

Lektinek a koronavírus kutatásához

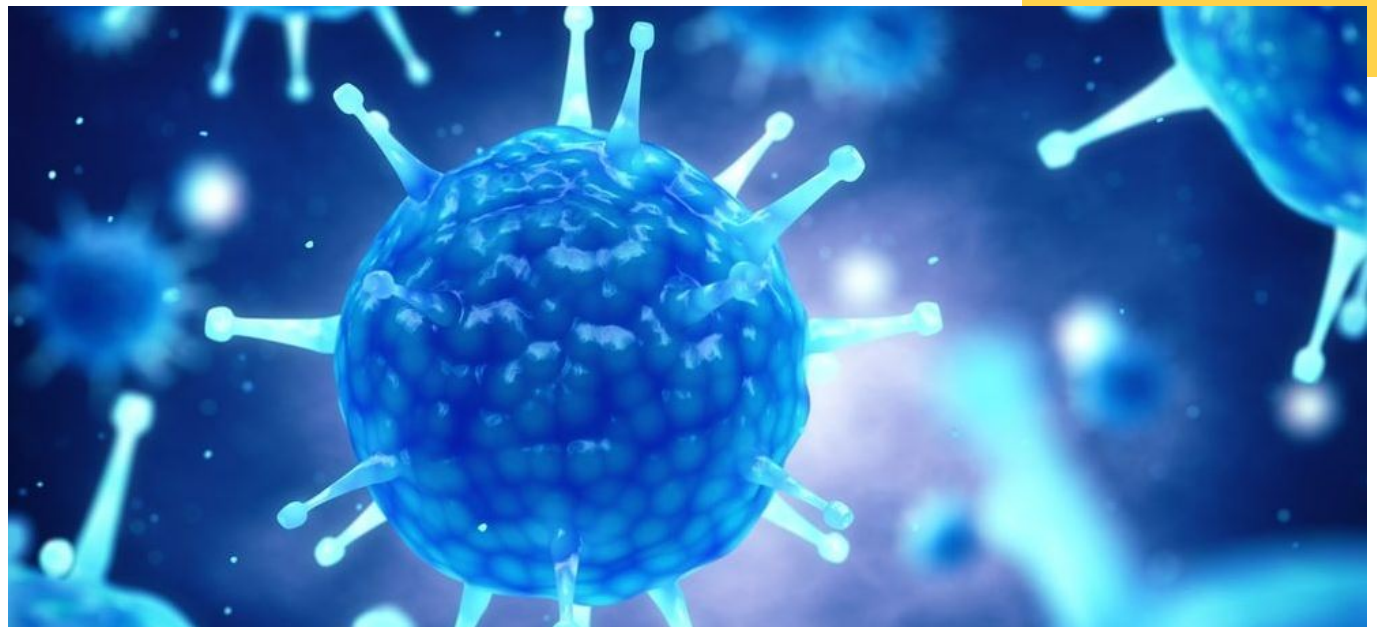
A növényi eredetű **lektinek** a koronavírusok ismert hatékony inhibitorai, amelyek úgy hatnak, hogy megakadályozzák a sejtmembránokhoz való kötődést. A további kutatások arra összpontosulnak, hogy a lektinek miként tudják blokkolni az emberi sejtek vírusos fertőzését, illetve miként lehet a lektineket terápiás célból felhasználni.

Különböző forrásokból származó lektinekből kimutatták, hogy hatékony vírusellenes tulajdonságokkal bírnak, mivel gátolják a klinikai szempontból fontos vírusos kórokozók fertőzését. Annak tulajdonítják a lektinek antivirális tulajdonságát, hogy a vírusburok glikánjához kapcsolódik, amivel meggátolja a vírus sejtekbe jutását. Számos lektint, különösen a mannóz és N-acetil-glükózamin (GlcNAc) cukorrészekkel szemben affinitással rendelkező növényi lektineket azonosítottak potenciális terápiás szerekként a HIV és koronavírusok (SARS-CoV és MERS-CoV) vírusátvitelének megelőzésében.

A koronavírusok burkolt egyszálú RNS-vírusok, amelyek legalább négy szerkezeti fehérjét tartalmaznak: a membrán, a burok, a tüske, és a nukleokapszid fehérje. Az erősen glikozilezett fehérjetüske a vírus-sejt kötődését és fúzióját követi. A mannóz-kötő lektinek a fehérjetüske útján a SARS-CoV magas mannóz típusú N-glikánjaihoz való kötődéssel befolyásolják a koronavírus belépési folyamatát, megakadályozva a vírus kötődését a gazdasejthez.

A koronavírus fehérjetüskén lévő N-glikánok csökkenő antivirális veleszületett immunválasz aktiválódását eredményezhetik. Az N-kapcsolt glikozilezés kritikus szerepet játszik a mannóz kötő lektin és a SARS-Cov tüske fehérje közötti specifikus kölcsönhatásban. Ez az interakció negatívan befolyásolhatja a koronavírus receptorkötését is.

 BioMarker



A Vector Laboratories számos olyan növényi lektin bevált gyártója, amelyeket az irodalomban értékes eszközként írnak le a folyamatban lévő kutatások során, hogy meghatározzák a víruselnyomásban rejlő lehetőségeket. Az alábbiakban felsoroljuk a mannóz specifikus és mannóz/glükóz specifikus lektineket konjugált, és konjugálatlan elérhetőségeiben:

Galanthus nivalis

Galanthus Nivals Lectin (GNL), Agarose bound – 5 ml
AL-1243

Unconjugated Galanthus Nivals Lectin (GNL) – 5 mg
L-1240

Fluorescein labeled Galanthus Nivals Lectin(GNL)– 2 mg
FL-1241

Galanthus Nivals Lectin (GNL), Biotinylated – 2 mg
B-1245

Hippeastrum hybrid

Unconjugated Hippeastrum Hybrid (Amaryllis) Lectin (HHL, AL) – 5 mg

L-1380

Hippeastrum Hybrid (Amaryllis) Lectin (HHL, AL)
Biotinylated – 2 mg(s)

B-1385

Narcissus pseudonarcissus

Unconjugated Narcissus Pseudonarcissus (Daffodil)
Lectin (NPL, NPA) – 5 mg **L-1370**

Narcissus Pseudonarcissus (Daffodil) Lectin (NPL,
NPA), Biotinylated – 2 mg **B-1375**

Concanavalin A

Cy3 labeled Concanavalin A(Con A)–1 mg **CL-1003**
Concanavalin A (Con A), Agarose bound – 10 ml/100 ml
AL-1003

Rhodamine labeled Concanavalin A(Con A)–25 mg
RL-1002

Unconjugated Concanavalin A (Con A) – 500 mg **L-1000**

Fluorescein labeled Concanavalin A (Con A) – 25 mg
FL-1001

Concanavalin A (Con A), Biotinylated – 5 mg **B-1005**

Lens culinaris

DyLight 649 labeled Lens Culinaris Agglutinin(LCA)–
1mg **DL-1048**

Unconjugated Lens Culinaris Agglutinin(LCA)–
10mg/25mg **L-1040**

Agarosa bound Lens Culinaris Agglutinin (LCA) – 10
ml **AL-1043**

Rhodamine labeled Lens Culinaris Agglutinin(LCA)–
5mg **RL-1042**

Fluorescein labeled Lens Culinaris Agglutinin(LCA)–5
mg **FL-1041**

Lens Culinaris Agglutinin (LCA), Biotinylated – 5 mg
B-1045

Musa paradisiaca

Unconjugated Musa paradisiaca (Banana) Lectin
(BanLec) – 5 mg **L-1410**

Pisum sativum

Unconjugated Pisum Sativum Agglutinin (PSA) – 10
mg **L-1050**

Pisum Sativum Agglutinin (PSA), Biotinylated – 5
mg **B-1055**



BioMarker Kft. Tel: 06 28 419 986, 06 28 412 674, Fax: 06 28 422 319

biomarker@biomarker.hu

www.biomarker.hu