```
P \rightarrow P
                        S K L
                                            Q
                                                 R
                                                          C
                                                                   M
                               A
                                               M
                                     R
                                                          Η
                                                                , M
                                    T
               U
                          S
               E
                            \widehat{a}
                         : (853) 8897-2406; F N .: (853) 2882-5886
                 T
                                           L,T
                 M
                        : H718C, A
                                                   , M
                                          S
                                                    Τ
                 Α
                        : M
                                U
                                          P
Teac
         M d e : I
                                      C
                           , A
                     Α
                                              , E
                                                           A
                                                                    C
                                                                 , E
        A
                   C
                          M
                                P
                                             , M
                                                      В
        F
                  C
                              P
Re ea c A ea : S
                                                  , TCM
LC-MS-NMR
                              , S K L
    D . J -L
                          P
                                                             R
                                                                       \mathbf{C}
               , A
                           S
                                     T
                                              . D .
                                                                         P D
               U
M
       , M
                          , Н
          D
                      C
                                    K
                                         В
                                                U
                                                           2009,
         TCM,
                                                                        (MS).
                                        D
                                                    P
A
                                                            , L K S
          , T
  M
                U
                            Η
                                  K
M
                Α
                        Α
                                 L
                                         . Н
(UHPLC-MS)
                                                                         (LC-
MS-NMR). I 2011,
                            S
                                 K
                                     L
                                                 Α
         C
                                                 \mathbf{C}
                                                          O
                                                                Τ
                  MS
                         NMR A
         D
                 . N
             R
                                              TCM
                                                                       LC, MS
   ,
                                      60 SCI ,
   NMR
          . U
                                                            Gastroenterology, J.
Hepatol, PNAS, Anal Chem, J Hazard Mater, Anal Chim Acta, Cell Commun Signal, J Proteome
Res, J Agric Food Chem, J Nat Prod Food Res Int
```

Acade cQ a f ca C ,H K B U ,H K 2009.05 *PhD*, D $2004.10 \quad \textit{ME}, \, F \qquad \quad E \qquad \quad , \, N \qquad U \qquad \quad , \, J$ W E e e ce2018.06-P Associate Professor, S K L \mathbf{C} O R M , M U S 2011.11-2018.06 Assistant Professor, S K L R C Q M , M U S T P 2010.04-2011.11 Postdoctoral fellow, D , T U Н K 2004.11-2005.10 Research Assistant, D C H K B IJ P b ca :Rece 3 ea SCI a e : (*C e d a ; ${}^\#c$ -f a) 1. _____, F. J , H. , C. H , M.H. , D. H , . C . F . *J Hazard Mater.* , 367,128-: A 36. $2.\quad M. \qquad , \quad . \ P \quad , \ D. \ T \quad \ , \ R.G. \ D \qquad \quad , \ L. \quad \ , \ Q. \qquad \quad , \ L. \qquad , \quad .$, B. K , H. F , S. , ____*, L. *, . *. L . Cell Commun Signal. , 17, 23. 3. . G , . B , B. S , M. , . M , . P. T , N. L *, ____*. D LC-MS Р-. J*Agric Food Chem.* 67, 4568-4577. 4. . , . B , J. L , . , L. M , G. L , M.Q. G , ____*, N. L * . , B F Α, H E M D . Chem Res Toxicol. -I 32, 668-80. 5. M. , L. , . , R.G D , D.T , L. , P , Q. , . L , . , S. , ____*, C. *. F -M -T 17

3. *Int Immunol.* 31, 499.

- 7. C L , B , Q ,

```
16. . H , . L , L. C , G. L , Q. , C. G , ____*, . L *. F
   T 4^{+} -
                . J Sep Sci. , 40, 1516-23.
17. \ I. \ K \quad , \ G. \ H \qquad , \quad .A. \ L \ , \quad . \ L \quad , \quad . \ K. \ L \qquad , \quad . \quad , \quad . \ B \quad , \underline{\qquad } , \quad .L. \quad .
   H *. M
                                                    A M /+ . Pharmacol Res.
18. G. C , M.F , B. S , _____, N. L , M. G . A
                                                         MS
          L -T I : F S I
                                                         M
                                                                   S
   T . Front Chem. ,
19. M. F , G. C , B. S , _____, N. L , S.D. S , L. N , M. G . S
                  LC MS. Phytochem Rev. J 27. : 10.1007/ 11101-019-09635-
20. M. F , . T , G. C , S.D. S , L. N , _____, N. L , M. G . E
                                    LC-MS. Phytochem Anal. J 17. :
   10.1002/ .2860.
R A
   D
             A
                                                        . J Nat Prod.
                                                                            82,
   980-9.
22. G.L. C , M. . F , _____, N. L , M.Q. G . A
                                      . Food Chem. , 277, 706-712.
23. . . F , E.L.H. L , . . , .Q. L , .F. , .J. , L.L. L , _____, J. .
   H \ , \quad . \quad . \quad , \ J. \ F \ , \ C.L. \quad \quad , \ J. \ H \quad \quad , \ D.K. \quad \quad , \ L. \quad . \ L \quad , \quad .B. \ J \quad \quad , \quad .L. \quad \quad , \quad
   R.K.T. K L. L *. S
                                                       ROS- AMPK
                                       . Antioxid Redox Signal. 28, 339-57.
                              , _____, .S. M , P. H , . M , Q.L. L , G.A.
24. L.D. M , .T. , J.R.
   L . D
                                      . Lab Chip. 18, 2547-62.
                                 3D
 25. M. . , G.L. C , _____, N. L , .H. L , M.Q. G . R
                                                                    . Phytochem
   Anal. , 29, 365-74.
```

```
26. \quad . \; L \quad , \; G. \; . \quad \quad , \; \underline{\hspace{1cm}}, \; \; . \qquad , \; \; . \; L \; \; , \; H. \qquad , \; L. \; L \; \; , \; N. \; L \; . \; Q
                                                                                            LC-
            GC-MS. Phytochem Anal. , 29, 398-405.
    MS
27. G. C , _____, N. L , M.Q. G , S -
                       Rhamnus davurica Pall. -
               . Anal Bioanal Chem. , 410, 3587-95.
28. . , . , _____, L. F , D. L , N. , J. . O-G NA
                                . J Hepatol. , 67, 310-20.
 29. L. F , .R. Q , .. M , . , . . D , L. . , J. A , B.L. L , T. . H ,
    \mathsf{T.T.}\ C\quad , \mathsf{B.B.}\ \mathsf{T}\quad , \mathsf{D.}\qquad , \mathsf{C.M.}\qquad , \mathsf{J.}\ \mathsf{G}\quad , \mathsf{Q.C.}\qquad , \mathsf{S.S.}\ \mathsf{D}\quad , \mathsf{J.}\ \mathsf{C}\quad , \mathsf{H.}\ \mathsf{L}\quad ,
    _____, R. . Q , D. , L.D. , . . G . RNA SLC22A3
                                                               . PNAS , 114, E4631-40.
30. T.T. C , D. , B.L. L , T. . H , B.B. T , C.M. , . . , . . M ,
    L. . , G. J , F. L , _____, . . . G , D. L , L. F . F D7
                                                       NT EMT
                                        . Oncotarget , 8, 65957-68.
31. L. H , . D , ____, P. , H. , T. L , L. L . S
```

. Australian Patent 2018100361.

. Australian Patent 2018100121.

. L. L $\,$, L L $\,$, $\,$. F $\,$, $\,$ _____, $\,$ A

. US patent

US 2015/0307508 A1.

Me be fAcade cA ca adC Se ce

- 4) C M C R H S A M P C ;
- 5) C M M I C R