii* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius duplicatus* A. H. Sm. 1960; *Lactarius eburneus* Thiers 1957; *Lactarius echinatus* Thiers 1957; *Lactarius echinellus* Verbeken & Stubbe 2014; *Lactarius echinosporus* Z. Schaef. 1960; *Lactarius echinus* Stubbe & Verbeken 2014; *Lactarius elaioviscidus* K. Das & Verbeken 2011; *Lactarius epitheliosus* Buyck & Courtec. 1991; *Lactarius ermineus* K. Das & Verbeken 2011; *Lactarius erubescens* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius eucalypti* O. K. Mill. & R. N. Hilton 1987; *Lactarius evosmus* Kühner & Romagn. 1954; *Lactarius falcatus* Verbeken & Van de Putte 2014; *Lactarius fallax* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius favrei* H. Jahn 1982; *Lactarius fennoscandicus* Verbeken & Vesterh. 1998; *Lactarius ferrugineifolius* Stubbe & Verbeken 2008; *Lactarius ferrugineus* Pegler 1979; *Lactarius firmus* Pacioni & Lalli 1989; *Lactarius flavidulus* S. Imai 1935; *Lactarius flavidus* Boud. 1887; *Lactarius flavoaspideus* Kytöv. 2009; *Lactarius flavofuscus* Herp. 1912; *Lactarius flavopalustris* Kytöv. 2009; *Lactarius flavorosescens* Stubbe & Verbeken 2008; *Lactarius flexuosus* (Pers.) Gray 1821; *Lactarius flocculosiceps* Burl. 1945; *Lactarius floridanus* Beardslee & Burl. 1940; *Lactarius fluens* Boud. 1899; *Lactarius foetidus* Peck 1902; *Lactarius formosus* H. T. Le & Verbeken 2007; *Lactarius fraxineus* Romagn. 1964; *Lactarius friabilis* H. T. Le & Stubbe 2007; *Lactarius frustratus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius fulgens* R. Heim 1938

Lactarius fuliginellus A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius fuliginosus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius fulvissimus* Romagn. 1954; *Lactarius fulvus* Stubbe & Verbeken 2008; *Lactarius fumaecolor* Burl. 1945; *Lactarius fumosibrunneus* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius fusco-olivaceus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius fuscomarginatus* Montoya, Bandala & Haug 2012;....

Lactarius q-k

Lactarius gardneri (Zeller & C. W. Dodge) Pierotti 2015; *Lactarius gerardii* Peck 1873; *Lactarius giennensis* (Mor.-Arr., J. Gómez & Calonge) Pierotti 2015; *Lactarius gigasporus* Singer 1983; *Lactarius glabrigracilis* Wisitr. & Nuytinck 2014; *Lactarius glabripes* A. H. Sm. 1933; *Lactarius glutigriseus* V. L. Wells & Kempton 1975; *Lactarius glutinitens* Har. Takah. 2001; *Lactarius glutinosus* Sumst. 1941; *Lactarius glyciosmus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius gossypinus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius gracilentus* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius gracilis* Hongo 1957; *Lactarius grammoloma* E. H. L. Krause 1928; *Lactarius grandisporus* Lj. N. Vassiljeva 1950; *Lactarius griseogalus* R. Heim 1967; *Lactarius groenlandicus* Terk. 1956; *Lactarius guanacastensis* Singer 1983; *Lactarius guttisporus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius hatsudake* Nobuj. Tanaka 1890; *Lactarius helodes* A. Favre & Guichard 2002; *Lactarius helvus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius hengduanensis* X. H. Wang 2016; *Lactarius hepaticus* Plowr. 1905; *Lactarius herrerae* Montoya, Bandala & Garay 2014; *Lactarius hibbardiae* Peck 1908; *Lactarius highlandensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius himalayanus* Rawla & Sarwal 1983; *Lactarius hirtipes* J. Z. Ying 1991; *Lactarius hispidulus* R. Heim 1955; *Lactarius horakii* Nuytinck & Verbeken 2006; *Lactarius hortensis* Velen. 1920; *Lactarius hradecensis* Z. Schaef. 1948; *Lactarius hrdovensis* Škubla 2006; *Lactarius hygrophoroides* Berk. & M. A. Curtis 1859; *Lactarius hyphoinflatus* R. W. Rayner 2003; *Lactarius hysginoides* Korhonen & T. Ulvinen 1985; *Lactarius hysginus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius ignifluus* K. B. Vrinda & C. K. Pradeep 2002; *Lactarius ilicis* Sarnari 1993; *Lactarius illyricus* Piltaver 1992; *Lactarius imbricatus* M. X. Zhou & H. A. Wen 2008; *Lactarius imperceptus* Beardslee & Burl. 1940; *Lactarius inamyloideus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius incarnatozonatus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius indigo* (Schwein.) Fr. 1838; *Lactarius indochrysorrheus* K. Das & Verbeken 2015; *Lactarius intonsus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius irregularis* A. Blytt 1905; *Lactarius isabellinus* Burl. 1907; *Lactarius javanicus* Verbeken & E. Horak 2001; *Lactarius jecorinus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius kabansus* Pegler & Pearce 1980; *Lactarius kalospermus* (Beeli) Verbeken & Walley 1996; *Lactarius kauffmanii* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius keralensis* V. A. Farook & Manim. 2016; *Lactarius kuehneri* Joss. 1952;...

Lactarius l-n

Lactarius laccarioides Wisitr. & Verbeken 2013; *Lactarius lactarioides* (Zeller) P. M. Kirk 2015; *Lactarius lacteolutescens* Montoya, Bandala & G. Moreno 1998; *Lactarius lacteovirescens* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius lacunarum* Romagn. ex Hora 1960; *Lactarius lanceolatus* O. K. Mill. & Laursen 1973; *Lactarius lanuginosus* Burl. 1908; *Lactarius lapponicus* Harmaja 1976; *Lactarius laricinus* Singer 1989; *Lactarius lazulinus* Stubbe, Verbeken & Watling 2007; *Lactarius lentus* Coker 1918; *Lactarius leonis* Kytöv. 1984; *Lactarius lepidotus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius lignicola* W. F. Chiu 1945; *Lactarius lignyotellus* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius lignyotus* Fr. 1857; *Lactarius lilacinus* Fr. 1838; *Lactarius liliputianus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius limacinus* Beardslee & Burl. 1940; *Lactarius limacium* Velen. 1920; *Lactarius listeri* Krombh. ex Sacc. 1915; *Lactarius lividorubescens* (Batsch) Burl. 1908; *Lactarius louisii* Homola 1976; *Lactarius luculentus* Burl. 1936; *Lactarius luridus* (Pers.) Gray 1821; *Lactarius luteocanus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius luteus* A. Blytt 1905; *Lactarius mackinawensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius maculatipes* Burl. 1942; *Lactarius maculosus* Murrill 1916; *Lactarius mairei* Malençon 1939; *Lactarius maitlyensis* K. Das, J. R. Sharma & Verbeken 2003; *Lactarius maliodorus* Boud. 1900; *Lactarius mammosus* Fr. 1838; *Lactarius mamorensis* Singer 1983; *Lactarius manzanitae* Methven 1985; *Lactarius marcipanis* Velen. 1920; *Lactarius maruiaensis* McNabb 1971; *Lactarius marylandicus* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius mayawatianus* K. Das & J. R. Sharma 2003; *Lactarius mea* Grgur. 1997; *Lactarius mediterraneensis* Llistos. & Bellù 1996; *Lactarius megalopterus* Beenken & Sainge 2016; *Lactarius melanodermus* R. Heim & Gooss.-Font. 1955; *Lactarius melanogalus* R. Heim 1955; *Lactarius mexicanus* A. Kong & Estrada 1994; *Lactarius microsporus* Sosin 1960; *Lactarius midlandensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius miniatescens* Verbeken & Van Rooij 2003; *Lactarius miniatosporus* Montoya & Bandala 2004; *Lactarius minimus* W. G. Sm. 1873; *Lactarius minusculus* Burl. 1907; *Lactarius mirabilis* Stubbe, Verbeken & Watling 2007; *Lactarius montanus* (Hesler & A. H. Sm.) Montoya & Bandala 2003; *Lactarius montoyae* K. Das & J. R. Sharma 2004; *Lactarius moravicus* Z. Schaef. 1979; *Lactarius mordax* Thiers 1957; *Lactarius moschatus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius moseri* Harmaja 1985; *Lactarius mucidus* Burl. 1908; *Lactarius mukteswaricus* K. Das, J. R. Sharma & Montoya 2004; *Lactarius muscicola* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius muscosus* Velen. 1920; *Lactarius musteus* Fr. 1838; *Lactarius nancyae* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius nanus* J. Favre 1955; *Lactarius necator* (Bull.) Pers. 1800; *Lactarius neotabidus* A. H. Sm. 1983; *Lactarius neuhoffii* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius nigroviolascens* G. F. Atk. 1918; *Lactarius nimkeae* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius nitidus* Burl. 1907; *Lactarius nonlactifluus* Murrill 1938; *Lactarius novae-zelandiae* McNabb 1971; *Lactarius nudus* R. Heim 1955; ...

Lactarius o-q

Lactarius obnubiloides Thiers 1957 ; *Lactarius obscuratus* (Lasch) Fr. 1838; *Lactarius occidentalis* A. H. Sm. 1960 ; *Lactarius odoratus* Velen. 1920; *Lactarius oedohyphosus* Idzerda & Noordel. 1997 ; *Lactarius ogasawarashimensis* S. Ito & S. Imai 1940 ; *Lactarius olivaceobrunneus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius olivaceoglutinus* K. Das & Verbeken 2015 ; *Lactarius olivaceoumbrinus* Hesler & A. H. Sm. 1979 ; *Lactarius olivinus* Kytöv. 1984 ; *Lactarius olympianus* Hesler & A. H. Sm. 1979 ; *Lactarius omeiensis* W. F. Chiu 1945; *Lactarius omphaliiformis* Romagn. 1974 ; *Lactarius oomsisiensis* Verbeken & Halling 2002 ; *Lactarius orientalis* (Verbeken) Verbeken 2000; *Lactarius pallescens* Hesler & A. H. Sm. 1979 ; *Lactarius pallidiolivaceus* Hesler & A. H. Sm. 1979 ; *Lactarius pallidior* Stubbe & Verbeken 2008; *Lactarius pallidipes* Singer 1983 ; *Lactarius pallidomarginatus* Barge & C. L. Cripps 2016 ; *Lactarius pallidus* Pers. 1797 ; *Lactarius pandani* R. Heim 1938; *Lactarius papillatus* Stubbe & Verbeken 2008 ; *Lactarius paradoxus* Beardslee & Burl. 1940 ; *Lactarius parvulus* Murrill 1940 ; *Lactarius pasohensis* Wisitr. & Stubbe 2013 ; *Lactarius paucifluus* Murrill 1948 ; *Lactarius paulensis* Singer 1983 *Lactarius paulus* P. M. Kirk 2015 ; *Lactarius payettensis* A. H. Sm. 1960; *Lactarius peckii* Burl. 1908; *Lactarius pegleri* Pacioni & Lalli 1992; *Lactarius pellicularis* R. Heim 1955; *Lactarius pellucidus* Gooss.-Font. & R. Heim 1955; *Lactarius pennulatus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius perconicus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius pergamenus* (Sw.) Fr. 1838; *Lactarius perparvus* Wisitr. & F. Hampe 2014; *Lactarius pervelutinus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius picinus* Fr. 1838; *Lactarius pilatii* Z. Schaef. 1966; *Lactarius pinastri* Romagn. 1980; *Lactarius pinckneyensis* Hesler & A. H. Sm. 1979 ; *Lactarius pinicola* Smotl. ex Z. Schaef. 1970; *Lactarius piniolens* Epinat & Kizlik 1997; *Lactarius piperatus* (L.) Pers. 1797 ; *Lactarius planus* Umemura 1923; *Lactarius plinthogalus* (J. Otto) Burl. 1908 ; *Lactarius plumbeus* (Bull.) Gray 1821; *Lactarius politus* Wisitr. & K. D. Hyde 2015 ; *Lactarius pomiolens* Verbeken & Stubbe 2014; *Lactarius porninsis* Rolland 1890; *Lactarius praegnantissimus* (Paulet) Bataille 1908 ; *Lactarius praeserifluus* Murrill 1938; *Lactarius praeviscidus* Murrill 1943; *Lactarius praezonatus* Murrill 1943; *Lactarius proximellus* Beardslee & Burl. 1940; *Lactarius psammicola* A. H. Sm. 1941 ; *Lactarius pseudoaffinis* Hesler & A. H. Sm. 1979 ; *Lactarius pseudoaspideus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius pseudodeceptivus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius pseudodelicatus* A. H. Sm. 1960; *Lactarius pseudodeliciosus* Beardslee & Burl. 1940; *Lactarius pseudofallax* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius pseudoflexuosus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius pseudofuliginosus* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius pseudogerardii* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius pseudohatsudake* X. H. Wang 2016; *Lactarius pseudolignytus* R. Heim 1955; *Lactarius pseudomaculatus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius pseudomucidus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius*

pseudoscrobiculatus Basso, Neville & Poumarat 2001; *Lactarius pseudouvidus* Kühner 1975; *Lactarius pterosporus* Romagn. 1949; *Lactarius pubescens* Fr. 1838; *Lactarius pudorinus* Verbeken & Bougher 2002; *Lactarius pulchrispermus* Verbeken 1996; *Lactarius pungens* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius purgatorii* Singer 1948; *Lactarius purpureobadius* Malençon ex Basso 2009; *Lactarius purpureoechinatus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius purpureus* R. Heim 1966; *Lactarius pusillisporus* Verbeken 1996; *Lactarius pusillus* Bres. 1929; *Lactarius pyriodorus* K. Das & Verbeken 2015; *Lactarius pyrogalus* (Bull.) Fr. 1838; *Lactarius quercuum* Singer 1963; *Lactarius quieticolor* Romagn. 1958; *Lactarius quietus* (Fr.) Fr. 1838;....

Lactarius r-s

Lactarius rajmahalensis Hembrom, K. Das & A. Parihar 2017; *Lactarius repraesentaneus* Britzelm. 1885; *Lactarius resimus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius reticulatus* (Berk.) Singer 1956; *Lactarius rimosellus* Peck 1906; *Lactarius riparius* Methven 1985; *Lactarius robertianus* Bon 1985; *Lactarius romagnesii* Bon 1979; *Lactarius roseoviolascens* (Lasch) Romell 1924; *Lactarius rostratus* Heilm.-Claus. 1998; *Lactarius rubidus* (Hesler & A. H. Sm.) Methven 2013; *Lactarius rubrilacteus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius rubriviridis* Desjardin, H. M. Saylor & Thiers 2003; *Lactarius rubrocinctus* Fr. 1863; *Lactarius rubrozonatus* Lalli & Pacioni 2003; *Lactarius rufulus* Peck 1907; *Lactarius rufus* (Scop.) Fr. 1838; *Lactarius ruginosus* Romagn. 1957; *Lactarius rugosus* Velen. 1920; *Lactarius rumongensis* Verbeken 1996; *Lactarius rupestris* Wartchow 2010; *Lactarius russula* Rick 1906; *Lactarius russuliformis* (Beeli) Verbeken 1996; *Lactarius rusticanus* (Scop.) Burl. 1908; *Lactarius sakamotoi* S. Imai 1935; *Lactarius salicis-herbaceae* Kühner 1975; *Lactarius salicis-reticulatae* Kühner 1975; *Lactarius salmoneus* Peck 1898; *Lactarius salmonicolor* R. Heim & Leclair 1953; *Lactarius sanguifluus* (Paulet) Fr. 1838; *Lactarius sanguineovirescens* Fillion 1989; *Lactarius sanjappae* K. Das, J. R. Sharma & Montoya 2004; *Lactarius sanmiguelensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius saponaceus* Verbeken 1996; *Lactarius saturnisporus* Verbeken & Stubbe 2014; *Lactarius saylorii* (Thiers) P. M. Kirk 2015; *Lactarius sciophilus* Verbeken & C. Sharp 2003; *Lactarius scoticus* Berk. & Broome 1879; *Lactarius scrobiculatus* (Scop.) Fr. 1838; *Lactarius semisanguifluus* R. Heim & Leclair 1950; *Lactarius serifluus* (DC.) Fr. 1838; *Lactarius shoreae* Stubbe & Verbeken 2014; *Lactarius siccus* Velen. 1920; *Lactarius silviae* Pierotti 2015; *Lactarius similis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius similissimus* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius smithii* Montoya & Bandala 2004; *Lactarius southworthiae* J. L. Frank 2014; *Lactarius sphagnetii* (Fr.) Neuhoff 1956; *Lactarius spinosulus* Qué. & Le Bret. 1880; *Lactarius splendens* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius squamulosus* Z. S. Bi & T. H. Li 1987; *Lactarius steffenii* Rick 1930; *Lactarius stephensii* (Berk.) Verbeken & Walley 2004; *Lactarius striatus* R. Heim 1938; *Lactarius strigosipes* Montoya &

Bandala 2008; *Lactarius strigosus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius stubbei* Wisitr. & Verbeken 2014; *Lactarius subalpinus* A. Blytt 1905; *Lactarius subamarus* Verbeken 1996; *Lactarius subaustralis* Hesler 1960; *Lactarius subbaliophaeus* Maba & Yorou 2014; *Lactarius subborealis* A. H. Sm. & Hesler 1962; *Lactarius subcircellatus* Kühner 1975; *Lactarius subdulcis* (Pers.) Gray 1821; *Lactarius subflammeus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius subindigo* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius subisabellinus* Murrill 1948; *Lactarius sublaccarioides* Wisitr. & Verbeken 2013; *Lactarius sublacustris* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius sublatus* Murrill 1944; *Lactarius subolivaceus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius subpallidipes* Singer 1983; *Lactarius subpaludosus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius subpalustris* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius subplinthogalus* Coker 1918; *Lactarius subresimus* O. K. Mill. 1982; *Lactarius subreticulatus* Singer 1983; *Lactarius subruginosus* J. Blum ex Bon 1985; *Lactarius subserifluus* Longyear 1902; *Lactarius substriatus* A. H. Sm. 1960; *Lactarius subtestaceus* Murrill 1939; *Lactarius subtorminosus* Coker 1918; *Lactarius subumbonatus* Lindgr. 1845; *Lactarius subumbrinus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius subvelutinus* Peck 1904; *Lactarius subvernalis* Hesler & A. H. Sm. 1960; *Lactarius subvillosus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius subviscidus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius subzonarius* Hongo 1957; *Lactarius sulcatulus* Verbeken 1996; *Lactarius sulcatus* Verbeken & Walley 2000; *Lactarius sulphureus* Verbeken & E. Horak 2001; *Lactarius sumstinei* Peck 1905; *Lactarius syringinus* Z. Schaef. 1956; ...

Lactarius t-z

Lactarius tabidus Fr. 1838; *Lactarius tatrorum* Z. Schaef. 1958 ;*Lactarius tawai* McNabb 1971 ;*Lactarius telinolens* (Bellardi) Sacc. & Trotter 1912; *Lactarius tenellus* Verbeken & Walley 2000 ;*Lactarius tephropeplis* Hesler & A. H. Sm. 1979 ;*Lactarius terenopus* Romagn. 1957 ;*Lactarius tesquorum* Malençon 1979 ;*Lactarius testaceus* Murrill 1916 ;*Lactarius texensis* (A. H. Sm. & Hesler) Hesler & A. H. Sm. 1979 ;*Lactarius textus* (J. W. Cribb) P. M. Kirk 2015 ;*Lactarius thakalorum* Bills & Cotter 1989 ;*Lactarius theissenii* Murrill 1918; *Lactarius thiersii* Hesler & A. H. Sm. 1979 ;*Lactarius tithymalinus* (Scop.) Fr. 1838 ;*Lactarius tomentosomarginatus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius torminosulus* Knudsen & T. Borgen 1996 ;*Lactarius torminosus* (Schaeff.) Gray 1821 ;*Lactarius tottoriensis* Matsuura 1934; *Lactarius tricolor* Masee 1908 ;*Lactarius trivialis* (Fr.) Fr. 1838 ;*Lactarius tuomikoskii* Kytöv. 1984 ;*Lactarius turpis* (Weinm.) Fr. 1838; *Lactarius umbrinopapillatus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius umerensis* McNabb 1971; *Lactarius undulatus* Verbeken 1996; *Lactarius unicolor* Gooss.-Font. & R. Heim 1955; *Lactarius uvidus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius variegatus* (Thiers) P. M. Kirk 2015; *Lactarius vellereus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius verbekena* K. Das, J. R. Sharma & Montoya 2004; *Lactarius verecundus* Stubbe & Verbeken 2008; *Lactarius vesterholtii* K. Das & D. Chakr. 2015; *Lactarius vestipes* Velen. 1920; *Lactarius*

vietus (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius villosizonatus* G. F. Atk. 1918; *Lactarius vinaceopallidus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius vinaceorufescens* A. H. Sm. 1960; *Lactarius vinaceosporus* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius violaceomarginatus* Lj. N. Vassiljeva 1950; *Lactarius violascens* (J. Otto) Fr. 1838; *Lactarius virgatisporus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius viscosus* Velen. 1920; *Lactarius vividus* X. H. Wang, Nuytinck & Verbeken 2015; *Lactarius volemus* (Fr.) Fr. 1838; *Lactarius volkerti* Murrill 1915; *Lactarius walleyinii* Verbeken & E. Horak 1999; *Lactarius waltersii* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius wangii* J. Z. Ying & H. A. Wen 2005; *Lactarius wenquanensis* Y. Wang & Z. X. Xie 1984; *Lactarius westii* Murrill 1940; *Lactarius xanthogalactus* Peck 1907; *Lactarius xanthogalus* Verbeken & E. Horak 2000; *Lactarius xanthhydrorheus* Singer 1945; *Lactarius yazooensis* Hesler & A. H. Sm. 1979; *Lactarius yumthangensis* K. Das & Verbeken 2015; *Lactarius zebrisporus* Verbeken & E. Horak 2001; *Lactarius zonarioides* Kühner & Romagn. 1953; *Lactarius zonarius* (Bull.) Fr. 1838; *Lactarius zugazae* G. Moreno, Montoya, Bandala & Heykoop 2001.

وكما إختزلت أنواع الجنس البازيديي البديل **Lactarius** وفق المصنف EOL ، فقد إقتصرت أجناس العائلة **البازيدية Russulaceae** وفق المصنف EOL إلى 15 جنس فقط وكما يلي:

Arcangeliella; Boidinia; Cystangium; Elasmomyces; Gymnomyces; Lactarius Lactifluus; Macowanites; Martellia; Multifurca; Pleurogala; Pseudoxenasma Russula; Russulina; Zelleromyces.

https://images.search.yahoo.com/yhs/search?p=image+of+Lactarius&fr=yhs-pty-browser_wavebrowser&type=A1-brwsr-%7E2021-51%7E&hspart=pty&hsimp=yhs-browser_wavebrowser&imgurl=https%3A%2F%2Fwww.mykoweb.com%2FCAF%2Fphotos%2Flarge%2FLactarius_deliciosus_fs-04.jpg#id=100&iurl=http%3A%2F%2Fforagerchef.com%2Fwp-content%2Fuploads%2F2018%2F09%2FLactifluus-thynos-2.jpg&action=click



Lactarius torminosus



Lactarius blennius



Lactarius piperatus



Lactarius vinosus



Lactarius indigo



Lactarius thyinos

Gleo.9. العائلة البازيدية غلويوسايتيديلاسيه Gloecystidiellaceae

صنفت العائلة البازيدية Gloecystidiellaceae Jülich, 1982 وجنسيها (الأصلي) Gloecystidiellum Donk, 1931 والآخر Pseudoxenasma ضمن المراتب التالية وفق المصنف : Mycobank

Family: Gloecystidiellaceae Jülich, 1982, **Order:** Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota.

ذكرت العائلة البازيدية ضمن الرتبة البازيدية Russulales Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon & J.C. David, 1982 التي ضمت المراتب التصنيفية التالية وفق المصنف : Mycobank

أولاً: عوائل بازيدية ضمن الرتبة Russulales : 26 عائلة بازيدية بضمنها العائلة الحالية Gloecystidiellaceae وكما يلي:

Acanthophysaceae; Albatrellaceae; Aleurodiscaceae; Amylariaceae; Amylosporaceae; Amylostereaceae; Asterostromataceae; Auriscalpiaceae; Bondarzewiaceae; Dicantharellaceae; Dichostereaceae; Duportellaceae; Echinodontiaceae; **Gloecystidiellaceae**; Gloiothelaceae; Hericiaceae; Heterobasidiaceae; Hybogasteraceae; Lachnocladiaceae; Laxitextaceae; Leucogastraceae; Peniophoraceae; Russulaceae; Stereaceae; Terrestrioporiaceae; Wrightoporiaceae;...

ثانياً: أجناس بازيدية إرتبطت مباشرة بالرتبة Russulales : 15 جنس بازيدي

Baltazaria; Dentipellopsis; Gloeoasterostroma; Gloeohypochnicium; Haloaleurodiscus; Laeticutis; Larssoniporia; Multifurca; Neoalbatrellus; Perplexostereum; Polypus; Pseudowrightoporia; Scytinostromella; Wrightoporiopsis; Xerocephus.

عرف للرتبة البازيدية Russulales Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon & J.C. David, 2001 الأسماء المرادفة (Synonyms) التالية :

Aleurodiscales Jülich, 1982; **Bondarzewiales** Jülich, 1982; **Hericiales** Jülich, 1982; **Lachnocladiales** Jülich, 1982; **Peniophorales** Boidin, Mugnier & Canales, 1998; **Stereales** Jülich, 1982.

ومن الجدير بالذكر بأن اسم العائلة البازيدية الحالي اعتبر من الأسماء التي لازال عليها إشكال (Unresolved name) وفق المصنف (Encyclopedia of Life (EOL)).

Gloe-10. تحت العائلة البازيدية *كلويسيسيتيديلويديه* **Gloeocystidielloideae**

صنفت تحت العائلة البازيدية **Gloeocystidielloideae** Parmasto, 1968 وجنسها الوحيد **Gloeocystidiellum** Donk, 1931 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف :Mycobank

Subfamily: Gloeocystidielloideae Parmasto, 1968, **Family: Corticiaceae**, **Order: Corticiales**, **Class: Agaricomycetes**, **Subphylum: Agaricomycotina**, **Phylum: Basidiomycota**.

ذكرت تحت العائلة ضمن مكونات العائلة البازيدية **Corticiaceae** Herter, 1910 التي ضمت المراتب التالية وفق المصنف : Mycobank

أولاً: تحت عائلة بازيدية ضمن العائلة Corticiaceae : 12 تحت عائلة بضمنها تحت العائلة الحالي .
Aleurodiscoideae; Athelioideae; Botryobasidioideae; Botryohypochnoideae; Ceratobasidioideae; Epitheleoideae; Gloeocystidielloideae; Hyphodermoideae; Phlebioideae; Phlebioideae; Sistotremonoideae; Tubulicrinioideae; ..

أجناس بازيدية ضمن العائلة Corticiaceae : 46 جنس بازيدى .:

Aleurocorticium; Aleurodiscinae; Ambivina; Amylobasidium; Arrasia; Auricula; Basidiodesertica; Capillosclerotium; Corticirama; Corticium; Cytidia; Dendrodontia; Dendrophysellum; Dendrothele; Erythrimum; Galzinia; Hemmesomyces; Kurtia; Kurtia; Laticorticium; Laetisaria; Lawreymyces; Leptocorticium; Limonomyces; Lomatia; Lomatina; Lyomyces; Marchandiobasidium; Marchandiomphalina; Marchandiomyces; Melzerodontia; Michenera; Mycinema; Mycobernardia; Mycolindtneria; Necator; Nothocorticium; Papyrodiscus; Phaeophlebia; Pulcherrimum; Ripexicum; Sulphurina; Sulphurina; Tretopileus; Upasia; Vuilleminia.

عرفت العائلة البازيدية **Corticiaceae** بالأسماء المرادفة التالية :

Licrostromataceae Jülich, 1982 & **Vuilleminiaceae** Höhn., 1904

ومن الجدير بالذكر بأن اسم تحت العائلة البازيدية لم يذكر في المصنف **Encyclopedia of Life** (EOL) ...

Gleo-11. الجنس البازيدي كلويسيتيديلوم *Gloeocystidiellum*



Gloeocystidiellum porosum

صنف الجنس البازيدي *Gloeocystidiellum* وأنواعه الثلاث والثلاثين بضمنها النوع الأصلي :

Gloeocystidiellum porosum (Berk. & M. A. Curtis) Donk 1931

: Encyclopedica of Life (EOL) المصنف وفق القبيلة البازيدية

Genus: *Gloeocystidiellum*, Family: Stereaceae, Order: Russulales, Class: Agaricomycetes, Phylum: Basidiomycota.

ضم الجنس البازيدي *Gloeocystidiellum* 33 نوع وفق المصنف (EOL) :

Gloeocystidiellum aspellum Hjortstam 1987; *Gloeocystidiellum bisporum* Boidin, Lanq. & Gilles 1997; *Gloeocystidiellum clavuligerum* (Höhn. & Litsch.) Nakasone 1982; *Gloeocystidiellum compactum* Sheng H. Wu 1996; *Gloeocystidiellum convolvens* (P. Karst.) Donk 1956; *Gloeocystidiellum debile* (Berk. & M. A. Curtis) T. H. Li & Z. S. Bi 1997; *Gloeocystidiellum fimbriatum* Burds., Nakasone & G. W.

Freeman 1981; *Gloeocystidiellum fistulatum* (G. Cunn.) Boidin 1966; *Gloeocystidiellum flammeum* Boidin 1966; *Gloeocystidiellum formosanum* Sheng H. Wu 1996; *Gloeocystidiellum heimii* Boidin 1966; *Gloeocystidiellum inconstans* (G. Cunn.) Stalpers & P. K. Buchanan 1991; *Gloeocystidiellum irpicescens* Boidin 1966; *Gloeocystidiellum irpiscens* Boidin 1966; *Gloeocystidiellum kenyense* Hjortstam 1987; *Gloeocystidiellum laxum* Sheng H. Wu 1996; *Gloeocystidiellum leucoxanthum* (Bres.) Boidin 1951; *Gloeocystidiellum luridum* (Bres.) Boidin 1951; *Gloeocystidiellum marianum* Burds., Nakasone & G. W. Freeman 1981; *Gloeocystidiellum moniliforme* Sheng H. Wu 1996; *Gloeocystidiellum odontoides* Khara 1988; *Gloeocystidiellum porosellum* Hjortstam 1984; ***Gloeocystidiellum porosum* (Berk. & M. A. Curtis) Donk 1931;** *Gloeocystidiellum purpureum* Sheng H. Wu 1996; *Gloeocystidiellum rajchenbergii* Gorjón & Hallenb. 2013; *Gloeocystidiellum sinuosum* G. W. Freeman 1981; *Gloeocystidiellum subsimile* Y. Hayashi 1974; *Gloeocystidiellum tabacinum* Sheng H. Wu 1996; *Gloeocystidiellum triste* Hjortstam & Ryvariden 1986; *Gloeocystidiellum tropicale* Burds., Nakasone & G. W. Freeman 1981; *Gloeocystidiellum turpe* G. W. Freeman 1981; *Gloeocystidiellum vesiculosum* (Burt) Boidin, Lanq. & Gilles 1997; *Gloeocystidiellum zawitense* S. S. Rattan, Abdullah & Ismail 1978.

ذكر الجنس البازيدي **Gloeocystidiellum** ضمن العائلة البازيدية Stereaceae التي ضمت 22 جنس وفق المصنف EOL وكما يلي:

Acanthobasidium; **Acanthofungus** ; **Acanthophysellum** ; **Acanthophysium** ; **Aleurocystis**; **Aleurodiscus** ; **Aleuromyces** ; **Amylohyphus** ; **Amylosporomyces** ; **Chaetoderma** ; **Conferticium** ; **Coniophorafomes**; **Gloeocystidiellum**; **Gloeomyces** ; **Matula** ; **Megalocystidium** ; **Neoaleurodiscus** ; **Scotoderma** ; **Stereum** ; **Xylobolus**.

وخلافاً لأغلب المصنفات ، فإن الجنس البازيدي **Gloeocystidiellum** Donk, 1931 وأنواعه التي تقارب 85 نوع وفق المصنف Mycobank وضع في العائلة البازيدية Gloeocystidiellaceae التابعة للترتبة Russulales، إحدى رتب الصف البازيدي Agaricomycetes. ضم الجنس المذكور الأنواع التالية:

<i>Gloeocystidiellum aculeatum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum afibulatum</i> ;
<i>Gloeocystidiellum aspellum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum bisporum</i> ;
<i>Gloeocystidiellum citrinum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum clavuligerum</i> ;
<i>Gloeocystidiellum compactum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum convolvens</i> ;
<i>Gloeocystidiellum corrosum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum cryptacanthum</i> ;
<i>Gloeocystidiellum crystallitectum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum debile</i> ;
<i>Gloeocystidiellum donkii</i> ;	<i>Gloeocystidiellum electum</i>
<i>Gloeocystidiellum fistulatum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum fimbriatum</i> ;
<i>Gloeocystidiellum formosanum</i> ;	<i>Gloeocystidiellum flammeum</i> ;
	<i>Gloeocystidiellum friesii</i> ;
	<i>Gloeocystidiellum</i>

furfuraceum; *Gloeocystidiellum*
heimii; *Gloeocystidiellum*
humile; *Gloeocystidiellum*
insidiosum; *Gloeocystidiellum*
irpiscens; *Gloeocystidiellum*
kenyense; *Gloeocystidiellum*
lacticolor; *Gloeocystidiellum*
laxum; *Gloeocystidiellum*
lividoeruleum; *Gloeocystidiellum*
luteocystidium; *Gloeocystidiellum*
brevisporum; *Gloeocystidiellum*
marianus; *Gloeocystidiellum*
nannfeldtii; *Gloeocystidiellum*
odontoides; *Gloeocystidiellum*
orientale; *Gloeocystidiellum*
percuriosum; *Gloeocystidiellum*
peroxydatum; *Gloeocystidiellum*
porosum; *Gloeocystidiellum*
purpureum; *Gloeocystidiellum*
rajchenbergii; *Gloeocystidiellum*
sacratum; *Gloeocystidiellum*
Cystidiophorum; *Gloeocystidiellum*
Gloeocystidiellum; *Gloeocystidiellum*
sibiricum; *Gloeocystidiellum*
sinuosum; *Gloeocystidiellum*
subalbum; *Gloeocystidiellum*
Gloeocystidiellum; *Gloeocystidiellum*
subsimile; *Gloeocystidiellum*
sulfureoisabellinum; *Gloeocystidiellum*
taiwanense; *Gloeocystidiellum*
tropicale; *Gloeocystidiellum*
vesiculosum; *Gloeocystidiellum*
granulatum; *Gloeocystidiellum*
heterogeneum; *Gloeocystidiellum*
inconstans; *Gloeocystidiellum*
irpicescens; *Gloeocystidiellum*
karstenii; *Gloeocystidiellum*
lactescens; *Gloeocystidiellum*
laevigatum; *Gloeocystidiellum*
leucoxanthum; *Gloeocystidiellum*
luridum; *Gloeocystidiellum*
luteocystidium var.
marianum; *Gloeocystidiellum*
moniliforme; *Gloeocystidiellum*
ochraceum; *Gloeocystidiellum*
olivaceoalbum; *Gloeocystidiellum*
parvisporum; *Gloeocystidiellum*
permixtum; *Gloeocystidiellum*
porosellum; *Gloeocystidiellum*
propinquum; *Gloeocystidiellum*
radiosum; *Gloeocystidiellum*
rubroflavum; *Gloeocystidiellum*
salmoneum; *Gloeocystidiellum*
Gloeocystidiellum sect. *Furfuraceum*; *Gloeocystidiellum* sect.
Gloeocystidiellum; *Gloeocystidiellum* sect. *Gloeocystidiellum*; *Gloeocystidiellum*
singulare; *Gloeocystidiellum*
stereoideum; *Gloeocystidiellum*
subasperisporum; *Gloeocystidiellum* subsect.
Gloeocystidiellum; *Gloeocystidiellum* subsect. *Sphaerosporae*; *Gloeocystidiellum*
sulcatum; *Gloeocystidiellum*
tabacinum; *Gloeocystidiellum*
torrendii; *Gloeocystidiellum*
triste; *Gloeocystidiellum*
tropicalis; *Gloeocystidiellum*
turpe; *Gloeocystidiellum*
wakullum; *Gloeocystidiellum*
zawitense

ضمت العائلة التي اشتق اسمها من اسم الجنس (Family: *Gloeocystidiellaceae* Jülich, 1982) جنسين فقط وهما الجنس الحالي *Gloeocystidiellum* والأخر *Pseudoxenasma*.



Gloeocystidiellum luridum



https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsbnZAD3KBroS_LPX-g6YMWFTrtDyg:1660581891924&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gloeocystidiellum&fir=-mOUeuk1QvXE2M%252CesD5Eqc3LsULIM%252C_%253BRIBEYeEUFQv3LM%252CcDCTiME2AqohJM%252C_%253BJXV-uI_wBtPT7M%252CEgIA_FBiXcYeWM%252C_%253Bf4yktxNpeJmxyM%252CQLtbIIHb1sNNNM%252C_%253BXmm_b51PQUY8DM%252CAOzyk7kK8JO65M%252C_%253BpjC4gL7F_5de4M%252CKmA3_oFG8vpvIM%252C_%253BIuUgv-tc45gLnM%252CNvwgUOri2M8lgM%252C_%253BbdgFBR-CoQ_XUM%252CNvwgUOri2M8lgM%252C_%253B38qo12riKy830M%252C

Gloe-12 . الجنس البازيدي *Gloeocystidiopsis* كلويسايتيديويسيس

صنف الجنس البازيدي *Gloeocystidiopsis* Jülich, 1982 وأنواعه الأربعة بضمنها النوع الأصلي: *Gloeocystidiellum flammeum* Boidin, 1966 والأنواع الثلاثة التالية:

Gloeocystidiopsis cryptacanthus; *Gloeocystidiopsis heimii*; *Gloeocystidiopsis salmonea*

ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف Mycobank :

Genus: *Gloeocystidiopsis* Jülich, 1982, **Family:** Stereaceae, **Order:** Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota.

ذكر الجنس البازيدي *Gloeocystidiopsis* **ضمن العائلة البازيدية** *Stereaceae* Pilát, 1930 التي ضمت 38 جنس بازيدي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Acanthobasidium; *Acanthofungus*; *Acanthophysellum*; *Acanthophysium*; *Aleurobotrys*; *Aleurocystidiellum*; *Aleurodiscus*; *Aleurodiscus*; *Aleurodiscus*; *Aleuromyces*; *Amylohyphus*; *Amylosporomyces*; *Amylostereum*; *Boreostereae*; *Chaetocarpus*; *Chaetoderma*; *Confertextum*; *Conferticium*; *Coniophora*; *fomes*; *Dextrinocystidium*; ***Gloeocystidiopsis***; *Gloeodontia*; *Gloeomyces*; *Gloeosoma*; *Haematostereum*; *Lloydellopsis*; *Matula*; *Megalobasidium*; *Megalocystidium*; *Neoaleurodiscus*; *Nodularia*; *Scotobasidium*; *Scotoderma*; *Stereodiscus*; *Stereum*; *Trichocarpus*; *Veluticeps*; *Xylobolus*.

أعتبر الجنس البازيدي *Stereum* Hill ex Pers., 1794 الجنس الأصلي أو النوعي للعائلة.

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس البازيدي *Gloeocystidiopsis* قد وضع ضمن العائلة البازيدية *Peniophoraceae* التابعة لنفس الرتبة البازيدية *Russulales* وفق المصنفات التالية: *Index Fungorum*, *Encyclopedia of Life (EOL)*; *Global Biodiversity of Information Facility (GBIF)* . ذكر في المصنف *EOL* نوعين فقط وهما:

Gloeocystidiopsis cryptacanthus (Pat.) E. Larss. & K. H. Larss. 2003 & *Gloeocystidiopsis salmonea* (Burt) Boidin, Lanq. & Gilles 1997

أعتبر اسم الجنس البازيدي *Gloeocystidiopsis* اسم مرادف للجنس البازيدي البديل *Gloiothele* Bres. 1920 وفق المصنف *Index Fungorum* .



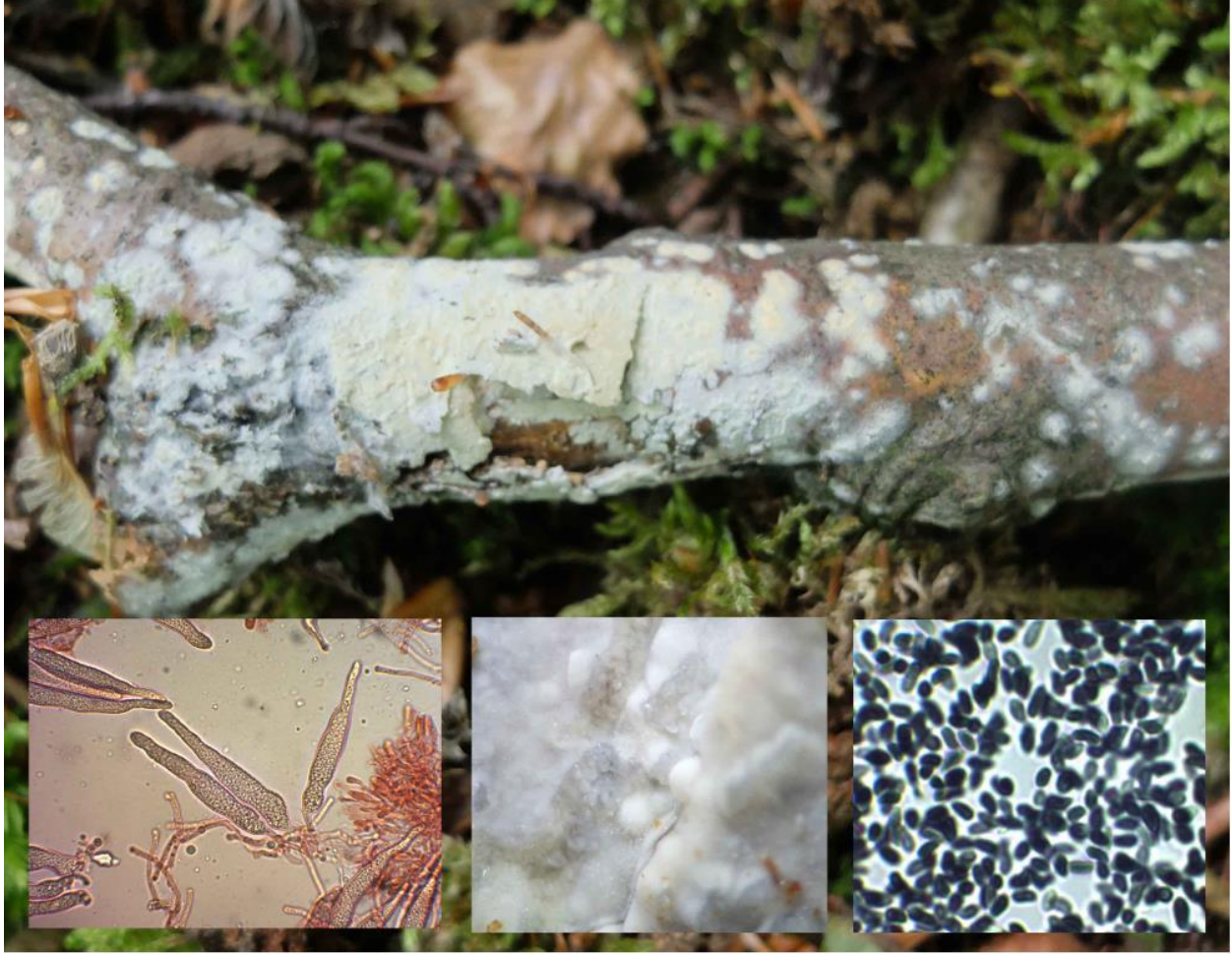
Gloiothele sp.

(الإسم المرادف للجنس البازيدي *Gloeocystidiopsis*)
 وفق المصنف Index Fungorum فقط....

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس البديل المقترح في المصنف Index Fungorum صنف ضمن المراتب التالية في القبيلة البازيدية

Genus: *Gloiothele* Bres., 1920, **Family:** Peniophoraceae, **Order:** Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota

Gloe-13. الجنس البازيدي المختلف عليه غلويوسايتيديوم *Gloeocystidium*



Gloeocystidium sp.

اختلفت المصنفات في إقرار قانونية إسم الجنس البازيدي الحالي وكما يلي:

أولاً: المصنفات الثلاثة التالية

Encyclopedia of Life(EOL);Global Biodiversity of Information Facility (GBIF)& National Biotechnology of Information Facility (GBIF classification)

تم إقرار قانونية إسم الجنس البازيدي *Gloeocystidium* P. Karst ونوعيه (الأصلي *Gloeocystidium friesii* والآخر *Gloeocystidium tophaceum* Bourdot & Galzin 1913 S. Lundell 1950 حيث صنف الجنس المذكور ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف الأول:

Genus: *Gloeocystidium* P. Karst, Family: Fomitopsidaceae, Order: Polyporales, Class: Agaricomycetes, Phylum: Basidiomycota

ذكر الجنس البازيدي **Gloeocystidium** مع 50 جنس بازيدي ضمن العائلة البازيدية Fomitopsidaceae وفق المصنف EOL وكما يلي:

Amylocystis; Anomoloma; Anomoporia; Antrodia; Antrodiopsis; Auriporia
Brunneoporus; Buglossoporus; Cartilosoma; Climacocystis; Coriolellus;
Dacryobolus; Daedalea; Dentiporus; Donkioporia; Flavidoportia; Fomitella;
Fomitopsis; Fragifomes; Gilbertsonia; **Gloeocystidium**; Ischnoderma;
Laetiporus; Lasiochlaena; Lentoporia; Neoantrodia; Neolentiporus;
Niveoporofomes; Oligoporus; Osteina; Parmastomyces; Phaeodaedalea;
Phaeolus; Pilatoporus
Piptoporellus; Piptoporus; Postia; Pseudofibroporia; Ptychogaster;
Pycnoporellus; Resinoporia; Rhizoporia; Rhodofomes; Rhodofomitopsis;
Rubellofomes; Spelaeomyces; Spongiporus; Sporotrichum; Subantrodia;
Ungulifomes; Xylostroma.

ثانياً: المصنفين **Mycobank&Index Fungorum** :

تم تغيير إسم الجنس البازيدي **Gloeocystidium** P. Karst., 1889 وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum ليصبح إسم الجنس البازيدي البديل **Dacryobolus** Fr., 1849 الذي ضم ثمانية أنواع بضمنها النوع الأصلي *Dacryobolus sudans* (Alb. & Schwein.) Fr. 1849. صنف الجنس البازيدي البديل ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية ومملكة الفطريات وفق المصنفين Mycobank و Encyclopedia of Life (EOL) :

Genus: **Dacryobolus** Fr., 1849 Family: Fomitopsidaceae, Order:
Polyporales, Class: Agaricomycetes, Subphylum: Agaricomycotina, Phylum:
Basidiomycota, Subkingdom: Dikarya, Kingdom: Fungi

ومن الجدير بالذكر بأن الجنس البازيدي البديل **Dacryobolus** وضع ضمن العائلة التي سميت على إسمه (Dacryobolaceae) وفقاً للمصنف Index Fungorum ..

عرف الجنس البازيدي البديل **Dacryobolus** بالإسمين المرادفين :

Gloeocystidium P. Karst., 1889 و **Dacrina** Fr., 1825

ضم الجنس البازيدي البديل **Dacryobolus** الأنواع الثمانية التالية وفق المصنف Mycobank :

Dacryobolus angiospermarum, *Dacryobolus costratus*, *Dacryobolus gracilis*, *Dacryobolus incarnatus*, *Dacryobolus karstenii*, *Dacryobolus montanus*, *Dacryobolus phalloides*, ***Dacryobolus sudans***



Dacryobolus sudans

إقتصرت أنواع الجنس البازيدي البديل [Dacryobolus Fr.](#) التي ذكرت في المصنف Encyclopedia of Life (EOL) على الأنواع الخمسة التالية:

Dacryobolus costratus (Rehill & B. K. Bakshi) S. S. Rattan 1977; *Dacryobolus incarnatus*; *Dacryobolus karstenii* (Bres.) Oberw. ex Parmasto 1968; *Dacryobolus phalloides*; [Dacryobolus sudans \(Alb. & Schwein.\) Fr. 1849.](#)

ذكر الجنس البازيدي البديل **Dacryobolus** مع 78 جنس بازيدي آخر ضمن العائلة البازيدية Fomitopsidaceae وفق المصنف الأول وكما يلي:

Adustoporia, Agaricum, Agaricum, Amaropostia, Amylocystis, Amylocystis, Amyloporiella, Anomoporia, Antrodia, Antrodiopsis, Aurantioporellus, Aurantioporellus, Auriporia, Brunneoporus, Buglossoporus, Calcipostia, Cartilosoma, Cautinia, Ceriomyces, Choriphyllum, Cladodendron, Climacocystis, Coriolellus, Cystidiopostia, **Dacryobolus**, Daedalea, Dedalea, Dentiporus, Durogaster, Flavidoporia, Fomitopsis, Fragifomes, Fuscopostia, Gilbertsonia, Grifola, Hemidiscia, Ischnoderma, Laetiporus, Lasiochlaena, Lentoporia, Merisma, Miainomyces, Neoantrodia, Neolentiporus, Niveoporofomes, Osteina, Parmastomyces, Phaeodaedalea, Phaeolus, Pilatoporus, Piptoporellus, Piptoporus, Placoderma, Podoporia, Polypilus, Postia, Pseudofibroporia, Ptychogaster, Pycnoporellus, Ranadivia, Resinoporia, Rhizoporia, Rhodofomes, Rhodofomitopsis, Rhodonia, Romellia, Rubellofomes, Spelaeomyces, Spongiosus, Spongiporus, Sporotrichum, Strangulidium, Striglia, Subantrodia, Ungularia, Ungulidaedalea, Xylostroma

أختير الجنس البازيدي **Fomitopsis** P. Karst., 1881 ليكون الجنس الأصلي للعائلة (Type genus)

https://www.google.com/search?q=image+of+Dacryobolus&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk00quB4YfbL7dagTNk711wC7EuJLhQ:1594915617281&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=A72F3U_1qHpg7M%252CCgVBfcSkeC728M%252C_&vet=1&usg=AI4_kT3EoN_sw8kp1cO8jgZUNlx5cIXew&sa=X&ved=2ahUKEwic7MHWk9LqAhUkU98KHUWeAjIQ9QEwAXoECAoQEA&biw=1225&bih=576#imgsrc=Dk4TOfgH7_wLjM

Gloe-14. الجنس الكيسي المجهول كلوويديس *Gloeodes*



أعراض إصابة ثمرة تفاح بالفطر الكيسي *Gloeodes pomigena* المسبب لأحد أمراض العفن السخامي (Sooty mold)

إفتقد الجنس الكيسي *Gloeodes* Colby, 1920 ونوعه الأصلي والوحيد *Gloeodes pomigena* (Schwein.) Colby 1920 مراتب العائلة والرتبة والصف ضمن القبيلة الكيسية لأن تلك المراتب غير مؤكدة (Incertae sedis). ومن الجدير بالذكر بأن النوع الأصلي للجنس قد تم نقله إلى الجنس الكيسي *Phyllachora* Nitschke ex Fuckel, 1870.

ذكر الجنس الكيسي الحالي *Gloeodes* ضمن القبيلة الكيسية مع مجموعة كبيرة من الأجناس الكيسية التي فقد كل منها تلك المراتب التصنيفية الثلاثة وقد أطلق على المجموعة *unclassified Ascomycota*. وبسبب العدد الكبير لأجناس تلك المجموعة (أكثر من 2000 جنس) ندرج أدناه الأجناس الكيسية التي تبدأ أسمائها بحرف G والبالغة 49 جنسا وبضمنها الجنس الحالي *Gloeodes* وكما يلي وفق المصنف *Encyclopedia of Life (EOL)* :

Gaeumanniella); *Gaeumanniella*; *Gallaicolichen*; *Gampsonema* ; *Gamsia* ; *Gangliophora*; *Gangliostilbe*; *Garnaudia* ; *Gaubaea*; *Geastrumia* ; *Gelatinocrinis*; *Gelatinopycnis* ; *Geminoarcus* ; *Gemmulina* ; *Gilmaniella*; *Giulia* ; *Glaphyriopsis* ; *Glioannellodochium* ; *Glioblastocladium* ; *Gliodendron* ; *Gliophragma* ; *Globoconidiopsis* ; *Globoconidium*; *Globuliroseum* ; *Gloeocoryneum* ; *Gloeodes* ; *Gloeosporiella*

Gloiosphaera ; Glutinium ; Goidanichiella ;
Gonatobotryum; Gonatophragmiella ; Gonatophragmiopsis ; Gonatorrhodum
Gonyella ; Goosiella ; Goosimyces ; Gordonomyces; Gorgomyces ;
Grallomyces ; Granmamyces ; Graphiothecium; Groveolopsis ; Guceviczia ;
Guedea ; Gymnodochium; Gymnoxyphium ; Gyoerffyyella ; Gyrophthorus ;
Gyrothrix.



أعتبر التلطيخ السخامي (Sooty Blotch) أحد الأعراض المرضية الفطرية التي تتكشف على ثمار التفاح وهي لطخات سخامية سطحية يسببها الفطر *Gloeodes pomigena* (Schwein.) Colby, 1920 الذي غير ليصبح *Phyllachora pomigena* (Schwein.) Sacc. 1883. تتطور لطخات ضبابية على سطوح الثمار بلون بني أو أخضر زيتوني غير محددة الحافات. يمكن إزالة اللطخات بمجرد دحكها لأنها متواجدة فقط في طبقة الكيوتكل السطحية للثمار، ولذلك فإن العرض المرضي عادة ما يكون ذا حساسية عالية للتغيرات المناخية لأنها في تماس كامل ومباشر مع تلك اللطخات أو بالأحرى مع الفطر الممرض. يقضي الفطر المسبب الشتاء داخل تراكيب إثمارة لاجنسية تدعى بكنيديا (Pycnidia) أو على شكل غزل فطري (Mycelium) في الأغصان المصابة لعدد كبير من النباتات الخشبية كاشجار التفاح والبلوط والعنب وجميع أشجار أو شجيرات العوائل التالية Blackberries و Raspberries و Maple و Ash و Elm وغيرها من الأشجار التي يوصفها الفطر الممرض كأماكن لتمضية فترة الشتاء. يعتمد نمو وتوسع مناطق الإصابة على الرطوبة النسبية للهواء الملامس لمناطق الإصابة ، حيث يحدث النمو المثالي عند وجود جو مشبع بالرطوبة (100%) ويكون النمو جيدا عندما تكون الرطوبة النسبية 95% ونموا ضعيفا أو عدم وجود تطور في العرض المرضي عندما تكون الرطوبة النسبية للهواء أقل من 90%. تتراوح درجات الحرارة المثالية ما بين 18 و 27 °م ، بينما يكون النمو بطيئا جدا عند انخفاض درجات الحرارة إلى 10°م أو ارتفاعها إلى 30°م . تحدث الإصابة بوساطة الأبواغ الكونيدية التي تُنتج داخل أوعية بكنيدية بعد نضوج الأجسام وخروج الأبواغ حيث تقوم الرياح وقطرات ماء المطر بنشرها ابتداء من نهاية فصل الربيع وبداية الصيف . يبدأ تكشف العرض المرضي بعد 2-3 إسبوع من سقوط الأوراق التوجيهية لأزهار التفاح. تعتمد فترة الحضانة (Incubation Period) أو ما يطلق عليها بفترة الإصابة الكامنة (Latent Period) ، وهي الفترة الواقعة بين سقوط الوحدات اللقاحية (الأبواغ الكونيدية) على العائل وتكشف العرض المرضي ، على درجات الحرارة والرطوبة ، فقد تكون إسبوعين أو

عدة أسابيع وقد تمتد لثلاثة أشهر . وعلى الرغم من إن هذه الأعراض قد تكون ثانوية في تأثيرها على الحاصل، إلا إن القيمة التجارية للثمار المصابة غالبا ما تكون منخفضة بشكل كبير.

صنف الفطر المسبب *Gloeodes pomigena* على أنه ضمن القبيلة الكيسية فقط بدون معرفة مراتب العائلة والرتبة والصف لأنها مراتب غير مؤكدة (Incertae sedis) ، ولذلك فقد وضع ضمن مجموعة أطلق عليها {Species of Index Ascomycotina Incertae sedis التي تضم أكثر من 2000 جنس حسب المصنف Index Fungorum ، بينما غير المصنفان Mycobank و Index Fungorum إسم الفطر ليكون *Phyllachora pomigena* (Schwein.) Sacc. 1883 التابع للجنس الكيسي

Phyllachora Nitschke ex Fuckel, 1870 ، ضمن العائلة الكيسية *Phyllachoraceae* ، والرتبة الكيسية *Phyllachorales* ، والصف الكيسي *Sordariomycetes* ، أحد صفوف القبيلة الكيسية *Ascomycota* ، في مملكة الفطريات . ينضوي تحت الجنس *Phyllachora* مايقارب 1500 نوع معظمها مسببات العفن والتلطيخ السخامي.

Gloe-15. الجنس الكيسي كلويديسكوس *Gloeodiscus*

ارتبط الجنس الكيسي *Gloeodiscus* Dennis, 1961 ونوعه الأصلي والوحيد *Gloeodiscus nigrorufus* (Berk.) Dennis 1961 بالصف الكيسي *Dothideomycetes* من خلال المجموعة *unclassified Dothideomycetes* التي ضمت أجناس كيسية ليس لأي منها مرتبتي العائلة والرتبة وفق المصنف (EOL) Encyclopedia of Life . ذكر الجنس الكيسي الحالي *Gloeodiscus* ضمن المجموعة المذكورة التي ضمت المراتب التالية :

أولا: عوائل كيسية إرتبطت مباشرة بالصف *Dothideomycetes*: 12 عائلة كيسية

Ascoporiaceae; Aspidotheliaceae; Cookellaceae; Eremomycetaceae; Euantennariaceae; Mesnieraceae; Microtheliopsidaceae; Mycoporaceae; Paranectriellaceae; Perisporiopsidaceae; Phyllobatheliaceae; Pleomonodictydaceae; Vizellaceae;...

ثانيا: أجناس كيسية إرتبطت مباشرة بالصف *Dothideomycetes*: مايقارب 90 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي *Gloeodiscus* وكما يلي :

Achorella ; Alascospora ; Amylirosa ; Apiosporella ; Asteromella ; Bactrodesmium ; Bahusakala ; Bertossia ; Braunomyces ; Bryopelta; Bryorella ; Bryostroma ; Buelliella ; Calyptra ; Capnogonium; Capsicispora ; Catulus ; Cercidospora ; Chaetoscutula; Ciferriomyces ; Clypeostroma ; Cyclothyrium; Cyrtidium ; Cyrtopsis ; Dawsophila ; Dermatodothella; Dermatodothis ; Dianesea ; Didymoplella ; Disculina; Gibberidea ; Globoa; Gloeodiscus ; Globulina; Harknessiella; Heleiosa; Hyalotexis ; Hypobryon; Iledon ; Karschia; Keratosphaera ; Koordersiella; Lazarenkoa ; Licopolia; Lidophia ; Lineolata; Melanochlamys ; Minteriella ; Montagnella ; Mycocryptospora ; Mycoporopsis ; Otthiella ; Parmulariella ; Peltaster ; Penidiellopsis ; Phaeocyrtidula ; Phaeopolystomella ; Philobryon ; Physalosporopsis ; Placostromella ; Pleiostomellina ; Pleotrichiella ; Pleurostromella ; Polysporidiella ;

Polystomellopsis ; Pseudomorfea ; Pseudoramichloridium ; Pteridiospora ; Punctillum ; Pycnocarpon ; Pyrenochaeta ; Pyrenochium ; Racovitziella ; Sampaioa ; Santiella ; Scleroconidioma ; Septonema ; Septoriella ; Sporidesmioides ; Sporidesmium ; Stictochorella ; Stictochorellina ; Syropeltis ; Thalassoascus ; Thyrospora ; Tilakiella ; Vizellopsis ; Wongia.

و على خلاف أغلب المصنفات ، فإن الجنس الكيسي **Gloeodiscus** Dennis, 1961 ونوعه الأصلي والوحيد **Dothideales** **Gloeodiscus nigrorufus** (Berk.) Dennis, 1961 قد إرتبط مباشرة بالرتبة الكيسية Lindau, 1897 وفق المصنف Mycobank حيث صنف ضمن المراتب التصنيفية التالية :

Genus: Gloeodiscus Dennis, 1961, **Family: Incertae sedis; Order:** Dothideales, **Subclass:** Dothideomycetidae, **Class:** Dothideomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota.

وقد ذكر الجنس الكيسي الحالي **Gloeodiscus** ضمن مكونات الرتبة الكيسية Dothideales Lindau, 1897 التي ضمت المراتب التالية وفق المصنف Mycobank:

أولاً: عوائل كيسية ضمن الرتبة Dothideales : 8 عوائل كيسية

Aureobasidiaceae; Aureobasidiaceae; Coccoideaceae; Dothideaceae; Dothioraceae; Sa ccotheciaceae; Strigulaceae; Zalariaceae;..

ثانياً: أجناس كيسية إرتبطت مباشرة بالرتبة Dothideales : 153 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي Gloeodiscus وكما يلي :

A-C

Achorella; Acrogenotheca; Allosoma; Amylirosa; Anthracostroma; Ascagilis; Ascostratum; Atramixtia; Belizeana; Biatrispora; Bifrontia; Boerlagellopsis; Botryohypoxylon; Brooksia; Bryopelta; Bryorella; Bryosphaeria; Bryostroma; Bryothele; Buelliella; Byssogene; Calyptra; Capillatasporea; Capnodinula; Catulus; Ceratocarpia; Cercidospora; Cerodopsis; Chaetoscutula; Chaetosphaeropsis; Coccochora; Colensoniella; Comesella; Crauatamyces; Cyrtidium; Cyrtidula; Cyrtopsis;..

D-M

Dangeardiella; Daruvedia; Dermatodothella; Dermatodopsis; Didymocyrtidium; Didymoplella; Diplochorina; Dolabra; Elmerinula; Endococcus; Gibberidea; Gillettiella; Globoa; Globulina; **Gloeodiscus**; Griggsia; Harknessiella; Hassea; Heptameria; Heterosphaeropsis; Homostegia; Hyalocrea; Hyalosphaera; Hypobryon; Hysteropeltella; Hysteroopsis; Karschia; Koordersiella; Kullhemia; Kusanobotrys; Lanatosphaera; Lazarenkoa; Lembosiopeltis; Leptospora; Leveillina; Licopolia; Lidophia; Limaciniopsis; Loculohy

poxylon; Lophiosphaerella; Lopholeptosphaeria; Massariola; Microcyclella; Microdot hella; Montagnella; Moriolomyces; Mucomassaria; Mycocyptospora; Mycoglaena; Mycoporopsis; Mycothyridium; Myriangiopsis; Myriostigmella; Mytilostoma;..

N-P

Neopeckia; Neoventuria; Otthia; Paraliomyces; Parmulariella; Paropodia; Passeriniella Peroschaeta; Phaeocyrtidula; Phaeoglaena; Phaeopeltosphaeria; Phaeosperma; Phaeot omasellia; Philobryon; Philonectria; Phragmoscutella; Phycorella; Physalosporopsis; Placosphaeria; Placostromella; Plagiostromella; Pleiostomellina; Plejobolus; Pleosphaerellula; Pleostigma; Pleotrichiella; Poeltia; Poeltiella; Polysporidiella; Polystomellopsis; Propolina; Pseudomorfea; Pseudopleospora; Pteridiospora; Punctillum; Pycnocarpon; Pyrenochium; Pyrenocyclus; Pyrenostigme;..

R-Y

Racovitziella; Robillardiella; Rosellinula; Rosenscheldia; Roumegueria; Roussoellopsis; Scirrhiopsis; Scolecobonaria; Semifissispora; Setomelanomma; Stuartella; Syropeletis; Teratoschaeta; Thalassoascus; Thryptospora; Thyrospora; Tilakiella; Tomeoa; Vize llopsi; Wernerella; Westea; Xylopezia; Yoshinagella.



https://images.search.yahoo.com/yhs/search?p=image+of+Dothideales&fr=yhs-pty-browser_wavebrowser&type=A1-brwsr-%7E2021-51%7E&hspart=pty&hsimp=yhs-browser_wavebrowser&imgurl=https%3A%2F%2Fwww.bcrc.firdi.org.tw%2Ffungi%2FshowImage.jsp%3Fid%3DIM200802010028#id=22&iurl=https%3A%2F%2Fmedia.springernature.com%2Fm312%2Fspringer-static%2Fimage%2Fart%3A10.1007%252Fs13225-014-0303-8%2FMediaObjects%2F13225_2014_303_Fig9_HTML.gif&action=click

Gloe-16. الجنس البازيدي المختلف عليه كلويدونتيا *Gloeodontia*



Gloeodontia discolor

صنف الجنس البازيدي ضمن عوائل بازيدية مختلفة ولكنها تابعة للرتبة البازيدية Russulales وكما يلي:

المصنف Mycobank :

صنف الجنس البازيدي *Gloeodontia* Boidin, 1966 وأنواعه التسعة التالية ضمن المراتب التالية في القبيلة البازيدية :

Genus: *Gloeodontia* Boidin, 1966, **Family:** **Stereaceae**, **Order:** Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota.

ضم الجنس البازيدي *Gloeodontia* Boidin, 1966 وفق المصنف Mycobank الأنواع التسعة التالية :

Gloeodontia americana; *Gloeodontia columbiensis*; *Gloeodontia discolor*; *Gloeodontia eriobotryae*; *Gloeodontia halocystidiata*; *Gloeodontia*

pyramidata;Gloeodontia subasperispora;Gloeodontia xerophila;Gloeodontia yunnanensis.

ذكر الجنس البازيدي **Gloeodontia** ضمن العائلة البازيدية Stereaceae Pilát, 1930 التي ضمت 38 جنس بازيدي وكما يلي:

Acanthobasidium;Acanthofungus;Acanthophysellum;Acanthophysium;Aleurobotrys;Aleurocystidiellum;Aleurodiscus;Aleurodiscus;Aleurodiscus;Aleuromyces;Amylohyphus;Amylosporomyces;Amylostereum;Boreostereae;Chaetocarpus;Chaetoderma;Confertextum;Conferticium;Coniophorafomes;Dextrinocystidium;Gloeocystidiopsis;**Gloeodontia**;Gloeomyces;Gloeosoma;Haematostereum;Lloydellopsis;Maula;Megalobasidium;Megalocystidium;Neoaleurodiscus;Nodularia;Scotobasidium;Scotoderma;Stereodiscus;Stereum;Trichocarpus;Veluticeps;Xylobolus.

عرفت العائلة البازيدية Stereaceae Pilát, 1930 بإسمين مرادفين (Synonyms) وهما:

Aleurodiscaceae Jülich, 1982 & **Acanthophysiaceae** Boidin, Mugnier & Canales, 1998

[المصنفين Encyclopedia of Life \(EOL\) & Global Biodiversity of Information Facility \(GBIF\)](#)

وضع الجنس البازيدي Gloeodontia ضمن المراتب التالية في القبيلة البازيدية :

Genus: Gloeodontia, Family: Cladontiaceae, Order: Russulales, Class: Agaricomycetes, Phylum: Basidiomycota

ضم الجنس البازيدي **Gloeodontia** الأنواع الثمانية التالية بضمنها النوع الأصلي *Gloeodontia discolor* (Berk. & M. A. Curtis) Boidin 1966 والأنواع السبعة التالية:

Gloeodontia americana Rajchenb. 1987; *Gloeodontia columbiensis* Burt ex Burds. & Lombard 1976; *Gloeodontia eriobotryae* Y. C. Dai & L. W. Zhou 2013; *Gloeodontia halocystidiata* Gorjón 2012; *Gloeodontia pyramidata* (Berk. & M. A. Curtis) Hjortstam 1987; *Gloeodontia subasperispora* (Litsch.) E. Larss. & K. H. Larss. 2003; *Gloeodontia xerophila* Tellería, M. Dueñas, Rodr.-Armas, Beltrán-Tej. & Melo 2008.

[المصنف National Center of Biotechnology Information \(NCBI\)](#)

إرتبط الجنس البازيدي Gloeodontia بالعائلة البازيدية Auriscalpiaceae التابعة للرتبة Russulales

: Index Fungorum المصنف

إرتبط الجنس البازيدي **Gloeodontia** Boidin, 1966 بالرتبة البازيدية **Russulales** لأن مرتبة العائلة غير مؤكدة (Incertae sedis) ...



Gloeodontia columbiensis

https://www.google.com/search?q=image+of+Gloeodontia&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&oq=image+of+Gloeodontia&aqs=chrome..69i57j0i546l3.12228j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#imgsrc=E3DWP7FCH91q0M

Gloe-17. الجنس الكيسي المختلف عليه غلويوغلوسوم *Gloeoglossum*



ألسنة الأرض (Earth Tongues)

تم إقرار قانونية إسم الجنس الكيسي *Gloeoglossum* ونوعه الأصلي والوحيد *Gloeoglossum affine* E. J. Durand 1908 وفق المصنفين Encyclopedia of Life (EOL) & Global Biodiversity of Information Facility (GBIF) . صنف الجنس البازيدي الحالي ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وكما يلي:

Genus: *Gloeoglossum* E.J. Durand, 1908, Family: Geoglossaceae, Order: Geoglossales, Class: Geoglossomycetes, Phylum: Ascomycota.

ذكر الجنس الكيسي *Gloeoglossum* ضمن العائلة الكيسية Geoglossaceae التي ضمت 12 جنس وفق المصنف EOL :

Bryoglossum; *Cibalocoryne* ; *Corynetes* ; *Geoglossum*; *Gloeoglossum*;
Glutinoglossum; *Hemileucoglossum*; *Microglossum*; *Nothomitra*;
Sabuloglossum; *Sarcoleotia*; *Trichoglossum*.



Geoglossum cookeanum

وعلى خلاف ماذكر في المصنفين EOL&BGIF ، فقد أعتبر إسم الجنس الكيسي *Gloeoglossum* E.J. Durand, 1908 أحد الأسماء المرادفة (Synonyms) للإسم الجنس الكيسي **Geoglossum Pers., 1794** الذي ضم ما يقارب 125 نوع بضمنها النوع الأصلي *Geoglossum glabrum* Pers., 1794. صنف الجنس الكيسي البديل **Geoglossum Pers., 1794** ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنفين Mycobank & Index Fungorum وكما يلي:

Genus: *Geoglossum* Pers., 1794, **Family:** Geoglossaceae, **Order:** Geoglossales, **Class:** Geoglossomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota.

عرف للجنس الكيسي البديل *Geoglossum Pers., 1794* الأسماء المرادفة (Synonyms) التالية :

Cibalocoryne Hazsl., 1881; *Corynetes* Hazsl., 1881; *Geoglossum* Schumach., 1803; **Gloeoglossum E.J. Durand, 1908;** *Leptoglossum* sect. *Xanthoglossum* Sacc., 1889; *Xanthoglossum* (Sacc.) Kuntze, 1891.

ضم الجنس الكيسي البديل *Geoglossum Pers., 1794* ما يقارب 125 نوع وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Geoglossum a-b

Geoglossum aeruginosum; *Geoglossum affine*; *Geoglossum affinis*; *Geoglossum album*; *Geoglossum alpinum*; *Geoglossum alveolatum*; *Geoglossum americanum*; *Geoglossum arenarium*; *Geoglossum argillaceum*; *Geoglossum asaseptatum*; *Geoglossum aseptatum*; *Geoglossum atropurpureum*; *Geoglossum atrovirens*; *Geoglossum australe*; *Geoglossum barlae*; *Geoglossum berteroi*; *Geoglossum bhutanicum*; *Geoglossum bogoriense*; *Geoglossum brunneipes*;..

Geoglossum c-f

Geoglossum capitatum; *Geoglossum capitatum*; *Geoglossum capitatum*; *Geoglossum carneum*; *Geoglossum chamaecyparinum*; *Geoglossum cohaerens*; *Geoglossum cookeanum*; *Geoglossum cookeanum*; *Geoglossum cookeianum*; *Geoglossum cucullatum*; *Geoglossum difforme*; *Geoglossum diffusum*; *Geoglossum dunense*; *Geoglossum elongatum*; *Geoglossum elongatum*; *Geoglossum fallax*; *Geoglossum farinaceum*; *Geoglossum farlowii*; *Geoglossum flavum*; *Geoglossum fumosum*; *Geoglossum fumosum*;..

Geoglossum g-j

Geoglossum geesterani; *Geoglossum glabrum*; *Geoglossum glabrum*; *Geoglossum glabrum α vulgare*; *Geoglossum glabrum β paludosum*; *Geoglossum glabrum β uliginosum*; *Geoglossum globosum*; *Geoglossum glutinosum*; *Geoglossum glutinosum*; *Geoglossum hakelieri*; *Geoglossum herbarum*; *Geoglossum heuflerianum*; *Geoglossum hirsutum*; *Geoglossum hirsutum*; *Geoglossum hirsutum f. hirsutum*; *Geoglossum hookeri*; *Geoglossum inflatum*; *Geoglossum intermedium*; *Geoglossum irregulare*; *Geoglossum japonicum*; *Geoglossum jirinae*;..

Geoglossum l-o

Geoglossum laccatum; *Geoglossum lignicola*; *Geoglossum lineare*; *Geoglossum littorale*; *Geoglossum luteum*; *Geoglossum microsporum*; *Geoglossum minutum*; *Geoglossum mitrata*; *Geoglossum montanum*; *Geoglossum muelleri*; *Geoglossum multiforme*; *Geoglossum mülleri*; *Geoglossum nigrum*; *Geoglossum noumeanum*; *Geoglossum oblongum*; *Geoglossum obtusum*; *Geoglossum olivaceum*; *Geoglossum ophioglossoides*; *Geoglossum ophioglossoides f. uliginosum*; *Geoglossum ophioglossoides var. sphagnophilum*; *Geoglossum ozonioides*;..

Geoglossum p-x

Geoglossum	paludosum; Geoglossum	peckianum; Geoglossum
pistillare; Geoglossum	polymorphum; Geoglossum	proximum; Geoglossum
pumilum; Geoglossum	purpurascens; Geoglossum	pusillum; Geoglossum
pygmaeum; Geoglossum	raitviirii; Geoglossum	rehmianum; Geoglossum
rotundiforme; Geoglossum	rufum; Geoglossum	rugosum; Geoglossum
scabripes; Geoglossum	simile; Geoglossum	sinense; Geoglossum
spathulatum; Geoglossum	sphagnophilum; Geoglossum	starbaeckii; Geoglossum
subgen. Geoglossum; Geoglossum	subgen. Leptoglossum; Geoglossum	
subpumilum; Geoglossum	thymiphilum; Geoglossum	tremellosum; Geoglossum
tropicale; Geoglossum	tubaraoëense; Geoglossum	uliginosum; Geoglossum
umbratile; Geoglossum	variabilisporum; Geoglossum	velutipes; Geoglossum
viride; Geoglossum	viride; Geoglossum	viscosulum; Geoglossum
viscosum; Geoglossum	vitellinum; Geoglossum	vleugelianum; Geoglossum
walteri; Geoglossum	xylarioides.	



Geoglossum nigritum

ذكر الجنس القديم **Gloeoglossum** والبديل **Geoglossum** ضمن العائلة الكيسية Geoglossaceae Corda, 1838 التي ضمت 14 جنس كيسي وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Cibalocoryne; Corynetes **Geoglossum**; **Gloeoglossum**; Glutinoglossum; Hemileucoglossum; Leucoglossum; Maasoglossum; Phaeoglossum; Sabuloglossum; Sarcoleotia; Thumenidium; Trichoglossum; Xanthoglossum.

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsbXohlDufkniztkZekGYilmvNI1EA:1660765735469&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Geoglossum&fir=E0OxVDRj-kRtMM%252CGdCYcleTqmR9VM%252C_%253BJJtjr5zVsiloYm%252CmhlpvYH3FftmqM%252C_%253BywO7O_BkJN6lgM%252CAAkUG9--FsPcbM%252C_%253BFP7klMRNED0lGM%252C8Krp9mAQ0XOpPM%252C_%253B9CTkI7Bjib0o2M%252CNKPhtS8-ISNuCM%252C_%253BQf104P3N2RwQzM%252CmauGejZ1SX1h2M%252C_%253BQUdAgbybPSIb0iM%252CIUqgdD5AxZV76M%252C_%253BwR4STpyrxxaJ7M%252C2kbiUGNohrHczM%252C_%253B9WjDs_roNQD4MM%252CIlvC

Gloe-18 العائلة الفطرية كلويو هوستورييسيه. Gloeohaustoriaceae

إرتبطت العائلة الفطرية Gloeohaustoriaceae R. Heim ex Locq., 1984 مباشرة بمملكة الفطريات لأن جميع المراتب التصنيفية الواقعة بين العائلة والمملكة غير مؤكدة ، ولذلك وضع إسم العائلة ضمن المجموعة [Fungi Incertae sedis](#) التي ضمت أكثر من 2000 مرتبة من ضمنها العائلة الحالية . ومن الجدير بالذكر بأن جميع المراتب التي تقع ضمن هذه المجموعة غير مستخدمة (Invalid names) .

Gloe-19. الجنس الكيسي غلويوهيبيا *Gloeoheppia*



Gloeoheppia squamulosa

صنف الجنس الكيسي *Gloeoheppia* Gyeln., 1935 وأنواعه الخمسة بضمنها النوع الأصلي: *Gloeoheppia turgida* (Ach.) Gyeln., 1935 والأنواع الأربعة الأخرى التالية:

Gloeoheppia erosa; *Gloeoheppia polyspora*; *Gloeoheppia rugosa*; *Gloeoheppia squamulosa*

ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum :

Genus: *Gloeoheppia* Gyeln., 1935, **Family:** Gloeophepiaceae, **Order:** Lichinales, **Subclass:** Lichinomycetidae, **Class:** Lichinomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota.

ذكر الجنس الكيسي *Gloeoheppia* ضمن العائلة الكيسية Henssen, 1995 *Gloeophepiaceae* التي ضمت الأجناس الثلاثة التالية وفق المصنف Mycobank :

Gloeoheppia; *Gudelia*; *Pseudopeltula*

أعتبر الجنس الكيسي الحالي **Gloeoheppia** Gyeln., 1935 الجنس النوعي للعائلة...

تم تأكيد إنتماء الجنس الكيسي **Gloeoheppia** الذي ضم الأنواع الخمسة التالية وفق المصنف : Encyclopedia of Life (EOL)

Gloeoheppia erosa (J. Steiner) Marton; *Gloeoheppia polyspora* Henssen;
Gloeoheppia rugosa Henssen; *Gloeoheppia squamulosa* (Zahlbr.) M. Schultz;
Gloeoheppia turgida (Ach.) Gyeln.

للمراتب التصنيفية التالية:

Genus: **Gloeoheppia** ,Family: Gloeoheppiaceae,Order: Lichinales,Class:
Lichinomycetes,Phylum: Ascomycota.

ضمت العائلة الكيسية Gloeoheppiaceae الأجناس الكيسية الثلاثة التالية :

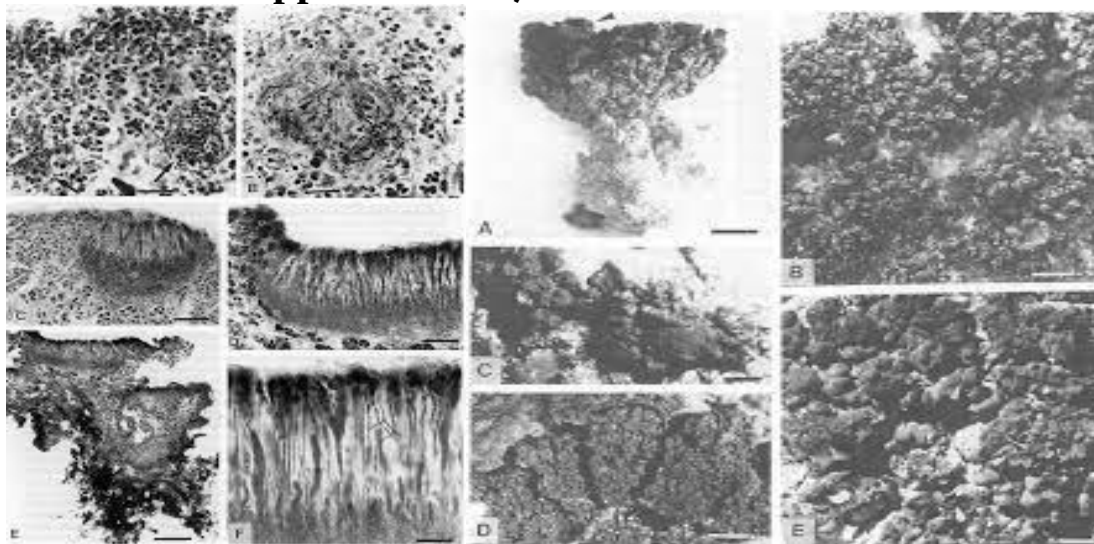
Gloeoheppia; *Gudelia*; *Pseudopeltula*;



Gloeoheppia rugos

https://www.google.com/search?sa=X&rlz=1C1CHBF_enUS982US982&nfpr=1&sxsrf=ALiCzsaRfN1ppFB5nUokJ3pSNEOrVNo6fQ:1660788579697&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gloeoheppia&fir=M1jk0uYKAyYydM%252C%253B4y9m4QPUGGchfM%252CZQWsZjm98W8AsM%252C%253BnibN2FWW7r_p1M%252CZQWsZjm98W8AsM%252C%253BX85ORY5-wflfDM%252CKgLS62kZjxw07M%252C%253B5i_H-FEbTjY_-M%252CUcGCmmcgYLHVyM%252C%253Bt3Ue43kDsg1jmM%252CKgLS62kZjxw07M%252C%253Bva7AtON7dIPr4M%252Ckj43DgzOEEK4vM%252C%253B9eYVgMm8oxWLzM%252C_w616gRIWVEW_M%252C%253Bk65I_EFweg3hLM%252CnpAAqTtHbOLInM%252C%253BkUR0tvlpAqcfPM%252C-

Gloe-20. العائلة الكيسية غلويوهيبيسيه Gloeohoppiaceae



تراكيب الأشن الذي تشترك فيه فطريات العائلة الكيسية Gloeohoppiaceae

صنفت العائلة الكيسية Gloeohoppiaceae Henssen, 1995 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية وفق المصنف Mycobank :

Family: Gloeohoppiaceae, **Order:** Lichinales, **Subclass:** Lichinomycetidae, **Class:** Lichinomycetes, **Subphylum:** Pezizomycotina, **Phylum:** Ascomycota.

ضمت العائلة الكيسية Gloeohoppiaceae Henssen, 1995 الأجناس الكيسية الثلاثة التالية :

Gloeohoppia; Gudelia; Pseudopeltula

ذكرت العائلة الكيسية **Gloeohoppiaceae** ضمن الرتبة الكيسية Lichinales Henssen & Büdel, 1986 التي ضمت العوائل الثلاثة التالية:

Gloeohoppiaceae; Lichinaceae; Peltulaceae

Gloe-21 الجنس البازيدي *Gloeohypochnicium*.كلويوهايپوكنيسيوم.



Gloeohypochnicium analogum

صنف الجنس البازيدي *Gloeohypochnicium* (Parmasto) Hjortstam, 1987 ونوعيه
(*Gloeohypochnicium analogum*; *Gloeohypochnicium versatum*) ضمن المراتب التصنيفية
التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف Mycobank :

Genus: *Gloeohypochnicium* (Parmasto) Hjortstam, 1987, **Family:** Incertae sedis,
Order: Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Subphylum:**
Agaricomycotina, **Phylum:** Basidiomycota.

ذكر الجنس البازيدي التالي **Gloeohypochnicium** ضمن الرتبة البازيدية :

Russulales Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon & J.C. David, Ainsworth & Bisby's
2001
التي ضمت المراتب التالية وفق المصنف Mycobank :

أولا: عوائل بازيدية ضمن الرتبة Russulales: 26 عائلة بازيدية

Acanthophysaceae; Albatrellaceae; Aleurodiscaceae; Amylariaceae; Amylosporaceae; Amylostereaceae; Asterostromataceae; Auriscalpiaceae; Bondarzewiaceae; Dicantharellaceae; Dichostereaceae; Duportellaceae; Echinodontiaceae; Gloeocystidiellaceae; Gloiothelaceae; Hericiaceae; Heterobasidiaceae; Hybogasteraceae; Lachnocladiaceae; Laxitextaceae; Leucogastraceae; Peniophoraceae; Russulaceae; Stereaceae; Terrestriporiaceae; Wrightoporiaceae.

ثانياً: أجناس بازيدية إرتبطت مباشرة بالرتبة البازيدية Russulales 15: جنس بازيدي بضمنها الجنس الحالي Gloeohypochnicum وكما يلي:

Gloeohypochnicum; Baltazaria; Dentipellopsis; Gloeasterostroma; Haloaleurodiscus; Laeticutis; Larssoniporia; Multifurca; Neoalbatrellus; Perplexostereum; Polypus; Pseudowrightoporia; Scytinostromella; Wrightoporiopsis; Xeroceps.

Russulales Kreisel ex P.M. Kirk, P.F. Cannon & J.C. David, عرف لإسم الرتبة البازيدية Ainsworth & Bisby's 2001 الأسماء المرادفة (Synonyms) التالية:

Aleurodiscales Jülich, 1982; **Bondarzewiales** Jülich, 1982; **Hericiales** Jülich, 1982; **Lachnocladiales** Jülich, 1982; **Peniophorales** Boidin, Mugnier & Canales, 1998; **Stereales** Jülich, 1982.

تم تأكيد إرتباط الجنس البازيدي **Gloeohypochnicum** ونوعيه
Gloeohypochnicum analogum (Bourdot & Galzin) Hjortstam 1987 &
Gloeohypochnicum versatum (Burt) Tellería, M. Dueñas, Melo & M. P. Martín 2010
 بالرتبة البازيدية **Russulales** من خلال المجموعة **unclassified Russulales** وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) التي ضمت 15 جنس بازيدي ليس لأي منها مرتبة العائلة وكما يلي:

Aleurocystidiellum; *Dentipellopsis*; *Gloeasterostroma*; **Gloeohypochnicum**; *Gloeopeniophorella*; *Haloaleurodiscus*; *Laeticutis*; *Larssoniporia*; *Neoalbatrellus*; *Polypus*; *Pseudowrightoporia*; *Scopulodontia*; *Scytinostromella*; *Wrightoporiopsis*; *Xeroceps*.

[https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsZef7eDLNcoYYeYS_fNJ04sHRL0UA:1660834490596&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gloeohypochnicum&fir=DD_uT-ucTzBH3M%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253B68yLJSJ5EzJQoM%252CnNR52z4M4Ww7bM%252C_%253BofBvACX0e3WRcM%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253B9Go5mRwNAsPSPM%252CZfOTfocNiuX6ZM%252C_%253BrlBi454vNAFnnM%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253BESPLIgaCINBJUM%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253BMSuNsSmd5rFytM%252CPvsBuKleuowtkM%252C_%253ByQbMdgSFQVtBrM%252CPvsBuKleuowtkM%252C_%253B-9-v8UnvjOOQIM%252CZfOTfocNiuX6ZM%252C_%253BIsQXIuGICA3dYM%](https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBF_enUS982US982&sxsrf=ALiCzsZef7eDLNcoYYeYS_fNJ04sHRL0UA:1660834490596&source=univ&tbm=isch&q=image+of+Gloeohypochnicum&fir=DD_uT-ucTzBH3M%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253B68yLJSJ5EzJQoM%252CnNR52z4M4Ww7bM%252C_%253BofBvACX0e3WRcM%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253B9Go5mRwNAsPSPM%252CZfOTfocNiuX6ZM%252C_%253BrlBi454vNAFnnM%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253BESPLIgaCINBJUM%252CyGdyfC7zuicvzM%252C_%253BMSuNsSmd5rFytM%252CPvsBuKleuowtkM%252C_%253ByQbMdgSFQVtBrM%252CPvsBuKleuowtkM%252C_%253B-9-v8UnvjOOQIM%252CZfOTfocNiuX6ZM%252C_%253BIsQXIuGICA3dYM%252C)

Gloe-22. الجنس الكيسي المختلف عليه كُليوليكِتا Gloeolecta

توزعت المصنفات الأربعة إلى مجموعتين في أمر قانونية إسم الجنس الكيسي الحالي وكما يلي:

مجموعة إقرت قانونية إسم الجنس الكيسي :

تم إقرار قانونية إسم الجنس الكيسي **Gloeolecta** وفق المصنفين (EOL) Encyclopedia of Life و (GBIF) Global Biodiversity of Information Facility ، حيث صنف الجنس ونوعه الأصلي والوحيد : *Gloeolecta similis* Vezda ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية:

Genus: **Gloeolecta**, Family: **Gyalectaceae**, Order: **Ostropales**, Class: **Lecanoromycetes**, Phylum: **Ascomycota**, Subkingdom: **Dikarya**, Kingdom: **Fungi**

ذكر الجنس الكيسي **Gloeolecta** ضمن العائلة الكيسية **Gyalectaceae** التي ضمت ستة أجناس كيسية وكما يلي :

Belonia; **Cryptolechia**; **Gloeolecta**; **Gyalecta**; **Pachyphiale**; **Ramonia**.

بينما ضمت العائلة الكيسية **Gyalectaceae** وفق المصنف GBIF 13 جنس كيسي بضمنها الجنس الحالي **Gloeolecta** وكما يلي:

Belonia Körb. ex Nyl.; **Beloniella**; **Bryophagus**; **Cryptolechia** A. Massal.; **Gloeolecta** similis Vezda; **Gloeolecta**; **Gyalecta** Ach.; **Pachyphiale** Lönnr.; **Phialopsis**; **Polistroma** Clemente; **Ramonia** Stizenb.; **Secoliga**; **Semigyalecta** Vain..

مجموعة أقرت عدم قانونية إسم الجنس الحالي:

تم تغيير إسم الجنس الكيسي **Gloeolecta** Lettau, 1937 وفق المصنفين Mycobank و Index Fungorum ليصبح أحد الأسماء المرادفة للجنس الكيسي البديل **Cryptodiscus** Corda, 1838 الذي ضم 67 نوع بضمنها النوع الأصلي **Cryptodiscus pallidus** (Pers.) Corda, 1838.

صنف الجنس الكيسي البديل **Cryptodiscus** Corda, 1838 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات :

Genus: **Cryptodiscus** Corda, 1838, Family: **Stictidaceae**, Order: **Ostropales**, Subclass: **Ostropomycetidae**, Class: **Lecanoromycetes**, Subphylum: **Pezizomycotina**, Phylum: **Ascomycota**, Subkingdom: **Dikarya**, Kingdom: **Fungi**.

عرف الجنس الكيسي البديل **Cryptodiscus** Corda, 1838 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms):

Bryophagus Nitschke ex Arnold, 1862 ;**Diplocryptis** Clem., 1909; **Gloeolecta** Lettau, 1937 ; **Pseudostictis** Lambotte, 1887 .



Cryptodiscus gloeocapsus

ضم الجنس الكيسي البديل **Cryptodiscus** الأنواع التالية (67 نوع) وفق المصنف Mycobank :

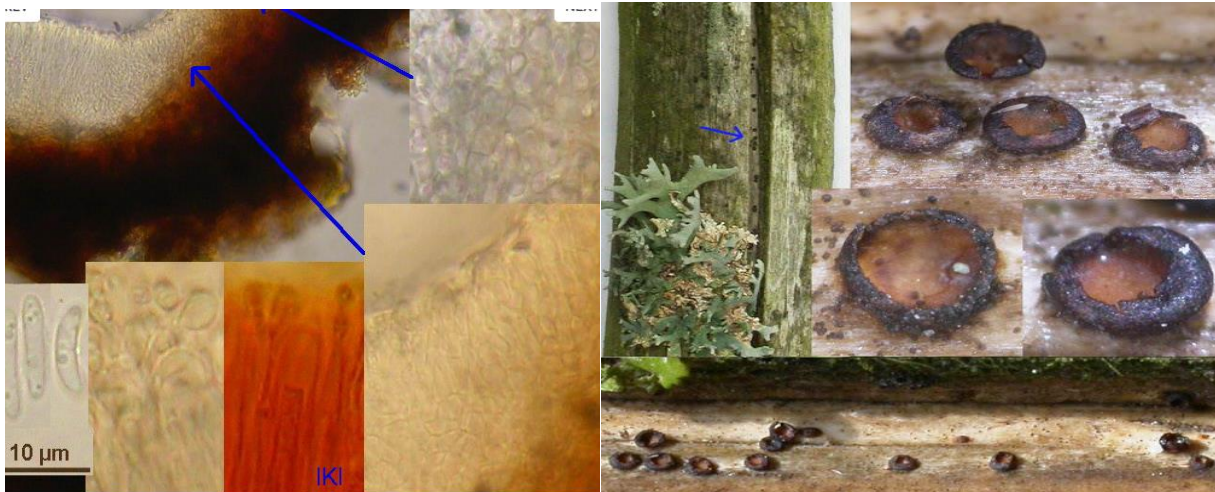
Cryptodiscus adonis; *Cryptodiscus* adonis; *Cryptodiscus* albomarginatus; *Cryptodiscus* alborufus; *Cryptodiscus* andersonii; *Cryptodiscus* anguillosporus; *Cryptodiscus* angulosus; *Cryptodiscus* araneocinctus; *Cryptodiscus* astroideus; *Cryptodiscus* atrocyaneus; *Cryptodiscus* atrovirens; *Cryptodiscus* aurantiacoruber; *Cryptodiscus* bivelus; *Cryptodiscus* breutelii; *Cryptodiscus* caeruleoviridis; *Cryptodiscus* carneus; *Cryptodiscus* cesatii; *Cryptodiscus* cladoniicola; *Cryptodiscus* coeruleoviridis; *Cryptodiscus* epicladonia; *Cryptodiscus* finitimus; *Cryptodiscus* foveolaris; *Cryptodiscus* galaninae; *Cryptodiscus* gassicurtiae; *Cryptodiscus* gloeocapsa; *Cryptodiscus* gloeocapsus; *Cryptodiscus* incolor; *Cryptodiscus* lacer; *Cryptodiscus* lacteus; *Cryptodiscus* lamyi; *Cryptodiscus* leprieurii; *Cryptodiscus* libertianus; *Cryptodiscus* lichenicola; *Cryptodiscus* lichenicola; *Cryptodiscus* major; *Cryptodiscus* melanocinctus; *Cryptodiscus* microstoma; *Cryptodiscus* microstomus; *Cryptodiscus* minutissimus; *Cryptodiscus* moutonianus; *Cryptodiscus* muriformis; *Cryptodiscus* niveopurpureus; *Cryptodiscus* pallidus; *Cryptodiscus* patellea; *Cryptodiscus* pelvicula; *Cryptodiscus*

phacidioides; *Cryptodiscus pruinosus*; *Cryptodiscus rehmanus*; *Cryptodiscus rutilus*; *Cryptodiscus solidaginis*; *Cryptodiscus stereicola*; *Cryptodiscus succineus*; *Cryptodiscus vibrisseoides*; *Cryptodiscus volvatus*.
phaneromycoides; *Cryptodiscus pumilus*; *Cryptodiscus rhopaloides*; *Cryptodiscus sambuci*; *Cryptodiscus sordidulus*; *Cryptodiscus stictis*; *Cryptodiscus tabularum*; *Cryptodiscus pini*; *Cryptodiscus pusillus*; *Cryptodiscus rubi*; *Cryptodiscus similis*; *Cryptodiscus speratus*; *Cryptodiscus subreticulatus*; *Cryptodiscus tinctus*; *Cryptodiscus*

ذكر الجنس الكيسي البديل **Cryptodiscus** ضمن العائلة الكيسية **Stictidaceae** Fr., 1849 التي ضمت 60 جنسا وفق المصنف Mycobank وكما يلي:

Absconditella; *Acarosporina*; *Agyriella*; *Agyriella*; *Agyriopsis*; *Ascosperrum*; *Bergora*; *Biostictis*; *Bisbyella*; *Carestiella*; *Clathroporinopsis*; *Conotrema*; *Conotrematomyces*; *Conotremopsis*; *Cryptella*; **Cryptodiscus**; *Cyanoderma*; *Cyanodermella*; *Cyanospora*; *Cycledium*; *Cycledum*; *Cyclostoma*; *Cylindrina*; *Delpontia*; *Diplocryptis*; *Dithelopsis*; *Eriospora*; *Fitzroyomyces*; *Geisleria*; *Glomerobolus*; *Haplothelopsis*; *Holothelis*; *Homodochis*; *Ingvariella*; *Lichenopsis*; *Lillicoa*; *Nanostictis*; *Neofitzroyomyces*; *Neostictis*; *Ostropa*; *Phacobolus*; *Platysticta*; *Propoliopsis*; *Pseudostictis*; *Robergea*; *Schizoxylon*; *Schizoxylum*; *Schmitzomia*; *Sphaerolina*; *Stictis*; *Stictophacidium*; *Stictospora*; *Sychnoblastia*; *Sychnogonia*; *Thelopsidomyces*; *Thelopsis*; *Topelia*; *Trinathotrema*; *Tuberculostoma*; *Xyloschistes*; *Yarrumia*.

أختير الجنس الكيسي **Stictis** Pers., 1800 كجنس أصلي أو نوعي للعائلة (Type genus).



الأجسام الثمرية الكأسية الشكل للفطر *Cryptodiscus* sp. على اغصان اشجار الصنوبر *Pinus* sp.

<http://www.ascofrance.com/forum/9264/cryptodiscus-on-pinus>

https://www.google.com/search?q=image+of+Cryptodiscus&rlz=1C1GGRV_enUS751US753&sxsrf=ALeKk03fH4FdV49FdCr4gzB9SwpC2Qd3MA:1607866440245&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=yUNZkOuLdM

Gloe-23 . الجنس الكيسي غلويوموكرو *Gloeomucro*



Gloeomucro chlorinus

صنف الجنس الكيسي *Gloeomucro* وأنواعه العشرة بضمنها النوع الأصلي *Gloeomucro nodosus* (Linder) R. H. Petersen 1980 ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة الكيسية ومملكة الفطريات:

Genus: *Gloeomucro*, Family: *Hydnaceae*, Order: *Cantharellales*, Class: *Agaricomycetes*, Phylum: *Basidiomycota*, Subkingdom: *Dikarya*, Kingdom: *Fungi*.

ضم الجنس الكيسي *Gloeomucro* الأنواع التالية وفق المصنف Encyclopedia of Life (EOL) الأنواع التالية (عشرة أنواع) :

Gloeomucro asahimontanus (Kobayasi) R. H. Petersen 1980; *Gloeomucro chlorinus* R. H. Petersen 1980; *Gloeomucro dependens* (Berk. & M. A. Curtis) P. Roberts 2006; *Gloeomucro flavus* (G. W. Martin) R. H. Petersen 1980; *Gloeomucro guianensis* (Linder) R. H. Petersen 1980; *Gloeomucro limpidus* (R. Heim) R. H. Petersen 1980; *Gloeomucro luteodiscus* R. H. Petersen 1985; *Gloeomucro nodosus*

(Linder) R. H. Petersen 1980; *Gloeomucro ventricosus* R. H. Petersen 1985; *Gloeomucro yakusimensis* (Kobayasi) R. H. Petersen 1980.

ذكر الجنس الكيسي **Gloeomucro** ضمن العائلة الكيسية **Hydnaceae** التي ضمت 14 جنس كيسي وفق المصنف **Encycopidia of Life Life (EOL)** وكما يلي:

Burgoa; Corallofungus; Cystidioidendron; Dentinum; Galziniella; **Gloeomucro**; Hydnum; Ingoldiella; Neoburgoa; Paullicorticium; Repetobasidiellum; Sistotrema; Tyrodon; Urnobasidium.

تم تأكيد إنتماء الجنس الكيسي **Gloeomucro** R.H. Petersen, 1980 وفق المصنفين Mycobank&Index Fungorum ، لنفس المراتب التصنيفية التي ذكرت في المصنف EOL بدأ بالعائلة الكيسية **Hydnaceae** التابعة للرتبة **Cantharellales** ضمن الصف الكيسي **Agaricomycetes**.

ضم الجنس الكيسي **Gloeomucro** R.H. Petersen, 1980 وفق المصنف Mycobank الأنواع التالية:

Gloeomucro asahimontanum; *Gloeomucro asahimontanus*; *Gloeomucro chlorinus*; *Gloeomucro dependens*; *Gloeomucro flava*; *Gloeomucro flavus*; *Gloeomucro guianensis*; *Gloeomucro limpidae*; *Gloeomucro luteodiscus*; *Gloeomucro nodosus*; *Gloeomucro ventricosum*; *Gloeomucro ventricosus*; *Gloeomucro yakusimensis*

ذكر الجنس الكيسي **Gloeomucro** ضمن العائلة الكيسية **Hydnaceae** Chevall., 1826 التي ضمت 42 جنس كيسي وفق المصنف **Mycobank** :

Adamflakia; Bergerella; Bidona; Bidonia; Bryoclavula; Bulbilla; Burgella; Burgellopsi; Burgoa; Cantharellus; Clavulina; Corallofungus; Cystidioidendron; Dentinum; Echinus; Erinaceus; Erinaceus; **Gloeomucro**; Heteroacanthella; Hydnum; Hydnum; Hydnum; Hypothele; Ingoldiella; Membranomyces; Multiclavula; Neoburgoa; Nigrohydnum; Notihydnum; Osteomorpha; Osteomorpha; Osteomorpha; Paullicorticium; Pezicula; Pterygellus; Repetobasidium; Rogersiomyces; Sistotrema; Sistotremella; Tuberculinia; Tyrodon; Urnobasidium.

عرفت العائلة الكيسية **Hydnaceae** Chevall., 1826 بالأسماء المرادفة التالية (Synonyms) :

Cantharellaceae J. Schröt., 1888; **Clavulinaceae** Donk, 1961; **Echinotremataceae** Jülich, 1982; **Pterygellaceae** Jülich, 1982; **Repetobasidiaceae** Jülich, 1982; **Sistotremataceae** Jülich, 1982; **Heteroacanthellaceae** P. Roberts, 1998.

Gloe-24. العائلة الفطرية كَلُوِيوموكرُوناسِيَّه Gloeomucronaceae

إرتبط إسم العائلة **Gloeomucronaceae** Jülich, 1982 بمملكة الفطريات بشكل مباشر لأن جميع المراتب التصنيفية الواقعة بين مرتبتي العائلة والمملكة غير مؤكدة (Incertae sedis) ولذلك وضعت العائلة ضمن المجموعة **FungiIncertae sedis**. ضمت المجموعة المذكورة عدد كبير من المراتب التصنيفية قد يتجاوز عددها 2000 ، وبسبب العدد الكبير لمكونات المجموعة، ندرج أدناه المراتب التي تبدأ أسمائها بحرف G وبضمنها مرتبة بضمنها إسم العائلة الحالي:

Genera:(30) Gasteromici; Gasterothalami; Gelatinaria; Gelatinaria; Geogastri;Geoglosum; Giberella; Gilletia; Gliotrichum; Gibberidea; Globulina; Gloecercospora; Glomospora; Glutinisporidium; Gnaphalomyces; Golovinomycetinae; Gomphus; Grauatamyces; Graphiopsis; Graphithalamae; Guilliermondia; Guttulineae; Gyalecta; Gymnocarpi;Gymnocarpi; Gymnoderma; Gymnomyxa; Gymnopeltinae; Gyrocera;Gyrococcus;

Subfamilies: Gilbertelloideae; Glonoideae

Families:(83)

Gaammopiosporaceae;Gaamsporaceae;Gadisporaceae;Gaeumanniellaceae;Galactiniaceae;Galeri naceae;Galeropsidaceae;Gallaceaceae;Gamocidisoraceae; Gamusporaceae; Gasterellopsidaceae; Gasterosporiaceae;Gastroboletaceae; Gautieriaceae; Gelatinodiscaceae; Geneaceae; Genistellaceae; Geoperdaceae; Geoporaceae; Geosiphonomycetaceae; Gibberaceae; Gibellinaceae; Gilletiaceae; Glenosporaceae; Glocephalidaceae; Glischrodermataceae; **Globigeraceae***; **Gloenoblastiaceae***; **Gloenodictyaceae***; **Gloeohaustoriaceae***; **Gloeomucronaceae***; **Gloeophragmiaceae***; **Gloeosporidiellaceae***; **Glomerillaceae***; **Glomita ceae***; Glycozymaceae; Glyphidaceae; Glypholeciaceae; Goammopiosporaceae; Gonapodyaceae; Gonapodyales; Gonatobotrydiaceae; Goniospora; Gonocladeaceae; Gonosporiaceae; Graamdipospora ceae; Graammopiosporaceae; Graammopomopiosporaceae; Graammulpomopiosporaceae; Graamm ulposporaceae; Graamsasporaceae; Graamsporaceae; Gradespioraceae; Gradesporaceae; Gradibi posporaceae; Gradimoposporaceae; Gradisoraceae; Graframopiosporaceae; Graphidomycetaceae; Graphinellaceae; Grastosporaceae; Griaammopiosporaceae; Griaamdiposporaceae; Gridibiposporace ae; Gridisoraceae; Gristomusporaceae; Gucidisoraceae; Guframosporeaceae; Guilliermondiaaceae; Guttulinopsidaceae; Gyalectomycetaceae; Gymnococcaceae; Gymnomycetaceae; Gymnopaxillacea e; Gymnostromaceae; Gyreaceae; Gyrodontaceae; Gyrophoraceae; Gyrophoromycetaceae; Gyrophra gmiaceae; Gyroporaceae; Gyrothalamaceae; Gyrotheciaceae

Orders: Gasteromycetales; Glaziellales; Glomales; Glomitales; Gymnoascales

Subclass: Gasterobasidiomycetidae; Gautieramycetidae;

Classes: Gasteromycetes; Gelimycetes; Geomycetes; Gymnomycetes;

Phylum: Gymnomycota;Gymnomycota;Gymnomycotae;

تم تأشير العوائل الفطرية التي تبدأ أسمائها بالتشكيلة **Gloe*** التي إلحقت مباشرة بمرتبة المملكة .

Gloe-25\ الجنس البازيدي گلوئومايسيس *Gloeomyces*



Gloeomyces moniliformis

صنف الجنس البازيدي *Gloeomyces* وأنواعه الثلاثة التالية:

Gloeomyces ginnsii Sheng H. Wu 1996; *Gloeomyces graminicola* Sheng H. Wu 1996; *Gloeomyces moniliformis* (N. Maek.) Sheng H. Wu 1997.

ضمن المراتب التصنيفية التالية في القبيلة البازيدية وفق المصنف (EOL) Encyclopedia of Life

Genus: *Gloeomyces*, **Family:** Stereaceae, **Order:** Russulales, **Class:** Agaricomycetes, **Phylum:** Basidiomycota.

ذكر الجنس البازيدي *Gloeomyces* **ضمن العائلة البازيدية** Stereaceae التي ضمت 20 جنس بازيدي وفق المصنف EOL وكما يلي:

Acanthobasidium; *Acanthofungus* ; *Acanthophysellum* ; *Acanthophysium*; *Aleurocystis* ; *Aleurodiscus* ; *Aleuromyces* ; *Amylohyphus* ; *Amylosporomyces*; *Chaetoderma* ; *Conferticium* ; *Coniophorafomes* ; *Gloeocystidiellum*;

Gloeomyces ; **Matula** ; **Megalocystidium** ; **Neoaleurodiscus** ; **Scotoderma**;
Stereum ; **Xylobolus**.

تم تأكيد إنتماءات الجنس البازيدي **Gloeomyces** Sheng H. Wu, 1996 وفق المصنف Mycobank لجميع المراتب التصنيفية التي ذكرت أعلاه بدأ بالعائلة البازيدية Stereaceae التابعة للرتبة Russulales، إحدى رتب الصف البازيدي Agaricomycetes ضمن القبيلة البازيدية . كما ذكرت في المصنف Mycobank الأنواع الثلاثة للجنس بضمنها النوع الأصلي *Gloeomyces graminicola* Sheng H. Wu, 1996 الذي عزل من أحد فروع نبات نجيلي تابع للعائلة Poaceae في أحد مناطق تاويان ، فضلا عن النوعين:

Gloeomyces ginnsii & *Gloeomyces moniliformis*

ضمت العائلة البازيدية Stereaceae Pilát, 1930 وفق المصنف Mycobank 38 جنس بازيدي بضمنها الجنس الحالي **Gloeomyces** وكما يلي:

Acanthobasidium;Acanthofungus;Acanthophysellum;Acanthophysium;Aleurobotrys;Aleurocystidiellum;Aleurodiscus;Aleurodiscus;Aleurodiscus;Aleuromyces;Amylohyphus;Amylosporomyces;Amylostereum;Boreostereae;Chaetocarpus;Chaetoderma;Confertextum;Conferticium;Coniophorafomes;Dextrinocystidium;Gloeocystidiopsis;Gloeodontia;**Gloeomyces**;Gloeosoma;Haematostereum;Lloydellopsis;Matula;Megalobasidium;Megalocystidium;Neoaleurodiscus;Nodularia;Scotobasidium;Scotoderma;Stereodiscus;Stereum;Trichocarpus;Veluticeps;Xylobolus.

أعتبر الجنس البازيدي **Stereum** Hill ex Pers., 1794 الجنس الأصلي للعائلة (Type genus) .

و على الرغم من تماثل مواقع الجنس البازيدي **Gloeomyces** ضمن القبيلة البازيدية وفق المصنف **Index Fungorum** ، إلا إن اسم الجنس أعتبر اسم مرادف لإسم الجنس البازيدي البديل **Aleurodiscus** Rabenh. ex J. Schröt., in Cohn 1888 والذي ينتمي لنفس المراتب التصنيفية



Aleurodiscus oakesii (...)
leurodiscus - Wikipedia



020: Aleurodiscus oakesii, Smooth Patch ...
fungusfactfriday.com



Aleurodiscus wakefieldiae
messiah.edu



Aleurodiscus oakesii at Indiana Mushro...
indianamushrooms.com

References

1. Agrios, G.N. 2005. Plant Pathology, 5th edition, Pp901, Elsevier Academic Press.
2. Answorth&Bisbys. 1961. Dictionary of Fungi. 5th edition , Pp 547, Commonwealth Mycological Institute ,Kew,England
3. Encyclopedia of Life (eOL) online published by Wiley-Blackwell.
4. Global Biodiversity Information Facility (GBIF)
5. International Registration of Marine & Non-Marine Genera (IRMNG)
6. MycoBank by International Mycological Association , On-Line database
7. National Center for Biotechnology Information (NCBI).
8. The Dictionary of Fungi ,10th edition,2008. By P.M.Kirk, P.F. Cannon, D.W. Minter & J.A. Stapers.
9. The Index Fungorum database by Royal Botanic Gardens Kew,a UK non-Departmental public body.