

A találmány tárgya eljárás új karbamid származékok és sói, valamint ezeket hatóanyagként tartalmazó gyógyszerkészítmények előállítására.

A találmány szerint előállított karbamid származékok az (I) általános képlettel ábrázolhatók. A képletben

n értéke 0, 1 vagy 2,

R¹ jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkilcsoport vagy benzilcsoport,

R^{1'} jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R² jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R³ jelentése 1-6 szénatomos alkilcsoport, 1-4 szénatomos hidroxil-alkilcsoport, 1-4 szénatomos alkoxilcsoport, 1-6 szénatomos amino-alkilcsoport, alkanoilrészeiben 1-4 szénatomos és alkilrészeiben 1-6 szénatomos alkanoil-amino-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos indolil-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos merkaptó-alkil-tio-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos fenil-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos fenil-tio-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos pirazolil-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos karbamoil-alkilcsoport vagy alkilrészeiben 1-4 szénatomos karboxi-alkilcsoport vagy

R² és R³ a közbezárt szén- és nitrogénatommal együtt

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxi- vagy alkilcsoporttal vagy fenilcsoporttal szubsztituált telített vagy telítetlen 5 tagú gyűrűt,

- telített vagy telítetlen 6 tagú gyűrűt,

- telített vagy telítetlen 7 tagú gyűrűt,

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxilcsoporttal szubsztituált és adott esetben részben vagy egészben telített izokinolingyűrűt,

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxilcsoporttal szubsztituált és adott esetben részben vagy egészben telített indolgyűrűt,

- adott esetben részben vagy egészben telített imidazo-piridin- vagy tieno-piridingyűrűt vagy

- azabicyclooktángyűrűt képezhet,

R⁴ jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkilcsoport, 2-6 szénatomos alkenilcsoport, 2-6 szénatomos alkinilcsoport vagy 3-6 szénatomos cikloalkilcsoport,

R⁵ jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R⁶ jelentése hidrogénatom, 1-8 szénatomos alkilcsoport, fenoxi-feniltio-, fenil-szulfonil-, fenil-, bifenilil-, naftil-, 3-8 szénatomos cikloalkil-, anilino-, benzoil-amino-, tienil-, piridil-, indol-, pirazol-, benzo-tiofén- vagy tiofén-csoporttal szubsztituált 1-4 szénatomos alkilcsoport, ahol a fenti csoportokban lévő fenil- vagy naftilcsoportok ha-

logénatommal, metil-, etil-, metoxi-, etoxi-, nitro-, 1-4 szénatomos alkil-amino-, alkilrészeiben 1-4 szénatomos dialkil-amino-, acetil-amino-, ciano-, metilén-dioxi- vagy fenoxilcsoporttal lehetnek 1-3-szor szubsztituálva, míg a tienilcsoport fenil- vagy 1-4 szénatomos alkoxilcsoporttal, a pirazolcsoport pedig halogénatommal, fenil- vagy 1-4 szénatomos alkilcsoporttal lehet 1-3-szor szubsztituálva, azzal a megszorítással, hogy nem tartoznak az ottalmi körbe azok a vegyületek, melyekben

n értéke 1 és

R¹ jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkil-csoport vagy benzilcsoport és

R^{1'} jelentése hidrogénatom vagy 1-6 szénatomos alkil-csoport és

R² és R³ a közbezárt szén- és nitrogénatommal együtt 1,2,3,4-tetrahidro-izokinolingyűrűt képeznek és

R⁴ jelentése 1-6 szénatomos alkilcsoport, 3-6 szénatomos cikloalkilcsoport, alkilcsoport vagy propargilcsoport és

R⁵ és R⁶ jelentése hidrogénatom, Azok az (I) általános képletű vegyületek, amelyekben

n értéke 1 és

R¹ jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkilcsoport vagy benzilcsoport és

R^{1'} jelentése hidrogénatom vagy 1-6 szénatomos alkilcsoport és

R² és R³ a közbezárt szén- és nitrogénatommal együtt 1,2,3,4-tetrahidro-izokinolingyűrűt képeznek és

R⁴ jelentése 1-6 szénatomos alkilcsoport, 3-6 szénatomos cikloalkilcsoport, alkilcsoport, vagy propargilcsoport és

R⁵ és R⁶ jelentése hidrogénatom, ismertek a 18 549. sz. európai közzétételi iratból.

A találmány értelmében előnyösek azok az (I) általános képletű vegyületek, melyek képletében

n értéke 0, 1 vagy 2,

R¹ jelentése hidrogénatom, 1-4 szénatomos alkilcsoport, vagy benzilcsoport,

R^{1'} jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R² jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R³ jelentése acetil-amino-butyl-, vagy fenil-tio-metil-csoport, vagy

R² és R³ a közbezárt szén- és nitrogénatomokkal együtt

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxi- vagy alkilcsoporttal vagy fenilcsoporttal szubsztituált telített vagy telítetlen 5 tagú gyűrűt,

- telített vagy telítetlen 6 tagú gyűrűt,

- telített vagy telítetlen 7 tagú gyűrűt,

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxilcsoporttal szubsztituált és adott esetben részben vagy egészben telített izokinolingyűrűt,

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxi-
csoporttal szubsztituált és adott eset-
ben részben vagy egészben telített
indolgyűrűt,
- adott esetben részben vagy egészben
telített imidazo-piridin- vagy tieno-
-piridingyűrűt vagy -azabicyklooktán-
gyűrűt képezhet,
- R⁴ jelentése hidrogénatom, egyenes vagy
elágazó szénláncú 1-5 szénatomos alkil-
vagy 2-5 szénatomos alkenil- vagy alki-
nilcsoport, ciklopropil-, ciklobutil-, cik-
lopentil- vagy ciklohexilcsoport,
- R⁵ jelentése hidrogénatom, metil- vagy etil-
csoport
- R⁶ jelentése hidrogénatom, 1-8 szénatomos
alkilcsoport.
Különösen előnyösek azok az (I) általá-
nos képletű vegyületek, melyek képletében
n értéke 0 vagy 1,
- R¹ jelentése hidrogénatom, metil-, etil-, n-
-butil-, terc-butil- vagy benzilcsoport,
- R^{1'} jelentése hidrogénatom, metil-, etil-
vagy n-butil-csoport,
- R² jelentése hidrogénatom, metil-, etil-
vagy n-butil-csoport,
- R³ jelentése acetyl-amino-butyl-, vagy fenil-
-tio-metil-csoport, vagy
- R² és R³ a közbezárt szén- és nitrogénato-
mokkal együtt dihidro-pirrol-, pirroli-
din-, piperidin-, tetrahydro-izokinolin-,
decahydro-izokinolin-, dihidro-indol-,
oktahidro-indol-, 2-szabicyklo(3.3.0)ok-
tán-, tetrahydro-imidazolo(2,3-c)piridin-,
tetrahydro-tieno(2,3-c)piridin-, tetra-
hidro-tieno(3,2-c)piridin- vagy tetra-
hidro-tieno(3,4-c)piridingyűrűt képez-
nek,
- R⁴ jelentése metil-, etil-, n-propil-, n-bu-
til-, izopropil-, izobutil-, ciklopropil-,
ciklobutil-, allil-, butenil-, propargil-,
butinil- vagy terc-butilcsoport,
- R⁵ jelentése hidrogénatom vagy metilcso-
port,
- R⁶ jelentése hidrogénatom, egyenes vagy
elágazó szénláncú 1-6 szénatomos alkil-
csoport, vagy szubsztituált 1-3 szénato-
mos alkilcsoport, ahol a szubsztituens
lehet anilino-, fenil-szulfonil-, fenil-
-szulfonil-,
- adott esetben halogénatommal, me-
til-, metoxi-, nitro-, amino-, metil-
-amino-, dimetil-amino-, acetyl-amino-,
ciano- vagy metilén-dioxi-csoporttal
szubsztituált fenilcsoport, továbbá bi-
fenilcsoport, piridil-, tienil- vagy
indolilcsoport.
Külön ki kell emelni azokat az (I) általá-
nos képletű vegyületeket, melyek képletében
n jelentése 1, R¹ jelentése hidrogénatom, R²
és R³ a kapcsolódó szén- és nitrogénatomok-
kal együtt az okta-hidro-indolil- vagy 2-aza-
bicyklo(3.3.0)oktánrendszer képeznek, R⁴ je-
lentése etilcsoport, R⁵ jelentése hidrogénatom
és R⁶ jelentése β -fenil-etil-csoport.

Az (I) általános képletű vegyületek több
aszimmetrikus szénatomot tartalmaznak, így
enantiomer és diasztereomer formákban for-
dulhatnak elő. A találmány szerinti eljárás
mind a tiszta izomerekre, mind ezek keveré-
kére vonatkozik. Előnyösek azok a vegyüle-
tek, amelyekben az R³ szubsztituens hordo-
zó szénatom (S)-konfigurációban van. Külö-
nösen előnyösek azok a vegyületek, melyek-
ben az R³ szubsztituens viselő szénatom
(S)-, és a -COOR¹ csoportot viselő szénatom
(R)-konfigurációban van. Azokban az (I) ál-
talanos képletű vegyületekben, melyekben az
R² és R³ szubsztituensek a kapcsolódó szén-
és nitrogénatomokkal együtt egy, hidfőatom-
ként szénatomot tartalmazó telített bicyklu-
s gyűrűrendszert képeznek, a cisz-konfigurá-
ció és a bicykluos gyűrűrendszerhez a
COOR¹ csoport endo-orientációja az előnyös.
Különösen előnyös bicykluos rendszerek az
endo-cisz-oktahidro-indol és az endo-cisz-2-
-azabicyklo(3.3.0)oktán.

Az egyes izomerek a megfelelő só, így a
ciklohexil-, illetve diciklohexil-amin-só kris-
tályosításával vagy kovasavon vagy ioncse-
relőn végzett kromatográfiával állíthatók elő
tiszán. A szétválasztást adott esetben az
előállítás egyik megfelelő közbeeső lépéséjé-
ben hajtjuk végre.

Abban az esetben, ha az (I) általános
képletű vegyület savas karakterű, a szabad
sav mellett előállíthatók annak alkáli- és
földalkáli-sói, valamint gyógyszeratlag alkalmas
aminokkal, így ciklohexil-aminnal vagy dicik-
lohexil-aminnal, vagy bázisos aminosavakkal,
így lizinnel vagy argininnel képzett sói is.

Azt találtuk, hogy az (I) általános kép-
letű vegyületek előállíthatók, ha egy (II) ál-
talanos képletű aminosav-észtert, a képletben
R² és R³ jelentése a fenti és
R⁷ jelentése 1-6 szénatomos alkilcsoport,
vagy benzilcsoport

foszgénnel, majd egy (IV) általános képletű
vegyülettel reagáltatunk, a képletben
n, R⁴, R⁵ és R⁶ jelentése a fenti és
R⁸ jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport,
vagy egy (IV) általános képletű vegyületet
foszgénnel, majd egy (II) általános képletű
vegyülettel reagáltatunk, és a kapott ter-
méket kívánt esetben hidrolizáljuk.

Az első fogantatási mód során egy
(II) általános képletű vegyületet foszgén-
nel először a (III) általános képletű N-klór-
karbonil származékká alakítunk.

Abban az esetben, ha R² jelentése hid-
rogénatom, akkor ebben a reakcióban, első
sorban magasabb hőmérsékleten, a (III-a) ál-
talanos képletű izocianát képződhet.

A (III) vagy (III-a) általános képletű
vegyületeket egy (IV) általános képletű ve-
gyülettel egy (I-a) általános képletű vegyü-
letté alakítjuk.

Abban az esetben, ha R⁷ és R⁸ jelentése
alkil- vagy benzilcsoport, a kapott (I-a) ál-
talanos képletű vegyület kívánt esetben (I-

-b) általános képletű vegyülettől hidrolizálható.

Abban az esetben, ha az (I-a) általános képletben R^7 jelentése benzil-csoport, az (I-a) általános képletű vegyület az (I-c) általános képletű vegyülettől alakítható hidrogennolízissel.

A (II) általános képletű vegyületet foszfénnel aprotikus szerves oldószer jelenlétében savmegkötőszerezrel vagy anélkül végezzük. Savmegkötőszereként bázikus vegyületek, előnyösen szerves nitrogén-bázisok jönnek szóba, például trietil-amin, tripropil-amin, N-metil-morfolin, piridin vagy más hasonló tulajdonságú vegyület. Oldószerként használható például a metilén-klorid, kloroform, tetrahidrofurán vagy dioxán. A reakciót igen alacsony vagy enyhén megemelt hőmérsékleten, általában $(-50) - (+40)^\circ\text{C}$ közötti, előnyösen $(-30) - 0^\circ\text{C}$ közötti hőmérsékleten végezzük.

A (III) általános képletű vegyületet és a (IV) általános képletű vegyületet hasonló körülmények között reagáltatjuk, azonban valamivel magasabb, mintegy $0 - 80^\circ\text{C}$ közötti, előnyösen $30 - 50^\circ\text{C}$ közötti hőmérsékleten. Oldószerként a felsoroltakon kívül dimetil-formamid is használható.

A (IV) általános képletű vegyületet a megfelelő módon reagáltatjuk a (III-a) általános képletű izocianáttal.

Az (I-a) általános képletű vegyületet többféle módon hidrolizálhatjuk az (I-b) általános képletű vegyülettől. Abban az esetben, ha az (I-a) általános képletben R^7 és R^8 jelentése alkilcsoport, de nem terc-butilcsoport, az átalakítást előnyösen alkáli-hidroxiddal vagy -karbonáttal végezzük víz és egy rövid szénláncú alkohol keverékében. A reakcióhőmérsékletet $0 - 100^\circ\text{C}$ között, előnyösen $20 - 40^\circ\text{C}$ között tartjuk.

Abban az esetben, ha R^7 és R^8 jelentése terc-butilcsoport, az átalakítást sav, előnyösen erős sav, így trifluor-ecetsav, szósav vagy kénsav segítségével végezzük oldószer nélkül, vagy metanolban vagy etanolban $0 - 80^\circ\text{C}$ közötti, előnyösen $20 - 40^\circ\text{C}$ közötti hőmérsékleten.

Abban az esetben, ha vagy R^7 vagy R^8 jelentése terc-butilcsoport és egy másik alkilcsoport vagy benzilcsoport, a fenti módszereket részlegesen alkalmazzuk teljesleges sorrendben.

Azok az (I-a) általános képletű vegyületek, melyekben R^7 jelentése benzilcsoport vagy 4-nitro-benzilcsoport, oldószerként rövid szénláncú alkoholt használva, katalizátor jelenlétében hidrogenolizálhatók.

A hidrogenolízishez katalizátorként szóba jöhetnek nemesfém-katalizátorok, így palládiumfekete, palládium szénen vagy platina-oxid. A reakciót enyhén megemelt hőmérsékleten, mintegy $20 - 80^\circ\text{C}$ közötti, előnyösen $20 - 40^\circ\text{C}$ közötti hőmérsékleten és enyhén megemelt hidrogénnyomáson, mintegy $0,1 -$

-5 MPa közötti, előnyösen $0,1 - 0,8$ MPa közötti nyomáson végezzük.

A (III) általános képletű vegyületek előállításához megadott eljárásához analóg módon, a (IV) általános képletű vegyület foszfénnel az (V) általános képletű vegyülettől alakítható.

Abban az esetben, ha R^4 jelentése hidrogénatom, ebben a reakcióban az (V-a) általános képletű izocianát keletkezhet, különösen magasabb hőmérsékleten.

Az (V), illetve (V-a) általános képletű vegyületek ezután a (II) általános képletű vegyülettel reagáltatva a fent ismertetett módon (I-a) általános képletű vegyülettől alakíthatók.

Az eljárásához kiindulási anyagként használt (II) általános képletű aminosav-észterek a megfelelő aminosavból a szokásos módszerekkel előállíthatók [lásd Houben (Weyl) Müller: Methoden der organischen Chemie, 15/1. kötet 315-370]. Amennyiben a megfelelő aminosav a természetben nem fordul elő, szintetikusán általában könnyen hozzáférhető.

A hexahidro-azepin-2-karbonsav és magasabb homológjai a megfelelő gyűrűméretű laktámból klórozással és kálium ter-butilláttal végrehajtott Favorskij-reakcióval előállíthatók [J. Med. Chem. 14, 501 (1971)].

A tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav és szubsztituált származékai a Pictet-Spengler-reakcióval a megfelelő fenil-alanin származékból és formaldehidből előállíthatók [J. Amer. Chem. Soc. 70, 180 (1948)].

A dihidro-indol-2-karbonsav és szubsztituált származékai az Aust. J. Chem. 20, 1935 (1967) cikkben ismertetett módszerrel állíthatók elő.

Ez utóbbi kettőből ródiom-katalizátoron végzett nyomás alatti hidrogénezéssel a megfelelő dekahidro-izokinolin, illetve oktahidro-indol származék állítható elő.

Szintén Pictet-Spengler-reakcióval állítható elő a tetra-hidro-imidazo(2,3-c)piridin-karbonsav hisztidinből [Hoppe-Seyler's Z. physiol. Chem. 284, 131 (1949)] és a tieno-piridin és származékai a megfelelő tieno-alaninból (Heterocycles 16, 35 (1981)).

A 2-helyzetben szubsztituált tiazolidin-5-karbonsavak könnyen előállíthatók gyűrűzárási reakcióval ciszteinből és a megfelelő aldehidből (5 5011-547 számú japán szabadalmi leírás).

A (IV-a) általános képletű kiindulási anyagok [megfelel a (IV) képletnek, melyben $n = 0$] a megfelelő α -aminosavak szokásos körülmények között végzett észterezésével állíthatók elő (lásd fent).

A (IV-b) általános képletű kiindulási anyagok [megfelel a (IV) képletnek, melyben $n = 1$] előállíthatók oly módon, hogy egy (VI) általános képletű primer amin egy (VII) általános képletű α -alkilén-karboxilátra addicionálunk. A (VII) általános képletű α -alki-

lén-karboxilátok a megfelelő (VIII) általános képletű alkilezett malonsav-féleszterből állít-hatók elő formaldehiddel és dietil-aminnal végzett Mannich-reakcióval [Arch. Pharm. 314, 197 (1981)].

Az új (I) általános képletű vegyületek hosszan tartó, intenzív vérnyomáscsökkentő hatással rendelkeznek. Ezt a hatást az angiotensin-converting-enzim (ACE) gátlásával fejtik ki. Ez az enzim alakítja át a deka-peptid angiotensin I enzimet a vérnyomást befo-lyásoló oktapeptid angiotensin II enzimmé; a fenti enzimreakció diszregulációja emlősöknél és embernél a hipertónia különböző formái-nak kiváló faktora. Az ACE a vazodepresz-sziós hatású bradikinin lebontásával is inak-tívál; ez az inaktíválás az új vegyületekkel szintén gátlható. Az utóbbi időben külön-böző típusú vegyületeket írtak le, melyek az ACE hatásos inhibitorai (áttekintés például: J. Med. Chem. 24, 355 (1981)). Az új vegyü-letek előnyösen versenyeznek az ismertetett inhibitorokkal. A találmány szerint előállított vegyületek in vitro gátolják a converting-enzimet $IC_{50} = 5 \times 10^{-6} - 10^{-6}$ mol/liter ér-ték mellett, in vivo normális vérnyomású patkányokon angiotensin I befecskendezésé-vel kiváltott presszor-reflexet 0,1 mg/kg intravénásan adagolt dózistól kezdve hosszan tartóan gátolják.

A fenti tulajdonságok alapján a talá-lmány szerint előállított vegyületek és fizio-lógiailag elfogadható sói a különböző típusú magas vérnyomás kezelésére alkalmazhatók önmagukban vagy kombinálva más vérnyo-máscsökkentő, véreredénylágító vagy diureti-kus hatású vegyülettel. A találmány szerint előállított hatóanyagokat gyógyszerkészít-ményre formáljuk.

A találmány szerint előállított készit-mények adagolhatók orálisan vagy parenterá-lisan. Az orális adagoláshoz a hatóanyagot a szokásos adalékanyagokkal, így hordozóanya-gokkal, stabilizátorokkal vagy inert hígító-anyagokkal elkeverjük és a szokásos módon a megfelelő készítménnyé, így tablettává, drazsévé, kapszulává, vizes alkoholos vagy olajos szuszpenzióvá vagy vizes alkoholos vagy olajos oldattá alakítjuk.

Inert hordozóanyagként szóba jöhet például a gumi arabikum, magnézium-karbo-nát, kálium-foszfát, tejcukor, glükóz vagy keményítő, előnyösen azonban a rizakeményítő. Ennek során a készítményt nedves vagy szá-ras granulátummá alakíthatjuk. Olajos hordo-zóanyagként vagy oldószerként növényi vagy állati olajokat, így napraforgóolajat vagy csukamájolajat használunk. Szubkután vagy intravénás adagoláshoz a hatóanyagot vagy annak fiziológiailag elfogadható sóját a szokásos anyagokkal, így oldásközvetítőkkal, emulgeátorokkal vagy további segédanyagok-kal oldatba, szuszpenzióba vagy emulzióba viesszük. Oldószerként szóba jöhetnek például

a víz, fiziológiás konyhasó oldat vagy alko-holok, így etanol, propándiol vagy glicerin, továbbá cukoroldat, így glükóz vagy mannit oldat vagy a fentiek keveréke.

5 Az (I) általános képletű hatóanyagok és sói napi dózisa betegenként 20 mg és 3 g között, előnyösen 50 mg és 1 g között van. A vegyületek toxikus hatását eddig nem fi-gyelték meg.

10 Amennyiben más eljárás nincs megadva, a következő példákban előállított ható-anyagokat az analízishez és biológiai vizs-gálathoz HPLC-eljárással tisztítottuk.

15 Minthogy a vegyületek csak a két talá-lmány szerinti eljárással lettek előállítva, a két eljárást a következő négy példa részle-tesen ismerteti. A többi analóg előállított vegyületet táblázatban adtuk meg a mért NMR-adatokkal együtt.

1. példa

25 (3S)-[N-izopropil-N-(4-fenil-2-etoxi-kar-bonil-butil)-karbamoil]-1,2,3,4-tetrahid-ro-izokinin-3-karbonsav

1.1. 1,2,3,4-tetrahidro-izokinin-3-kar-bonsav-benzilészter-benzolszulfonát

30 53 g (0,3 mol) 1,2,3,4-tetrahidro-izokino-lin-3-karbonsavat, 150 ml benzilalkoholt és 53,3 g (0,33 mol) benzol-szulfonsavat 1 órán keresztül 140 °C hőmérsékleten melegítünk, majd 100 ml toluollal elegyítjük és vízlevá-lasztón forraljuk, míg az elméleti mennyiségű víz eltávozik. Ezután az oldószerrel eltávolít-juk, a maradékot éterral digeráljuk, a csapa-dékot leszűrjük és etanol/éter elegyből át-kristályosítjuk.

40 Olvadáspont: 165-166 °C, $[\alpha]_D = -42,1^\circ$ (c = 1, DMF). Kitermelés: 86%.

1.2. N-klór-karbonil-1,2,3,4-tetrahidro-izokinin-3-karbonsav-benzilész-ter

45 4,25 g fent előállított benzilészter-ben-zolszulfonátot 100 ml telített nátrium-bikar-bonát oldatban oldunk és metilén-kloriddal extraháljuk, majd nátrium-szulfáton szárít-juk, az oldószerrel eltávolítjuk. A maradékot (2,67 g/0,01 mol) 1,5 g (0,015 mol) trietil-aminnal együtt 10 ml száraz metilén-klorid-ban oldjuk. Az oldatot (-20)-(-30) °C közötti hőmérsékleten 11,5 ml, 15% foszgén-tartalmú metilén-kloridos oldathoz csepegtetjük, 30 percen keresztül kevertetjük, majd szárazra pároljuk. Kitermelés: 96%.

1.3. Fenetil-malonsav-dietilészter

60 6,5 g nátriumból és 130 ml abszolút eta-nolból nátrium-etilát oldatot készítünk, 45 g malonsav-dietilésztert és 30 g fenetil-bromi-

dot elkeverünk és jégűtés közben a fenti oldathoz csepegtetjük. Ezután 6 órán keresztül visszafolyalás közben forraljuk, majd egy éjszakán keresztül hűlni hagyjuk. Az etanol főtömegét vákuumban eltávolítjuk, a maradékot vízben felvesszük, éterrel extraháljuk, nátrium-szulfáton szárítjuk, beszüktjük és desztilláljuk. Forráspont: 90 °C/0,1. Kitermelés: 70%.

1.4. 2-metilén-4-fenil-vajsav-etilészter

26,6 g (0,1 mol) fenetil-malonsav-dietil-észtert 1 óra alatt 65 ml abszolút etanolban felvett 5,6 g kálium-hidroxidhoz csepegtetünk kevertetés közben. A reakcióelegyet 15 órán keresztül szobahőmérsékleten kevertetjük, majd 5 percen keresztül forraljuk. Az etanolt vákuumban eltávolítjuk, a maradékot jeges vízzel elegyítjük és éterrel extraháljuk. A második extraktot szárítjuk és beszüktjük, majd 8,8 ml dietil-aminnal semlegesítjük. 12 ml 30%-os formaldehidet csepegtetünk hozzá, 3 órán keresztül kevertetjük, majd kálium-karbonáttal telítjük és éterrel extraháljuk.

Az extraktot hígított sósavval mossuk, szárítjuk és beszüktjük. Kitermelés: 68%.

NMR (CDCl₃): δ = 7,05 s (5H); 6,02 s (1H); 5,4 s (1H); 4,15 q (4H); 2,65 bs (4H); 1,25 t (3H).

1.5. N-izopropil-N-(2-etoxi-karbonil-4-fenil-butil)-amin

14,2 g 2-metilén-4-fenil-vajsav-etilésztert és 5,7 ml izopropil-amint 25 ml abszolút etanolban kevertetünk szobahőmérsékleten 12 napon keresztül, majd az oldószeret eltávolítjuk, a maradékot 1 n sósavban felvesszük, éterrel extraháljuk, a vízes fázist nátrium-karbonáttal lúgosítjuk, éterrel extraháljuk, szárítjuk és beszüktjük. Kitermelés: 58%.

NMR (CDCl₃): δ = 7,1 s (5H); 4,1 q (2H); 3,0-2,2 m (6H); 2,05-1,5 m (3H); 1,22 t (3H); 1,0 d (6H).

1.6. 3(S)-[N-izopropil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav-benzilészter

A nyers N-klór-karbonil-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav-benzilésztert (1.2. példa) 10 ml CH₂Cl₂-ben felvesszük és 2,6 g N-izopropil-N-(2-etoxi-karbonil-fenil-butil)-amin és 1,2 ml trietil-amin 10 ml metilén-kloridos oldatát csepegtetjük hozzá. A reakcióelegyet 20 órán keresztül 35 °C hőmérsékleten melegítjük, majd szárazra pároljuk, etil-acetátban felvesszük, 1 n sósavval, telített nátrium-bikarbonát oldattal és vízzel mossuk, szárítjuk és beszüktjük. A nyers-terméket kovasavon a két diaszteromerre szétválasztjuk.

1. izomer: NMR: (CDCl₃) δ 7,3-6,8 m (1H); 5,05 s + t (3H); 4,48 s (2H); 4,2-3,5 m (4H); 3,4-2,4 m (6H); 2,0-1,6 m (2H); 1,3-0,9 m (9H).

2. izomer: NMR: (CDCl₃) δ 7,3-6,9 m (1H); 5,0 s (2H); 4,8 t (1H); 4,52 s (2H); 4,2-3,5 m (4H); 3,3-2,4 m (6H); 2,0-1,6 m (2H); 1,3-1,0 m (9H).

Kitermelés: 34%.

10 1.7. 3(S)-[N-izopropil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav

1.7.1. 1. izomer

1,35 g 1. izomert (1.6. példa) 30 ml etanolban 0,7 g Pd/C (10%-os) katalizátoron 4 órán keresztül 0,1 MPa nyomás mellett hidrogénezünk. A hidrogénfelvétel befejeződése után szűrjük és beszüktjük. Kitermelés: 84%.

NMR δ = 7,4-6,9 m (9H); 6,5 bs (1H); 4,66 t (1H); 4,4 s (2H); 4,2-3,5 m (3H); 3,4-2,3 m (7H); 2,0-1,6 m (2H); 1,3-0,9 m (9H).

Nátriumsó: 0,35 g fenti terméket 10 ml vízben felvesszük, 63 mg nátrium-bikarbonáttal 30 percen keresztül melegítjük, majd beszüktjük, éterrel kicsapjuk és a színtelen kristályokat szűrjük.

IR 1730, 1620 cm⁻¹.

30 1.7.2. 2. izomer

1,62 g 2. izomert (1.6. példa) 30 ml abszolút etanolban 0,7 g Pd/C (10%-os) katalizátoron 1,5 órán keresztül 0,1 MPa hidrogénnyomáson hidrogénezünk. A hidrogénfelvétel befejeződése után szűrjük és beszüktjük. Kitermelés: 73%.

NMR δ = 7,3-6,9 m (9H); 5,1 bs (1H); 4,60 t (1H); 4,30 s (2H); 4,2-3,5 m (3H); 3,3-2,4 m (7H); 2,0-1,5 m (2H); 1,4-1,0 m (9H).

Lizinsó: 0,57 g fenti terméket 10 ml metanolban oldunk, 0,21 g lizint adunk hozzá 5 ml vízben feloldva, majd szárazra pároljuk, éterrel elkeverjük és a színtelen kristályokat szűrjük.

IR 1730, 1610⁻¹.

50 2. példa

3(S)-[N-izopropil-N-(4-fenil-2-karboxi-butil)-karbamoil]-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav

55 2.1. 1. izomer

0,55 g 1.7.1. példa szerint előállított vegyületet 6 ml etanolban oldunk, 6 ml 6 n nátrium-hidroxidot adunk hozzá és egy éjszakán keresztül állni hagyjuk. Az etanolt eltávolítjuk, 1 n sósavval savanyítjuk, metilén-kloriddal extraháljuk, magnézium-szulfáton szárítjuk, beszüktjük és kloroform/petroléter elegyből átkristályosítjuk.

Olvadáspont: 118–120 °C. Kitermelés: 81%.
NMR (DMSO) δ = 7,1 s (9H); 4,5 t (1H); 4,43 s (2H); 4,0–2,8 m (7H); 1,9–1,5 m (2H); 1,05 dd (6H).

2.2. 2. izomer

0,68 g 1.7.2. példa szerint előállított vegyületet 10 ml etanolban oldunk, 10 ml 6 n nátrium-hidroxidot adunk hozzá és 2 órán keresztül kevertetjük. Ezután az etanolt eltávolítjuk, 1 n sósavval savanyítjuk, metilén-kloriddal extraháljuk, szárítjuk, beszüktjük és a szintelen habot elválasztjuk. Kitermelés: 78%.

NMR (CDCl₃) δ = 7,0 s (9H); 4,65 t (1H); 4,44 s (2H); 4,0–3,0 m (7H); 2,1–1,6 m (2H); 1,1 dd (6H).

Bisz-diciklohexil-amin-só: 0,65 g fenti terméket 10 ml metilén-kloridban oldunk, 0,6 ml diciklohexil-amint adunk hozzá, majd beszüktjük, n-hexánnal elkeverjük és a szintelen kristályokat leszűrjük.

Olvadáspont: 67–70 °C (bomlik), IR 1630 cm⁻¹.

3. példa

3(S)-[N-metil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoi]-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav

3.1. N-metil-N-(2-etoxi-karbonil-4-fenil-butil)-amin

26,3 g 2-metilén-4-fenil-vajsav etilésztert (1.4. példa) és 4 g metil-amin egy autoklávban 150 ml etanolban 10 órán keresztül 80 °C hőmérsékleten melegítünk. Lehűlés után az etanolt eltávolítjuk, a maradékot 1 n sósavban felvesszük, éterrel extraháljuk, nátrium-karbonáttal lúgosítjuk és ismét extraháljuk, majd szárítjuk és beszüktjük. Kitermelés: 47%.

NMR (CDCl₃) δ = 7,1 s (5H); 4,1 q (2H); 3,1 s (3H); 3,0–2,2 m (6H); 2,0–1,5 m (2H); 1,22 t (3H).

3.2. N-metil-N-klór-karbonil-N-(2-etoxi-karbonil-4-fenil-butil)-amin

2,35 g 3.1. példa szerint előállított anyagot 1,5 g trietil-amminnal 10 ml száraz metilén-kloridban oldunk. Ezt az oldatot (–20)–(–30) °C közötti hőmérsékleten 11,5 ml, 15% foszgén-tartalmú metilén-kloridos oldathoz csepegtetjük, 30 percen keresztül kevertetjük, majd szárazra pároljuk. Kitermelés: 76%.

3.3. 2-benzoil-karbonil-3-karboxi-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin

188 g (1,05 mol) 1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsavat 0 °C hőmérsékleten 1050 ml 1 n nátrium-hidroxidhoz adunk és ezen a hőmérsékleten egyidejűleg 100 ml klór-szánsav-benzilésztert és további 1050 ml 1 n nátrium-hidroxidot csepegtetünk bele. A reakcióelegyet 2 órán keresztül szobahőmérsékleten kevertetjük. Ezután éterrel háromszor extraháljuk, koncentrált sósavval pH = 1-ig savanyítjuk. A kiváló olajat etil-acetáttal extraháljuk. Az etil-acetátos oldatot vízzel mossuk, míg a vizes fázis pH-ja 3 lesz. Szárítás után a terméket beszüktük és elkeveréssel kristályosítjuk. Ezután 1,5 liter diizopropil-étert adunk hozzá és 1 órán keresztül szobahőmérsékleten kevertetjük, majd a terméket leszűrjük.

Olvadáspont: 138–139 °C, kitermelés: 91%.

3.4. 2-benzoil-karbonil-3-karboxi-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-terc-butil-észter

248,8 g (0,8 mól) 3.3. példa szerint előállított vegyületet 1,6 liter metilén-kloridban oldunk és 312 ml terc-butanolt és 8 g 4-dimetil-amino-piridint adunk hozzá. A reakcióelegyet –5 °C hőmérsékletre lehűtjük és részletekben 176 g diciklohexil-karbondiimid 350 ml metilén-kloridos oldatát adjuk hozzá. A reakcióelegyet 21 órán keresztül szobahőmérsékleten állni hagyjuk, majd a kiváló diciklohexil-karbamidot leszűrjük. A szűrletet háromszor telített nátrium-bikarbonát oldattal extraháljuk, majd magnézium-szulfáton szárítjuk, szobahőmérsékleten vákuumban beszüktjük. Sárgás olaj marad vissza. Kitermelés: 97%.

NMR δ 7,3 s (5H); 7,2 s (4H); 5,1–4,3 m (3H); 5,0 s (2H); 1,46 s (9H).

3.5. 3-karboxi-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-ter-butilészter-hidroklorid

284 g (0,775 mol) 3.4. példa szerint előállított vegyületet 3 liter metanolban oldunk és 15 g 10%-os Pd-bárium-szulfát katalizátort adunk hozzá és hidrogénnel normál nyomáson hidrogénezzük. A pH-értéket 1 n metanolos sósav csepegtetésével 4,0-on tartjuk. A hidrogénfelvétel befejeződése után a reakcióelegyet leszűrjük, beszüktjük és éterrel elkeverjük.

Olvadáspont: 180 °C (bomlik). Kitermelés: 90%.

3.6. 3(S)-[N-metil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoi]-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav-terc-butilészter

2,7 g 3.5. példa szerint előállított vegyületet 30 ml telített nátrium-bikarbonát ol-

datban oldunk, metilén-kloriddal extraháljuk, az extraktot szárítjuk és beszüktjük. A maradékot 10 ml metilén-kloridban és 1,2 g trietil-aminban oldjuk és a 3.2. példa szerinti termék 10 ml metilén-kloridos oldatához csöpögtetjük. A reakcióelegyet 20 órán keresztül 35 °C hőmérsékleten melegítjük, majd szárazra pároljuk, a maradékot etil-acetátban felvesszük, telített nátrium-bikarbonát oldattal, 1 n sósavval és vízzel mossuk, magnézium-szulfáton szárítjuk és beszüktjük, miközben halványsárga gyanla keletkezik. Kitermelés: 61%.

NMR δ : 7,3-6,8 m (14H); 5,0 s (2H); 5,0-4,8 m (1H); 4,5 s (2H); 4,2-3,5 m (3H); 3,0 s (3H); 3,3-2,4 m (6H); 2,0-1,6 m (2H); 1,1 t (3H).

3.7. 3(S)-[N-metil-N-(2-etoxi-karbonil-4-fenil-butil)-karbamoi]-1,2,3,4-tetrahydro-izokinolin-3-karbonsav

3 g 3.6 példa szerint előállított vegyületet 40 ml trifluor-ecetsavban 2 órán keresztül szobahőmérsékleten kevertetjük. A maradékot etil-acetátban felvesszük, vízzel háromszor mossuk, szárítjuk és beszüktjük. Kitermelés: 63%.

NMR δ 7,4-6,9 m (9H); 6,8 bs (1H); 4,6 t (1H); 4,4 s (2H); 4,2-3,5 m (2H); 3,4-2,3 m (7H); 3,0 s (3H); 2,0-1,6 m (2H); 1,1 t (3H).

Lizinsó: szintelen por, IR 1730, 1610 cm^{-1} .

4. példa

3(S)-[N-metil-N-(2-karboxi-4-fenil-butil)-karbamoi]-1,2,3,4-tetrahydro-izokinolin-3-karbonsav

1,3 g 3.7. példa szerint előállított vegyületet 20 ml etanolban oldunk, 20 ml 6 n nátrium-hidroxidot adunk hozzá, 3 órán keresztül szobahőmérsékleten kevertetjük, az etanolt vákuumban eltávolítjuk, 1 n sósavval savanyítjuk, metilén-kloriddal extraháljuk és magnézium-szulfáton szárítjuk, majd beszüktjük. Kitermelés: 74%.

NMR δ 7,6-6,9 m (9H); 6,0 bs (2H); 4,6 t (1H); 4,4 s (2H); 3,4-2,3 m (7H); 3,0 s (3H); 2,0-1,6 m (2H).

5. példa

3(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2R-etoxi-karbonil-butil)-karbamoi]-1,2,3,4-tetrahydro-izokinolin-3-karbonsav

5.1. N-etil-N-(2-etoxi-karbonil-4-fenil-butil)-amin

17 g 2-metilén-4-fenil-valsav-etilésztert (1.4. példa) és 3,6 g etil-amint 50 ml abszolút

etanolban oldunk és 4 MPa nitrogénnyomás alatt 20 órán keresztül 105 °C hőmérsékleten melegítjük. Az oldószert eltávolítása után a maradékot 5 n sósavval felvesszük, éterrel extraháljuk és a vizes oldatot kálium-karbonáttal pH = 9,5-ig lúgosítjuk, ismét éterrel extraháljuk, kálium-karbonáttal szárítjuk és beszüktjük. Kitermelés: 45%.

NMR (CDCl_3) δ : 7,1 s (5H); 4,1 q (2H); 3,0-2,2 m (6H); 2,0-1,4 m (2H); 1,1 d + t (6H).

5.2. 3(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoi]-1,2,3,4-tetrahydro-izokinolin-3-karbonsav-benzilészter

Az 1.2. és 1.6. példákban ismertetett módon 4,25 g 1,2,3,4-tetrahydro-izokinolin-3-karbonsav-benzilésztert foszfénal és 2,5 g N-etil-N-(2-etoxi-karbonil-4-fenil-butil)-aminnal reagáltatunk. A kovasavon végzett kromatográfia után (futtatószert: ecetészter/ciklohexán 1 : 5) 1,99 g 1. izomert és 2,45 g 2. izomert kapunk.

1. izomer: NMR (CDCl_3) δ 7,3-6,8 m (14H); 5,05 s (2H); 4,95 t (1H); 4,48 s (2H); 4,2-3,5 m (4H); 3,4-2,4 m (6H); 2,0-1,6 m (3H); 1,1 t (6H).

Kitermelés: 32%.

2. izomer: MMR (CDCl_3) δ 7,3-6,8 m (14H); 5,05 s (2H); 4,82 t (1H); 4,4 s (2H); 4,2-3,5 m (4H); 3,4-2,4 m (6H); 2,0-1,5 m (3H); 1,1 t (6H). Kitermelés: 35%.

5.3. 3(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2R-etoxi-karbonil-butil)-karbamoi]-1,2,3,4-tetrahydro-izokinolin-3-karbonsav

1,9 g 1. izomert (5.2. példa) az 1.7. példában ismertetett módon hidrogénezünk. Kitermelés: 85%.

$^1\text{H-NMR}$ δ 7,4-6,9 m (9H); 6,5 bs (1H); 4,6 t (1H); 4,4 s (2H); 4,2-3,5 m (3H); 3,4-2,3 m (6H); 2,0-1,6 m (2H); 1,3-0,9 m (6H).

Lizinsó: 0,87 g fenti terméket 10 ml metanolban oldunk és 0,28 g lizin 5 ml vizes oldatával elegyítjük. Az oldószert eltávolítjuk, a maradékot éterben elkeverjük és a szintelen port leszűrjük.

6. példa

2(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2R-etoxi-karbonil-butil)-karbamoi]-cisz-endo-oktahidro-indol-2-karbonsav

6.1. 2(S)-cisz-endo-oktahidro-indol-2-karbonsav-benzilészter-hidroklorid

3 g 2(S)-cisz-endo-oktahidro-indol-2-karbonsavat (előállítás: 37 231 számú európai szabadalmi bejelentése szerint) adagolunk 28,5 ml benzilalkohol 3 ml tionil-kloridos oldatához, melyet -10 °C hőmérsékleten állí-

toltunk elő. 15 óra után a benzilalkoholt le-desztilláljuk és terméket diizopropil-éterben elkeverjük. Olvadáspont: 140 °C, kitermelés: 81%.

6.2. 2(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-cisz-endo-oktahidro-indol-2-karbonsav-benzilészter

2,96 g 6.1. példa szerint előállított vegyületet foszfénnel és az 5.1. példa szerint előállított vegyülettel reagáltatunk az 1.2. és 1.6. példában ismertetett módon. A diaszte-reomereket kovasavon választjuk szét etil-acetát ciklohexán 1 : 4 futtatószerrel.

1. izomer: $[\alpha]_D^{20} = +70^\circ$ (c = 1, CH₃OH)
¹H-NMR (CDCl₃) δ: 7,3 s (5H); 7,2 s (5H); 5,2-4,7 m (3H); 4,1 q (2H); 3,9-1,4 m (20H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H).

Kitermelés: 30%.

2. izomer: $[\alpha]_D^{20} = -4,6^\circ$ (c = 1, CH₃OH)
¹H-NMR (CDCl₃) δ: 7,3 s (5H); 7,15 s (5H); 5,1 s (2H); 5,0-4,6 m (1H); 4,1 q (2H); 3,9-1,4 m (20H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H).

Kitermelés: 30%.

6.3. 2(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2R-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-cisz-endo-oktahidro-indol-2-karbonsav

1,5 g 1. izomert (6.2. példa) az 1.7. példában ismertetett módon hidrogénezünk.

$[\alpha]_D^{20} = +23,3^\circ$ (c = 1, CH₃OH), kitermelés: 85%. ¹H-NMR (CDCl₃) δ 7,15 s (5H); 4,5 m (1H); 4,1 q (2H); 3,9-1,4 m (20H); 1,0 t (6H).

Nátriumsód: 0,876 g fenti terméket 10 ml etanolban oldunk, 1,9 ml 1 n nátrium-hidroxiddal elegyítjük, beszűkítjük és étterrel elkeverjük, majd a színtelen port leszűrjük.

7. példa

3(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2R-karboxi-butil)-karbamoil]-1,2,3,4-tetrahidro-izokinolin-3-karbonsav

0,72 g 5.3. példa szerint előállított vegyületet 10 ml 6 n nátrium-hidroxiddal a 2. példában ismertetett módon elszappanosítunk. Kitermelés: 75%.

¹H-NMR δ 7,1 s (9H); 4,5 t (1H); 4,4 s (2H); 4,0-2,8 m (8H); 1,9-1,5 m (2H); 1,05 t (3H).

8. példa

2(S)-[N-etil-N-(4-fenil-2R-karboxi-butil)-karbamoil]-cisz-endo-oktahidro-indol-2-karbonsav

0,39 g 6.3. példa szerint előállított ve-

gyületet nátrium-hidroxiddal a 2. példában ismertetett módon elszappanosítunk.

$[\alpha]_D^{20} = +15,8^\circ$ (c = 1, CH₃OH), kitermelés: 79%. ¹H-NMR (CDCl₃) δ 7,15 s (5H); 4,5 m (1H); 3,9-1,4 m (20H); 1,0 t (3H).

Bisz-diciklohexil-aminsód: 0,31 g fenti terméket 10 ml metilén-kloridban oldunk, 0,29 ml diciklohexil-aminnal elegyítjük, beszűkítjük és diizopropil-éterrel elkeverjük, a színtelen port leszűrjük.

9. példa

[N-etil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-cisz-endo-2-aza-biciklo-(3,3,0)oktán-3-karbonsav

9.1. cisz-endo-2-aza-biciklo(3,3,0)oktán-3-karbonsav-benzilészter-hidroklorid

Cisz-endo-2-aza-biciklo(3,3,0)oktán-3-karbonsavat a 6.1. példában ismertetett módon átalakítunk. Kitermelés: 83%.

9.2. [N-etil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-cisz-endo-2-aza-biciklo(3,3,0)oktán-3-karbonsav-benzilészter

2,82 g 9.1. példa szerint előállított vegyületet foszfénnel és 5.1. példa szerint előállított vegyülettel reagáltatunk az 1.2. és 1.6. példákban ismertetett módon. A diaszte-reomereket kovasavon választjuk szét etil-acetát/ciklohexán 1 : 3 futtatószerrel.

1. izomer: ¹H-NMR (CDCl₃) δ 7,3 s (5H); 7,2 s (5H); 5,3-4,7 m (3H); 4,1 q (2H); 3,9-1,4 , (18H); 1,2 t (3H); 1,05 t (3H). Kitermelés: 34%.

2. izomer: ¹H-NMR (CDCl₃) δ 7,3 s (5H); 7,15 s (5H); 5,1 s (2H); 4,8 m (1H); 4,15 q (2H); 4,0-1,5 m (18H); 1,15 t (3H); 1,0 t (3H). Kitermelés: 37%.

9.3. [N-etil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-cisz-endo-2-aza-biciklo(3,3,0)oktán-3-karbonsav

1 g 2. izomert (9.2. példa) a 6.2. példában ismertetett módon reagáltatunk. Kitermelés: 85%.

¹H-NMR (CDCl₃) δ 7,1 s (5H); 4,4 m (1H); 4,1 q (2H); 3,8-1,4 m (18H); 1,0 t (6H).

10. példa

[N-etil-N-(4-fenil-2-karboxi-butil)-karbamoil]-cisz-endo-2-aza-biciklo(3,3,0)oktán-3-karbonsav

0,32 g 9.3. példa szerint előállított ve-

gyületet az 5.3. példában ismertetett módon reagáltatunk. Kitermelés: 78%.

$^1\text{H-NMR}$ (CDCl_3) δ 7,1 s (5H); 4,5 m (1H); 3,8-1,4 m (18H); 1,0 t (3H).

A következő táblázatban ismertetett vegyületek analóg módon állíthatók elő a megfelelő kiindulási vegyületekből.

Példa szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
11.	0	H	H	H	-CH ₃	-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,8 m (3H); 3,02 s (3H); 2,0-1,7 m (2H); 1,2 d (5H)
12.	1	H	H	H	-CH ₃	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,5-2,8 m (7H); 2,0-1,7 m (2H); 1,2 d+t (6H)
13.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,5-2,8 m (7H); 2,0-1,7 m (2H); 1,2 d+t (9H)
14.	1	H	H	H	(CH ₃) ₂ CH-	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,5 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,5-2,8 m (5H); 3,02 s (3H); 1,9-1,3 m (3H); 1,2-0,9 d (6H)
15.	0	H	H	H	(CH ₃) ₂ CH-	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (2H); 3,8-2,9 m (2H); 2,8-2,0 m (2H); 1,8-1,3 m (3H); 1,3-0,9 m (9H)
16.	0	H	-C ₂ H ₅	H	(CH ₃) ₂ CH-	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (2H); 4,1 q (2H); 3,9-2,9 m (2H); 2,8-2,0 m (2H); 1,8-1,3 m (3H); 1,3-0,9 m (12H)
17.	1	H	H	CH ₃	(CH ₃) ₂ CH-	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,8 m (4H); 3,0 s (3H); 2,0-1,7 m (2H); 1,6-1,3 m (3H); 1,2-0,9 m (12H)
18.	1	H	H	H	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ -	ciklo- propil	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,9 m (4H); 4,7-4,4 (1H); 3,8-2,6 m (4H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (5H); 1,2-0,6 m (10H)
19.	1	H	-C ₂ H ₅	H	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ -	ciklo- -propil	H	-CH ₂ -CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F-	7,2-6,9 m (4H); 4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,6 m (4H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (5H); 1,2-0,6 m m+t (13H)
20.	1	H	H	CH ₃	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ -	HC=C-CH ₂ -	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₃ - -(OCH ₃) ₂ -3,4	6,8-6,4 m (3H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,6 m (5H); 3,9 s (6H); 3,0 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,1-0,9 m (6H)
21.	0	H	H	H	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ -	CH ₂ CH ₂ - CH ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,9 m (4H); 4,7-4,4 m (2H); 3,8-2,6 m (2H); 2,8-2,0 m (2H); 2,0-1,4 m (7H); 1,1 d+t (9H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
22.	1	H	H	H	-CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (5H); 1,1 d+2t (9H)
23.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (5H); 1,3-0,9 m (12H)
24.	1	H	H	H	-CH ₂ CONH ₂	-C ₂ H ₅	H	tienil-etil	7,3-6,9 m (3H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H);
25.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CONH ₂	-C ₂ H ₅	H	tienil-etil	7,3-6,9 m (3H); 4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H);
26.	0	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CONH ₂	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -3-CN	7,6-7,0 m (4H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q (1H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H);
27.	1	H	H	H	-CH ₂ CH ₂ COOH	-CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (3H); 2,8-2,0 m (4H); 2,0 s (3H); 1,8-1,4 m (4H);
28.	1	H	H	H	-CH ₂ CH ₂ CONH ₂	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (3H); 2,8-2,0 m (4H); 2,0 s (3H); 1,8-1,4 m (4H);
29.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ CONH ₂	-C ₂ H ₅	H	piridil-etil	8,6-7,2 m (4H); 4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-2,8 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 1,8-1,4 m (4H); 1,22 t (6H)
30.	1	H	H	H	-(CH ₂) ₄ NH ₂	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅	7,25 (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,3 m (8H); 1,1 t (3H)
31.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-(CH ₂) ₄ NH ₂	ciklo- -butil	CH ₃	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (4H); 2,8-2,0 m (4H); 4,2 q (2H); 1,9-1,1 m (14H); 1,2-1,02 t+a (9H)
32.	1	H	H	CH ₃	-CH ₂ SH	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s(4H); 8 m (1H); 5,0-4,3 m (5H); 3,6-2,7 m (3H); 2,8-2,0 m (4H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
33.	1	H	H	H	-CH ₂ SH	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-NH-COCH ₃	7,1-6,7 m (4H); 4,8-4,3 m (1H); 3,6-2,7 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 2,0 s (3H); 1,9-1,4 m (4H); 1,1 t (3H)

Példa szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
34.	0	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ SH	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q 3,8-2,8 m (2H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
35.	1	H	H	H	-CH ₂ SC ₆ H ₅	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (10H); 4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (6H); 3,4-2,8 m (1H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
36.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ SC ₆ H ₅	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (10H); 4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,8 m (6H); 3,4-2,8 m (1H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3-1,0 m (6H);
37.	1	H	H	H	-CH ₂ CH ₂ SCH ₃	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,8 m (3H); 2,8-2,0 m (4H); 2,2 s (3H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (4H);
38.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ SCH ₃	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ - -(OCH ₃) ₂ -3,4	6,8-6,3 m (3H); 4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0 s (6H); 3,8-2,8 m (4H); 2,8-2,0 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (4H); 1,0 d (6H)
39.	1	H	H	CH ₃	-CH ₂ CH ₂ SCH ₃	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,8 m (3H); 2,8-2,0 m (4H); 2,2 s (3H); 2,0 s (3H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 d+t (6H)
40.	0	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ SCH ₃	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,8-2,8 m (2H); 2,8-2,0 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (6H); 1,2 t (3H)
41.	1	H	H	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-CH ₃	H	-(CH ₂) ₃ -CH ₃	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,6 m (3H); 2,8-2,0 m (2H); 2,0 s (3H); 1,9-1,3 m (6H); 1,2 t (3H)
42.	1	H	H	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ -S-C ₆ H ₅	7,2-6,9 m (10H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,6 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,0 t (3H)
43.	1	H	H	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ -SOC ₆ H ₅	7,4-6,9 m (10H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,6 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,0 t (3H)
44.	1	H	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-CH ₂ -CH=CH ₂	CH ₃	-CH ₂ -NH-C ₆ H ₅	7,1-6,4 m (10H); 5,8 m (1H); 4,8-4,3 m (5H); 4,2 q (2H); 3,8-2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 1,3 t (13H)
45.	1	H	H	-CH ₃	-CH ₂ C ₆ H ₅	ciklo- -butil	H	indol-3-il- -etil	8,0 s (1H); 7,8-6,9 m (10H); 4,7-4,3 m (1H); 3,9-2,8 m (4H); 2,8-2,0 m (4H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (10H);

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
46.	1	H	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-CH(CH ₃) ₂	H	1,3-dimetil- -pirazol-4-il- -etil	7,3-6,9 m (6H); 4,7- -4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,6 m (4H); 2,7 s (3H); 2,3 s (3H); 2,8-2,0 m (4H); 1,3 t (3H); 1,1 d (6H)
47.	1	H	H	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (10H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
48.	0	H	H	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (10H); 4,8-4,3 m (2H); 3,8-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
49.	0	H	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (9H); 4,8- -4,3 m (2H); 3,8-2,6 m (2H); 4,2 q (2H); 1,9- -1,4 m (4H); 1,2 t (3H) 1,0 t (3H)
50.	0	H	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	CH ₂ -CH ₂ - -CH=CH	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (10H); 5,5-5,1 m (2H); 4,8-4,1 m (4H); 4,2 q (2H); 2,8-2,0 m (4H); 2,2 d (3H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
51.	1	H	H	H	pirazol- -5-il- -metil	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,6 d (1H); 6,7 d (1H); 7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,6 m (3H); 2,3 s (3H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)
52.	1	H	-C ₆ H ₅	H	„	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,6 d (1H); 7,2 s (5H); 6,7 d (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8- -2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
53.	1	H	H	H	-CH ₂ OH	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,6 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
54.	1	H	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ OH	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	6,9-6,5 m (4H); 4,7 -4,3 m (1H); 4,2 q (3H) 4,0 s (3H); 3,8- -2,6 m (7H) 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H); 1,1 t (3H)
55.	1	H	H	H	-CH ₂ OCH ₃	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,9-2,6 m+s (9H); 2,8-2,0 m (2H); 1,1 d (6H)
56.	1	H	H	H	-CH ₂ OCH ₃	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	4,7-4,3 m (1H); 3,9-2,6 m+s (9H); 1,2 d (9H)
57.	1	H	H	H	-CH ₂ OCH ₃	-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,7-4,3 m (1H); 3,9- -2,6 m+s (9H); 2,4- -2,0 m (2H); 1,2 d (6H)
58.	1	H	-C ₆ H ₅	H	indol-3- -il-metil	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	8,0 s (1H); 7,8-6,8 m (10H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,7 m (3H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,3 m (2H); 2,0 s (3H); 1,2 t (3H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
59.	1	H	H	H	„	-C ₆ H ₅	H	benzo(b)- tiofén-3- -il-metil	8,0 s (1H); 7,8-6,8 m (10H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,7 m (5H); 2,8-2,0 m (4H); 1,9-1,3 m (2H) 1,1 t (3H)
60.	1	H	H	H	-CH ₂ CH ₂ OCH ₃	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₃	4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,7 m+s (8H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (4H); 1,1 t (3H)
61.	1	H	-C ₆ H ₅	-CH ₃	-CH ₂ CH ₂ OCH ₃	-CH ₂ - -CH=CH ₂	H	-CH ₂ CH(CH ₃) ₂	5,8 m (1H); 4,9-4,1 m (5H); 3,7-2,9 m+s (8H); 4,2 q (2H); 1,9-1,4 m (5H); 1,0 d (9H)
62.	0	H	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ OCH ₃	-C ₆ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 m (5H); 4,9-4,3 m (2H); 3,7-2,9 m+s (7H); 4,2 q (2H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (4H); 1,3 t (3H); 1,0 t (3H)
63.	1	H	H	-CH ₃	-(CH ₂) ₄ - NHCOCH ₃	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,7-2,9 m (2H); 2,8-2,0 m (4H); 2,1 s (9H); 1,9-1,3 s (8H); 1,1 d (3H)
64.	1	H	-C ₆ H ₅	H	-(CH ₂) ₄ - NHCOCH ₃	-CH(CH ₃) ₂	H	-(CH ₂) ₄ CH ₃	4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,7-2,9 m (6H); 2,0-1,2 m (14H); 1,3 t (3H); 1,1-0,9 m (9H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
65.	1	H	H	(CH ₂) ₃	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,9-4,4 m (1H); 3,8-2,9 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 2,0 s (3H); 1,9-1,4 m (6H)
66.	1	H	H	(CH ₂) ₃	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,9-4,4 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (4H); 1,1 t (3H)
67.	1	H	H	(CH ₂) ₃	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	4,8-4,4 m (1H); 3,8-2,9 m (6H); 1,9-1,3 m (10H) 1,2-0,9 m (9H)
68.	1	H	H	(CH ₂) ₃	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ - -CH(CH ₃) ₂	5,8 m (1H); 4,8-4,2 m (5H); 3,8-2,9 m (5H); 1,9-1,3 m (9H); 1,0 d (6H)
69.	1	H	H	-(CH ₂) ₃	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ CH ₂ - -C(CH ₃) ₃	4,8-4,2 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 1,9-1,3 m (9H); 0,9 s (9H)
70.	1	H	H	(CH ₂) ₃	ciklo- -propil	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,8 m (4H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,7 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,3 m (6H); 1,0-0,6 m (4H)
71.	1	H	H	(CH ₂) ₃	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2,6-Cl ₂	7,3 s (3H); 4,7-4,3 m (1H); 3,7-2,7 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,3 m (6H); 1,1 t (3H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
72.	1	H	H	(CH ₂) ₃	-C ₂ H ₅	H	indol-3-il- -metil	8,0 s (1H); 7,6-6,7 m (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,7-2,7 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,1 t (3H)
73.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,7-2,7 m (5H); 4,2 q (2H); 2,8-2,0 m (2H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (6H); 1,3 t (3H)
74.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,7-2,7 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,3 t (3H); 1,0 t (3H)
75.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,7-2,7 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,3 m (6H); 1,3 t (3H); 0,9 d (6H)
76.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 5,8 m (1H); 4,8-4,1 m (5H); 4,2 q (2H); 3,7-2,7 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,3 t (3H)
77.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	ciklo- -butil	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,6-4,2 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,7 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,3 t (3H)
78.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,7 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (7H); 1,3 t (3H)
79.	0	H	H	(CH ₂) ₃	-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,9-4,3 m (2H); 3,8-2,7 m (2H); 2,3 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H)
80.	0	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,8 m (4H); 4,9-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,8-2,7 m (4H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
81.	0	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₃	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	4,9-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,8-2,7 m (4H); 1,9-1,4 m (8H); 1,1 t (6H)
82.	0	H	H	(CH ₂) ₃	-CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	6,9-6,3 m (4H); 4,9-4,3 m (2H); 3,8-2,7 m (3H); 3,9 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 d (6H)
83.	0	H	H	(CH ₂) ₃	-CH ₂ -CH=CH ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₃ - -(OCH ₃) ₂ -3,4	6,8-6,0 m (3H); 5,8 m (1H); 4,9-4,3 m (6H); 4,0 s (6H); 3,8-3,1 m (2H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
84.	0	H	H	(CH ₂) ₃	-CH ₂ -C=C-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,9-4,3 m (2H); 3,8-2,7 m (4H); 2,8-2,0 m (2H); 1,8 s (3H); 1,8-1,3 m (6H)
85.	1	H	H	-CH ₂ -CH(OCH ₃)- -CH ₂ -	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (1H); 4,1-2,9 m (8H); 3,2 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 2,0-1,3 m (6H); 1,0 t (3H)
86.	1	H	-C ₂ H ₅	-CH ₂ CH(OCH ₃)- -CH ₂ -	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (1H); 4,1-2,9 m (6H); 4,2 q (2H); 3,2 s (3H); 2,4 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 2,0-1,4 m (6H); 1,3 t (3H)
87.	1	H	H	-CH ₂ -CH=CH-	-C ₂ H ₅	C ₆ H ₅	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 6,4-5,5 m (3H); 4,3-2,9 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 d+t (6H)
88.	1	H	-C ₂ H ₅	-CH ₂ -CH=CH	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 6,4-5,5 m (3H); 4,3-2,9 m (8H); 2,8-2,0 m (2H); 1,6-1,2 m (2H); 1,3 t (3H) 1,0 d (6H)
89.	1	H	H	-CH(CH ₃)CH ₂ - -CH ₂ -	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,7-2,8 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 1,6-1,3 m (5H); 2,1 s (3H); 1,0 d (3H)
90	1	H	H	-CH ₂ CH(CH ₃)- -CH ₂ -	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,7-2,8 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,7-1,3 m (5H); 1,0 d+t (6H)
91.	1	H	-C ₂ H ₅	-CH ₂ -CH(C ₆ H ₅)- -CH ₂ -	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (10H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,7-2,8 m (8H); 2,8-2,0 m (2H); 1,8-1,4 m (6H); 1,3 t (3H); 1,0 t (3H)
92.	1	H	H	-CHC ₆ H ₅ -CH ₂ - -CH ₂ -	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (10H); 4,7-4,3 m (1H); 3,7-2,8 m (8H); 2,8-2,0 m (2H); 1,8-1,4 m (8H); 1,0 t (3H)
93.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₃	H	tiófénn-2-il- -etil	7,3-6,9 m (3H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (5H); 2,2 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (8H)
94.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH ₃	H	-CH ₃	4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-2,8 m (5H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (6H); 1,1 d (3H)
95.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₄	-C ₂ H ₅	-CH ₃	-CH ₂ -CH ₃	4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-2,8 m (6H); 1,9-1,4 m (8H); 1,3 t (3H); 1,0 m (9H)

Példa szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
96.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 d (6H)
97.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₂ H ₅	H	benzo(b)tio- fén-2-il-metil	7,4-6,8 m (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 t (3H)
98.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₂ H ₅	H	pirazol-3-il- -metil	7,6 d (1H); 6,7 d (1H); 4,7-4,4 m (1H); 3,6-2,8 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 t (3H)
99.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2,6-Cl ₂	7,3 s (3H); 5,8 m (1H); 4,9-4,3 m (5H); 4,2 q (2H); 3,6-2,8 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,5 m (8H);
100.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -Cl-2-OCH ₃ -4	7,3-6,6 m (3H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (7H); 4,0 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,5 m (9H)
101.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH ₂ -CH ₃	-CH ₃	1,4-dimetil- -pirazol-3-il- -etil	7,4 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,8 m (6H); 2,3 s (3H); 2,1 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,3 t (3H); 1,0 d (3H)
102.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₃	H	-CH ₂ -C ₆ H ₅ - -C ₆ H ₅	7,4-6,8 m (9H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (5H); 2,2 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (6H)
103.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₄	ciklo- -pentil	H	-CH ₃	4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,8 m (6H); 1,9-1,3 m (14H); 1,3 t (3H); 1,0 d (3H)
104.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₂ H ₅	H	2-fenil-tiazol- -4-il-etil	7,5 s (1H); 7,1 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 t (3H)
105.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 t (3H)
106.	0	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,9-4,2 m (2H); 3,8-2,9 m (2H); 2,8-2,0 m (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,5 m (8H)
107.	0	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,8 m (4H); 4,9-4,2 m (2H); 3,8-2,9 m (4H); 2,8-2,0 m (2H); 2,0-1,5 m (8H); 1,0 t (3H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
108.	0	H	-C ₆ H ₅	(CH ₂) ₄	CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -(OCH ₃) ₂ -3,4	6,9-6,2 m (3H); 4,9- -4,2 m (2H); 4,2 q (2H); 4,0 s (6H); 3,8- -2,9 m (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 d (6H); 1,3 t (3H)
109.	0	H	-C ₆ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH ₂ -CH=CH ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,9-4,2 m (6H); 4,2 q (2H); 5,8 m (1H); 2,8-2,1 m (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,3 t (3H)
110.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (5H); 2,8-2,0 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (10H)
111.	1	H	-C ₆ H ₅	(CH ₂) ₄	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8- -2,8 m (7H); 2,2 s (3H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
112.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2-Cl-4-OCH ₃	7,1-6,5 m (3H); 4,7- -4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (6H); 4,0 s (3H); 2,8- -2,0 m (2H) 1,9-1,4 m (10H); 1,1 d (6H)
113.	1	H	-C ₆ H ₅	(CH ₂) ₄	ciklo- -butil	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (6H); 4,2 q (2H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9-1,4 m (16H); 1,3 t (3H)
114.	1	H	H	(CH ₂) ₄	ciklo- -pentil	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,8-2,8 m (6H); 2,8-2,0 m (2H); 1,9- -1,4 m (18H)
115.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₂ -CH=CH- -CH ₃	H	piridin-2-il- -etil	8,6-7,2 m (4H); 5,8- -5,4 m (2H); 4,9-4,2 m (5H); 3,8-2,9 m (5H); 2,8-2,1 m (2H); 1,9- -1,4 m+s (13H)
116.	1	H	-C ₆ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH ₂ -CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8- -3,1 m (7H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (11H) 1,1 d (6H)
117.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₃	-CH ₃	n-C ₆ H ₅	4,7-4,4 m (1H); 3,8- -3,1 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (14H); 1,0 d+t (3H)
118.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ - -CH(CH ₃) ₂	4,7-4,4 m (1H); 3,8- -3,1 m (7H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 d+t (9H)
119.	1	H	-C ₆ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -SO ₂ -C ₆ H ₅	7,4-6,8 m (5H); 4,7- -4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-3,0 m (8H); 1,9-1,4 m (8H); 1,3 t (3H); 1,1 d (6H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
120.	1	H	H	1,2,3,4-tetra- -hidro-izoki- nolingyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (8H); 4,7- -4,2 m (3H); 3,5-2,9 m (3H); 2,8-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 2,2 s (3H);
121.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (8H); 4,7-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,5-2,9 m (3H); 2,8-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H) 2,2 s (3H); 1,2 t (3H)
122.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,2-6,5 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,8-2,9 m (5H); 4,0 s (3H); 2,8- -2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
123.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,2-6,5 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (5H); 4,0 s (3H); 2,8-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
124.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2-6,3 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,0-2,9 m (4H) 2,8-2,3 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (6H)
125.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2-6,3 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 4,0-2,9 m (4H); 2,8-2,3 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H); 1,0 d (6H)
126.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ CH ₂ - -CH(CH ₃) ₂	7,2 s (4H); 5,8 m (1H); 5,0-4,3 m (7H); 3,5- -2,9 m (3H); 2,8-2,3 m (2H); 1,9-1,4 m (5H); 1,0 d (6H)
127.	1	H	H	"	-CH ₃	H	-CH ₃	7,2 s (4H); 4,7-4,3 m (3H); 3,5-2,9 m (3H); 2,8-2,3 m (2H); 2,3 s (3H); 1,1 d (6H)
128.	1	H	H	"	ciklo- -propil	H	-CH ₂ -S-C ₆ H ₅	7,3-6,3 m (9H); 4,7-4,3 m (3H); 3,5-2,9 m (6H) 1,1-0,6 m (4H)
129.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-N(CH ₃) ₂	7,2-6,4 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,5-2,9 m (5H); 2,9 s (6H); 2,8- -2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
130.	1	H	-C ₂ H ₅	"	n-C ₄ H ₉	-CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₃ - -3-CN	7,6-7,0 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (5H); 2,8-2,3 m (4H); 1,9- -1,4 m (6H); 1,3 t (3H) 1,0 t (3H)
131.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH ₂ - -CH ₃	H	piridin-2-il- -etil	8,6-7,2 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,8-2,9 m (5H); 2,8-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (4H); 1,0 t (3H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
132.	1	H	H	"	-CH ₃	H	tiofén-3-il- -etil	7,3-6,8 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,5-2,9 m (3H); 2,3 s (3H); 2,8- -2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)
133.	1	H	H	"	ciklo- butil	H	2-metoxi-tia- zol-5-il-etil	8,0 s (1H); 7,2 s (4H); 4,7-4,3 m (3H); 4,0- -2,9 m (4H); 2,9-2,3 m (4H); 3,9 s (3H); 1,9- -1,2 m (8H)
134.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -(OCH ₃ O)-3,4	7,2-6,2 m (7H); 5,0 s (2H); 4,7-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-2,9 m (5H); 2,9-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H)
135.	1	H	H	"	-CH ₃	CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -O-C ₆ H ₅ -4	7,2-6,7 m (13H); 4,7- 4,3 m (3H); 4,0-2,9 m (2H); 2,9-2,3 m (2H); 2,4 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 d (3H)
136.	0	H	H	"	-CH ₃	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (9H); 4,7-4,3 m (4H); 2,9-2,3 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
137.	0	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (9H); 4,7-4,3 m (4H); 4,2 q (2H); 2,9- -2,3 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H)
138.	0	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (8H); 4,7- -4,3 m (4H); 4,2 q (2H); 3,6-2,9 m (2H); 2,9-2,3 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,3 t (3H) 1,0 t (3H)
139.	0	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	-	tiofén-2-il- -etil	7,3-6,8 m (7H); 4,7- -4,3 m (4H); 4,0-3,5 m (1H); 2,9-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 d (6H)
140.	0	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -(OCH ₃) ₂ -3,4	7,3-6,2 m (7H); 4,7- -4,3 m (4H); 4,2 q (2H); 4,0-3,5 m (1H); 4,0 s (6H); 2,9-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H); 1,1 d (6H)
141.	0	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (8H); 5,8 m (1H) 5,0-4,2 m (6H); 2,9- -2,3 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
142.	0	H	-C ₂ H ₅	"	ciklo- pentil	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2-Cl-4-OCH ₃	7,2-6,6 m (7H); 4,6- -4,3 m (4H); 4,2 q (2H); 4,0-3,5 m (1H); 4,0 s (3H); 2,9-2,3 m (4H); 1,9-1,3 m (10H); 1,3 t (3H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
143.	0	H	H	1,2,3,4-tetra- -hidro-izoki- nolingyűrű	-C ₆ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2,6-Cl ₂	7,4-6,8 m (7H); 4,7- -4,3 m (4H); 3,8-3,1 m (2H); 2,9-2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 t (3H)	
144.	1	H	H	6-metoxi- -1,2,3,4- -tetrahydro- -izokinolin- gyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,0 s (3H); 3,5-2,9 m (3H); 2,8-2,3 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 2,2 s (3H)	
145.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 4,0 s (3H); 3,6- -2,9 m (5H); 2,8-2,3 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H)	
146.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,5 m (7H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,0 s (3H); 3,6-2,9 m (5H); 2,8-2,3 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H) 1,0 t (3H)	
147.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,3-6,5 m (7H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 4,0 s (3H); 4,0- 2,9 m (4H); 2,8-2,3 m (4H); 2,2 s (3H); 1,3 t (3H); 1,0 d (6H)	
148.	1	H	H	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-CH ₃	7,3-6,5 m (7H); 4,7- -4,0 m (5H); 3,5-2,9 m (3H); 4,0 s (3H); 2,8- -2,3 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (3H)	
149.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH- (CH ₃)-CH ₃	-CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ - -CH(CH ₃) ₂	6,8-6,4 m (3H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,8-2,9 m (4H); 4,0 s (3H); 2,8- -2,3 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 d (15H)	
150.	1	H	H	"	ciklo- propil	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-Cl	7,3-6,5 m (7H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,8-2,9 m (4H); 4,0 s (3H); 2,8- -2,3 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1-0,6 m (4H)	
151.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	indol-2-il- -metil	8,0 s (1H); 7,6-6,5; m (8H); 4,7-4,3 m (3H); 3,8-2,9 m (5H); 4,0 s (3H); 2,8-2,3 m (4H); 1,2 t (3H)	
152.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	1-fenil-3-me- til-5-klór- -pirazol-4- -il-etil	7,3-6,5 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 4,0 s (3H); 3,8- -2,9 m (5H); 2,8-2,3 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9- 1,4 m (2H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)	
153.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	benzo(b)tio- fén-3-il- -metil	7,3-6,5 m (8H); 4,7- -4,3 m (3H); 4,0 s (3H); 4,0-2,9 m (4H); 2,8-2,3 m (4H); 1,1 d (6H)	

Példaszám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
154.	1	H	-C ₂ H ₅	6-metoxi- -1,2,3,4- -tetrahidro- -izokinolin- gyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ SC ₆ H ₅	7,3-6,5 m (8H); 4,7-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 4,0 s (3H); 3,7-2,7 m (5H); 2,7-2,3 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (2H)
155.	1	H	H	"	-CH ₃	H	-CH ₂ -NHCOC ₆ H ₅	7,8-6,5 m (8H); 4,7-4,3 m (3H); 4,0 s (3H); 3,5-2,8 m (5H); 2,7-2,3 m (2H); 2,4 s (3H)
156.	1	H	H	dekahidro- -izokino- -lingyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,5-2,9 m (5H); 2,8-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,3 m (14H)
157.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,5-2,9 m (5H); 2,8-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,3 m (14H); 1,2 t (3H)
158.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (4H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,3 m (14H); 1,1 t (3H)
159.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (4H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (7H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,3 m (14H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
160.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	6,9-6,4 m (4H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 4,0 s (3H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,3 m (14H); 1,1 t (3H)
161.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	6,9-6,4 m (4H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0 s (3H); 3,8-2,9 m (7H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,3 m (14H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
162.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,7-4,3 m (1H); 3,9-2,9 m (6H); 2,8-2,4 m (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,3 m (14H); 1,0 d (6H)
163.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-2,9 m (6H); 2,8-2,4 m (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,3 m (14H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
164.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	ciklohexil- -etil	5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (5H); 3,9-2,8 m (5H); 1,9-1,2 m (27H)
165.	1	H	H	"	-CH ₃	H	-C ₂ H ₅	4,7-4,3 m (1H); 3,5-2,9 m (5H); 2,4 s (3H); 1,9-1,3 m (14H); 0,9 t (3H)

Példa szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
166.	1	H	H	dekahidro- -izokino- lingyűrű	ciklo- -butil	H	-CH ₂ SOC ₂ H ₅	7,2-6,8 m (5H); 4,7- -4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (8H); 1,9-1,3 m (18H)
167.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	-CH ₃	-CH ₂ NHCOC ₆ H ₅	7,7-7,1 m (5H); 4,7- -4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (8H); 1,9-1,3 m (12H); 1,0 d+t (6H)
168.	1	H	-C ₆ H ₅	"	n-C ₆ H ₇	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ -2- -NO ₂ -4-NHCOCH ₃	8,1-7,4 m (3H); 4,7- -4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (7H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9- -1,3 m (16H); 2,3 s (3H); 1,3 t (3H); 0,9 t (3H)
169.	1	H	H	"	-CH ₃	-CH ₃	1-metil-pi- razol-4-il- -etil	7,5-6,7 m (2H); 4,7- -4,3 m (1H); 3,9-2,9 m (2H); 3,7 s (3H); 2,8- -2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (14H); 2,3 s (3H); 1,0 d (3H)
170.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ C ₆ H ₅ -C ₆ H ₅	7,4-7,0 m (9H); 4,7- -4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (7H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9- -1,4 m (12H); 1,3 t (3H); 1,0 t (3H)
171.	1	H	H	"	-CH ₃	-CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ -(OCH ₃) ₂ -2,5	6,9-6,2 m (3H); 4,7- -4,3 m (1H); 4,0 s (6H); 3,8-2,9 m (4H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9- -1,4 m (14H); 2,3 s (3H); 1,0 d (3H);
172.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	indol-2-il- -metil	8,0 s (1H); 7,6-6,8 m (5H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 2,8- -2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,1 t (3H)
173.	1	H	H	"	ciklo- propil	H	-CH ₂ -SO ₂ -C ₆ H ₅	7,6-7,0 m (5H); 4,7- -4,3 m (1H); 3,8-2,7 m (8H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0-0,6 m (4H)
174.	0	H	H	"	-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (2H); 3,8-2,9 m (2H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9- -1,4 m (14H); 2,4 s (3H)
175.	0	H	-C ₆ H ₅	"	-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,8- -2,9 m (2H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (14H); 2,4 s (3H); 1,3 t (3H)
176.	0	H	H	"	-C ₆ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,7- -4,3 m (2H); 3,8-2,9 m (4H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (14H); 1,0 t (3H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
177.	0	H	-C ₆ H ₅	dekahidro- -izokino- lingyűrű		-CH(CH ₃) ₂	-	tiófen-2-il- -etil	7,4-6,8 m (3H); 4,7- -4,3 m (2H); 3,9-3,0 m (3H); 4,2 q (2H); 2,8- -2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (14H); 1,3 t (3H); 1,0 d (6H)
178.	0	H	H	"		-CH ₂ -CH=CH ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ - (OCH ₃) ₂ -3,4	6,9-6,2 m (3H); 5,8 m (1H); 4,9-4,1 m (6H); 3,7-3,0 m (2H); 4,0 s (6H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (14H)
179.	0	H	-C ₆ H ₅	"		ciklo- penti	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8- -2,9 m (3H); 2,8-2,4 m (2H); 2,2 s (3H); 1,9- -1,4 m (22H); 1,3 t (3H)
180.	0	H	H	"		n-C ₃ H ₇	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2,6-Cl ₂	7,4-6,9 m (3H); 4,7- -4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (4H); 2,8-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (16H); 1,0 t (3H)
181.	1	H	H	2,3-dihidro- -indolgyűrű		-CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (4H); 2,4 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
182.	1	H	-C ₆ H ₅	"		-CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,8- -3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (4H); 2,4 s (3H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
183.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,5 m (8H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
184.	1	H	-C ₆ H ₅	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,5 m (8H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (5H); 4,2 q (2H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
185.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
186.	1	H	-C ₆ H ₅	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (5H); 4,2 q (2H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
187.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -OCH ₃ -4	7,2-6,4 m (8H); 4,9 t (1H); 4,0 s (3H); 3,8- -3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
188.	1	H	-C ₆ H ₅	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -OCH ₃ -4	7,2-6,4 m (8H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 4,0 s (3H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,3 t (3H) 1,1 t (3H)

Fél- da szám	n	R ^I	R ^{II}	R ^I - R ^{II}	R ^I	R ^{II}	R ^{III}	NMR-adatok
189.	1	H	H	2,3-dihidro- -indolgyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2-6,5 m (8H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (6H)
190.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-Cl ₃	7,2-6,5 m (8H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 2,2 s (3H); 4,0 q (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
191.	1	H	H	"	-CH ₂ -C≡CH	H	-CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	7,2-6,5 m (4H); 4,9 t (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (5H); 1,0 t (3H)
192.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₂ CH=CH ₂	CH ₃	-CH ₂ -CH ₂ - -CH(CH ₃) ₂	7,2-6,5 m (4H); 5,8 m (5,0-4,2 m (5H); 3,8-3,0 m (3H); 2,9-2,6 m (2H); 4,2 q (2H); 1,9-1,4 m (5H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
193.	1	H	H	"	ciklo- -propil	H	-CH ₂ SC ₆ H ₅	7,3-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 3,5-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 1,0-0,6 m (4H)
194.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ OC ₆ H ₅	7,2-6,4 m (9H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (6H); 3,0-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
195.	1	H	H	"	-CH ₃	H	indol-3-il- -metil	8,0 s (1H); 7,5-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 4,0-3,0 m (3H); 3,0-2,6 m (4H); 2,4 s (3H)
196.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	"	3,0 s (1H); 7,5-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9-2,9 m (5H); 3,0-2,6 m (4H); 1,1 t (3H)
197.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	piridin-3- -il-etil	8,6-6,5 m (8H); 4,9 t (1H); 3,9-2,9 m (5H); 2,9-2,5 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
198.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ CH ₂ - C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 3,9-2,9 m (5H); 2,9-2,5 m (4H); 1,9-1,4 m (4H); 1,1 t (3H)
199.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 3,9-2,9 m (5H); 2,9-2,5 m (4H); 1,1 t (3H)
200.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	CH ₃	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9 t (1H); 3,9-2,9 m (3H); 2,9-2,5 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d+t (9H)
201.	0	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9-4,4 m (2H); 4,2 q (2H); 2,9-2,5 m (4H); 2,4 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)

Pál- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
202.	0	H	H	2,3-dihidro- -indolgyűrű	-CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2-6,5 m (9H); 4,9- -4,4 m (2H); 2,9-2,5 m (4H); 2,4 s (3H); 1,9- -1,4 m (2H)
203.	0	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,5 m (8H); 4,9- -4,4 m (2H); 3,8-3,1 m (2H); 4,2 q (2H); 2,9- -2,5 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
204.	0	H	H	"	-C ₆ H ₅	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,5 m (8H); 4,9- -4,4 m (2H); 3,8-3,1 m (2H); 2,9-2,5 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
205.	0	H	-C ₆ H ₅	6-metoxi-de- kahidro-izo- kinolingyű- rű	-CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,2-6,3 m (8H); 4,9- -4,4 m (2H); 4,0-3,6 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0 s (3H); 2,9-2,5 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
206.	0	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,2-6,3 m (8H); 4,9- -4,4 m (2H); 4,0 s (3H); 4,0-3,6 m (1H); 2,9-2,5 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H) 1,0 d (6H)
207.	0	H	H	"	-CH ₂ CH=CH ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - (OCH ₃ O)-3,4	7,2-6,2 m (7H); 5,8 m (1H); 5,0 s (2H); 4,9- -4,0 m (6H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9-1,4 m (2H)
208.	1	H	H	6-metoxi-de- kahidro-izo- kinolingyű- rű	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (8H); 3,2 s (3H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,1 t (3H)
209.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,2 s (3H); 3,9-3,0 m (8H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9- -1,4 m (12H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
210.	1	H	H	"	-CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,7- -4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 3,2 s (3H); 2,9- -2,5 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (12H)
211.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,7- -4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 3,2 s (3H); 4,2 q (2H) 2,9-2,5 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H)
212.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-OCH ₃	7,0-6,5 m (4H); 4,7- -4,4 m (1H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (8H); 3,2 s (3H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
213.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2,6-Cl ₂	7,2-6,9 m (3H); 4,7- -4,4 m (1H); 4,0-3,1 m (7H); 4,2 q (2H); 3,2 s

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
213.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2,6-Cl ₂	(3H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
214.	1	H	H	6-metoxi-de- kahidro-izo- kinolingyű- rű	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ NHCOC ₆ H ₅	7,8-7,3 m (5H); 4,7- -4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (9H); 3,2 s (3H); 1,9- -1,4 m (10H); 1,0 d (6H)
215.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ NHCOCH ₃	4,7-4,4 m (1H); 4,0- -3,0 m (9H); 3,2 s (3H); 2,4 s (3H); 1,9- -1,4 m (10H); 4,2 q (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
216.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	ciklohexil- -metil	4,7-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-3,0 m (8H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (23H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
217.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	indol-3-il- -metil	8,0 s (1H); 7,6-6,6 m (5H); 5,8 m (1H); 5,0 m (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (2H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (10H)
218.	1	H	H	"	ciklo- -butil	H	-CH ₂ SOC ₆ H ₅	7,6-7,0 m (5H); 4,7- -4,4 m (1H); 3,9-2,9 m (9H); 3,2 s (3H); 1,9- -1,4 m (16H)
219.	1	H	H	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ NHC ₆ H ₅	7,2-6,5 m (5H); 4,7- -4,0 m (3H); 3,8-2,9 m (6H); 2,9-2,6 m (2H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (11H)
220.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH ₂ -C=C-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ CH ₂ - C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,7-4,0 m (3H); 4,2 q (2H); 3,8- -2,9 m (6H); 3,2 s (3H) 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,3 m+s (17H); 1,2 t (3H)
221.	1	H	H	5-metoxi- -2,3-dihid- ro-indogű- rű	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2-6,3 m (8H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9- -3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 t (3H)
222.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2-6,3 m (8H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H) 1,0 t (3H)
223.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,3 m (7H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9- -3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (6H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
224.	1	H	-C ₂ H ₅	5-metoxi- -2,3-dihid- ro-indogyrű	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,3 m (7H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H) 1,0 d (6H)
225.	1	H	H	"	-CH ₃	-CH ₃	tiofén-2- -il-etil	7,3-6,5 m (6H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (2H); 2,4 s (3H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (3H)
226.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2,6-Cl ₂	7,3-6,3 m (6H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
227.	1	H	H	"	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,3-6,3 m (7H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (4H); 1,0 t (3H)
228.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₃ - -(OCH ₃) ₂ -3,4	7,4-6,1 m (6H); 5,8 m (1H); 5,0-4,3 m (5H); 3,9 s (9H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)
229.	1	H	-C ₂ H ₅	"	ciklo- -butil	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-Cl-4-NO ₂	8,2-6,4 m (7H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,2 m (8H); 1,2 t (3H)
230	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	benzo(b)tio- fén-3-il-metil	7,4-6,3 m (8H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,1 t (3H)
231.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ - -CH(CH ₃) ₂	7,3-6,4 m (8H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (5H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
232.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₃	7,3-6,4 m (3H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (4H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H) 1,0 d+t (9H)
233.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ SC ₆ H ₅	7,3-6,4 m (8H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H) 1,0 t (3H)
234.	1	H	H	"	-CH ₂ CH ₂ - CH ₂ CH ₃	-CH ₃	-CH ₂ CH ₂ - NHCO ₂ C ₆ H ₅	7,6-6,4 m (8H); 4,9 t (1H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (6H); 3,0-2,7 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 d+t (6H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ²	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
235.	1	H	-C ₂ H ₅	5-metoxi- -2,3-dihid- ro-indogyű- rű	-CH ₃	-CH ₃	n-C ₈ H ₁₇	7,3-6,5 m (3H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (2H); 2,9-2,6 m (2H); 2,4 s (3H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H); 1,0 d+t (6H)
236.	0	H	H	"	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2-6,4 m (8H); 4,9-4,4 m (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (2H); 3,0-2,6 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
237.	0	H	-CH ₃	"	-CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,4 m (7H); 4,9-4,4 m (2H); 3,9 s (3H); 4,2 q (2H); 4,0-3,6 m (1H); 3,0-2,6 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
238.	0	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,3-6,2 m (7H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (6H); 3,9 s (6H); 3,0-2,6 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)
239.	0	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	-	tiófény-2-il- -etil	7,3-6,4 m (6H); 4,9-4,4 m (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,5 m (1H); 3,0-2,6 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,1 d (6H)
240.	0	H	-C ₂ H ₅	"	ciklo- -butil	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ - (OCH ₃) ₂ -2,5	7,3-6,2 m (6H); 4,9-4,4 m (2H); 3,9 s (9H); 3,9-3,5 m (1H); 3,0-2,6 m (4H); 1,9-1,4 m (8H); 4,2 q (2H); 1,2 t (3H)
241.	1	H	H	oktahidro- -indolgyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (4H); 2,9-2,6 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (13H)
242.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (4H); 2,9-2,6 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (13H); 1,2 t (3H)
243.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
244.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (13H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
245.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 d (6H)

Pál- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
246.	1	H	-C ₆ H ₅	oktahidro- -indolgyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,9 m (4H); 4,8- -4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9- -1,4 m (13H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
247.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,3 m (4H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (5H); 3,9-3,0 m (4H); 3,9 s (3H); 2,9-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (13H)
248.	1	H	-C ₆ H ₅	"	CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,3 m (4H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (5H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (4H); 3,9 s (3H); 2,9- -2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (13H); 1,2 t (3H)
249.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,3 m (4H); 4,8- -4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
250.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,3 m (4H); 4,8- -4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (13H); 1,2 t (2H); 1,0 t (3H)
251.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
252.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9- -3,0 m (6H); 2,9- -2,4 m (4H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (13H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
253.	1	H	H	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,0 m (3H); 3,9-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (14H); 1,0 t (3H)
254.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,0 m (5H); 4,2 q (2H); 3,9- -3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 2,1 s (3H); 1,9- -1,4 m (14H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
255.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ SC ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (11H); 1,1 t (3H)
256.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ SOC ₆ H ₅	7,5-7,0 m (5H); 4,8 -4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (11H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)

Példaszám	n	R ¹	R ^{1'}	R ¹ - R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
257.	1	H	-C ₆ H ₅	oktahidro- -indolgyűrű	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ SO ₂ C ₆ H ₅	7,5-7,0 m (5H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (11H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
258.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ NHCOC ₆ H ₅	7,7-7,2 m (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (8H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (11H); 1,0 t (3H)
259.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ - NHC ₆ H ₅	7,1-6,5 m (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
260.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	tiófé-n-2- -il-etil	7,2-6,8 m (3H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
261.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (17H); 1,0 t (6H)
262.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅ - (OCH ₃) ₂ -3,4	6,9-6,2 m (3H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9 s (6H); 3,9-3,0 m (6H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
263.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ OC ₆ H ₅	7,0-6,5 m (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (8H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (11H); 1,0 t (3H)
264.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ OC ₆ H ₅	7,0-6,5 m (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (8H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
265.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	indol-3-il- -metil	8,0 s (1H); 7,6-6,8 m (5H); 4,7-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (11H); 1,0 d (6H)
266.	0	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (2H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (13H); 1,0 t (3H)
267.	0	H	-C ₆ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,2-6,8 m (4H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (2H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (13H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ¹ - R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
268.	0	H	H	oktahidro- -indolgyűrű	-CH ₂ -CH=CH ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -(OCH ₂ O)-3,4	6,9-6,2 m (3H); 5,8 m (1H); 5,0 s (2H); 5,0-4,2 m (6H); 3,9-3,4 m (1H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (13H)
269.	0	H	-C ₆ H ₅	"	-CH ₂ CH ₂ CH ₂	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ - -OCH ₃ -4	7,0-6,4 m (4H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (3H); 3,9 s (3H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9-1,4 m (15H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
270.	0	H	H	"	ciklo- -butil	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,3 m (2H); 3,9-3,1 m (2H); 2,9-2,5 m (2H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (19H)
271.	1	H	H	5-metoxi- -oktahidro- -indolgyűrű	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
272.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
273.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (5H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H)
274.	1	H	H	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (5H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (12H)
275.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
276.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (7H); 4,2 q (2H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
277.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 d (6H)
278.	1	H	-C ₆ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,6-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 4,2 q (2H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)

Pól- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
279.	1	H	-C ₆ H ₅	5-metoxi- -oktahidro- -indolgyűrű	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,4 m (4H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (5H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H)	
280.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,4 m (4H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (5H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (5H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H)	
281.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	-CH ₃	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,4 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 3,9 s (3H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 d+t (6H)	
282.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	-CH ₃	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,0-6,4 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (6H); 3,9 s (3H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 d+t (6H)	
283.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)	
284.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)	
285.	1	H	H	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,4 m (1H); 4,3-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (13H)	
286.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,2 s (4H); 4,8-4,4 m (1H); 4,3-3,0 m (9H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (13H); 1,2 t (3H)	
287.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ SC ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 t (3H)	
288.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ SOC ₆ H ₅	7,4-7,0 m (5H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)	

Példaszám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
289.	1	H	-C ₆ H ₅	5-metoxi- -oktahidro- -indolgyűrű	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ SO ₂ C ₆ H ₅	7,6-7,0 m (5H); 4,8-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (7H); 3,2 s (3H); 3,1-2,6 m (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
290.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ NHCOC ₆ H ₅	7,9-7,3 m (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-2,8 m (9H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 t (3H)
291.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ NHC ₆ H ₅	7,0-6,4 m (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-2,8 m (9H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
292.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	tiófény-2-il- -etil	7,2-6,7 m (3H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,1 m (7H); 3,2 s (3H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
293.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,1 m (7H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (14H); 1,0 t (6H)
294.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	-CH ₃	-CH ₂ CH ₂ - -CH(CH ₃) ₂	4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,1 m (6H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (15H); 1,0 t+d (12H)
295.	1	H	H	"	ciklo- penti	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ - (OCH ₃) ₂ -3,4	6,9-6,2 m (3H); 3,9 s (6H); 3,9-3,1 m (6H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (20H)
296.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ OC ₆ H ₅	7,0-6,6 m (5H); 3,9-3,1 m (8H); 3,2 s (3H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 d (6H)
297.	1	H	H	"	-C ₆ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ OC ₆ H ₅	7,1-6,6 m (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,1 m (9H); 3,2 s (3H); 2,0-1,3 m (12H); 1,0 t (3H)
298.	1	H	H	"	-CH ₃	H	indol-3-il- -metil	8,0 s (1H); 7,6-6,7 m (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,1 m (5H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (10H)
299.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	piridin-3-il- -etil	8,6-7,4 m (4H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,1 m (6H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 d (6H)
300.	1	H	H	"	-CH ₃	H	1-fenil-3-metil- -5-klór-piridin-4-il-etil	7,3 s (5H); 4,8-4,4 m (1H); 3,9-3,1 m (5H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (12H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	NMR-adatok
301.	0	H	H	5-metoxi- -oktahidro- -indolgyűrű	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (2H); 3,9-3,1 m (4H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
302.	0	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
303.	0	H	H	"	C ₆ H ₅	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 4,8-4,3 m (2H); 3,9-3,1 m (4H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
304.	0	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅ - (OCH ₂ O)-3,4	6,9-6,2 m (3H); 5,0 s (2H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (3H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 d (6H)
305.	0	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	-	-CH ₂ -CH ₂ -C ₆ H ₅ - -2,6-Cl	7,4-7,0 m (3H); 5,8 m (1H); 5,0-4,1 m (6H); 3,9-3,1 m (2H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H)
306.	0	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	-	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -OCH ₃ -4	7,0-6,4 m (4H); 4,8-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 3,9 s (3H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (14H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
307.	0	H	H	"	-CH ₂ -C=CH	-	tiofén-2-il- -etil	7,2-6,7 m (3H); 4,8-4,0 m (4H); 3,9-3,1 m (2H); 3,2 s (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (13H)
308.	0	H	H	"	ciklo- propil	-	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅ - -Cl-4-CN	7,9-7,4 m (3H); 4,8-4,3 m (2H); 3,9-3,1 m (3H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,1-0,6 m (4H)
309.	0	H	H	"	-CH ₃	-	piridin-2-il- -etil	8,6-7,4 m (4H); 4,8-4,3 m (2H); 3,9-3,1 m (2H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (12H)
310.	1	H	H	tetrahydro- -imidazolo- (2,3-c)pi- ridingyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (3H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
311.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)

Fél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
312.	1	H	H	tetrahidro- -imidazolo- (2,3-c)pi- ridinyűrű	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (3H); 3,9-3,1 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
313.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9- -3,1 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
314.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,0 d (6H)
315.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,2 s (5H); 4,7-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9- -3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
316.	1	H	H	"	-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,4-6,9 m (4H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (4H); 1,0 t (3H)
317.	1	H	H	"	-CH ₂ CH ₂ - CH ₂ CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅ - -(OCH ₃) ₂ -3,4	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 6,9-6,2 m (3H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,9-3,0 m (5H); 3,9 s (6H); 2,9- -2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 t (3H)
318.	1	H	H	"	ciklo- -propil	H	-CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 4,7-4,3 m (3H); 3,9- -3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,1-0,5 t+m (7H);
319.	1	H	H	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ -S-C ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,2 s (5H); 4,8-4,0 m (5H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (4H); 1,8 s (1H)
320.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	CH ₃	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 6,8-6,3 m (4H); 5,8 m (1H); 5,0-4,1 m (7H); 3,9 s (3H); 3,9-3,0 m (2H); 2,9-2,4 m (4H); 1,0 d (3H)
321.	1	H	-C ₂ H ₅	tetrahidro- -tieno(3,4- -c)piridin- gyűrű	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ NH-COC ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,9-7,4 m (6H); 4,7-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (7H); 2,9-2,5 m (2H); 1,3 t (3H); 1,0 t (3H)
322.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ OC ₆ H ₅	13,4 s (1H); 7,7 s (1H); 7,1-6,6 m (5H); 4,7- -4,3 m (3H); 3,9-3,1 m (7H); 2,9-2,5 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)

Példaszám	n	R ^I	R ^{II}	R ³ - R ²	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
323.	1	H	H	tetrahidro- -tieno(3,4- -c)piridin- gyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (3H); 3,0-2,4 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
324.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (3H); 3,0-2,4 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
325.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (5H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
326.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (5H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H) 1,0 t (3H)
327.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (6H)
328.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
329.	1	H	H	"	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (7H); 3,9-3,1 m (3H); 3,0- -2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)
330.	1	H	H	"	-CH ₂ -C≡CH	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 5,0- -1,4 m (2H); 1,0 t (3H) -4,2 m (5H); 3,9-3,1 m (3H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (3H)
331.	1	H	H	"	ciklo- -butil	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,8- -4,3 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,2 m (8H)
332.	1	H	H	tetrahidro- -tieno(3,2- -c)piridin gyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,0 m (3H); 3,0-2,4 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
333.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (5H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
334.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (3H); 3,0-2,4 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
335.	1	H	-C ₆ H ₅	tetrahidro- -tieno(3,2- c)piridin gyűrű	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (5H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H) 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)	
336.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (6H)	
337.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,9- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H) 1,0 d (6H)	
338.	1	H	H	"	-CH ₂ - -CH=CH ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (7H); 3,9-3,1 m (3H); 3,0- -2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)	
339.	1	H	H	"	-CH ₂ -C=CH	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 5,0- -4,2 m (5H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (3H)	
340.	1	H	H	"	ciklo- -pentil	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,9 m (7H); 4,8- -4,3 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4; m (10H)	
341.	1	H	H	tetrahidro- -tieno(3,4- -c)piridin- gyűrű	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (7H); 4,8-4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (3H); 3,0-2,4 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)	
342.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (7H); 4,8-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9- -3,1 m (3H); 3,0-2,4 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H)	
343.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (7H); 4,8-4,3 m (3H); 3,9-3,1 m (5H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 t (3H)	
344.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (7H); 4,8-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9- -3,1 m (5H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)	
345.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (7H); 4,8-4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,0 d (6H)	

Pál- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
346.	1	H	-C ₂ H ₅	tetrahidro- -tieno(3,4- -c)piridin- gyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (7H); 4,8-4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,3 t (3H); 1,0 d (6H)
347.	1	H	H	w	n-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (7H); 4,8-4,3 m (3H); 3,9-3,1 m (5H); 3,0-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (4H); 1,05 t (3H)
348.	H	H	H	-CH ₂ -CH(OCH ₃)- -CH ₂	-CH ₃	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,6-3,0 m+s (7H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,3 m (2H)
349.	H	H	-C ₂ H ₅	-CH ₂ -CH(OCH ₃)- -CH ₂	-CH ₃	H	H	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-3,0 m+s (7H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
350.	H	H	H	-CH ₂ CH(OCH ₃)- -CH ₂	-C ₂ H ₅	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m+s (9H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)
351.	H	H	H	-CH ₂ -CH(OCH ₃)- -CH ₂	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m+s (10H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 3 d (9H)
352.	H	H	-C ₂ H ₅	-CH ₂ -CH(OCH ₃)- -CH ₂	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m+s (11H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d+t (6H)
353.	H	H	H	-CH ₂ -CH=CH	-C ₂ H ₅	H	H	6,4-5,5 m (3H); 4,3-3,1 m (6H); 2,3 t (2H); 1,0 t (3H)
354.	H	H	-C ₂ H ₅	-CH ₂ -CH=CH	-CH ₂ -CH=CH ₂	H	H	6,4-5,5 m (4H); 4,9-3,1 m (10H); 4,2 q (2H); 2,3 t (2H); 1,2 t (3H)
355.	H	H	H	-CH ₂ -CH=CH	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	6,5-5,5 m (3H); 4,3-3,0 m (7H); 1,0 d+t (6H)
356.	H	H	H	-CH(CH ₃)- -CH ₂ -CH ₂	-CH ₃	H	H	4,8-4,2 m (1H); 3,6-2,9 m (4H); 2,4 s (3H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (3H); 1,0 d (3H)
357.	H	H	-C ₂ H ₅	-CH(CH ₃)- -CH ₂ -CH ₂	-C ₂ H ₅	H	H	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-3,0 m (6H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (3H); 1,2 t (3H); 0,95 d+t (6H)
358.	H	H	H	-CH(CH ₃)- -CH ₂ -CH ₂	-CH ₂ CH ₂ - -CH ₃	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 1,9-1,4 m (5H); 1,0 t+2d (9H)
359.	H	H	-C ₂ H ₅	-CH(CH ₃)- -CH ₂ -CH ₂	-CH ₂ -C≡CH	H	-CH ₃	4,8-4,0 m (5H); 3,8-2,9 m (5H); 1,9-1,4 m (4H); 1,0 2d (6H)

Pál- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ² - R ^{2'}	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
360.	H	H	H	-CH ₂ CH(C ₆ H ₅)- -CH ₂	-CH ₃	H	H	7,3-6,9 m (5H); 4,8- -4,3 m (1H); 3,6-2,9 m (5H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (2H)
361.	H	H	H	-CH ₂ CH(C ₆ H ₅)- -CH ₂	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	7,3-6,9 m (5H); 4,8- -4,3 m (1H); 3,6-2,8 m (8H); 1,9-1,4 m (2H); 1,05 d (3H)
362.	1	H	H	-CH(C ₆ H ₅)- -CH ₂ -CH ₂	-C ₂ H ₅	H	H	7,3-6,9 m (5H); 4,8- -4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (7H); 2,3 t (2H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,0 t (2H)
363.	1	H	H	-CH(C ₆ H ₅)- -CH ₂ -CH ₂	-CH(CH ₃) ₂	H	H	7,3-6,9 m (5H); 4,8- -4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (6H); 2,3 t (2H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,0 d (6H)
364.	1	H	H	-CH(C ₆ H ₅)- -CH ₂ -CH ₂	ciklo- butil	H	-CH ₃	7,3-6,9 m (5H); 4,8- -4,3 m (1H); 3,7-2,8 m (7H); 1,9-1,3 m (8H); 1,0 d (3H)
365.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH ₃	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,6- -2,8 m (4H); 4,2 q (2H); 2,4 s (3H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,2 t (3H)
366.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH ₃	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,6- -2,8 m (5H); 2,4 s (3H); 1,9-1,4 m (6H); 1,1 d (3H)
367.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₂ H ₅	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,6- -2,8 m (6H); 2,3 t (2H) 1,9-1,4 m (6H); 1,1 t (3H)
368.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,8- -2,8 m (6H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 d (9H)
369.	1	H	-C ₂ H ₅	(CH ₂) ₄	-CH-C≡CH	H	H	4,8-4,2 m (3H); 3,8- -2,9 m (4H); 4,2 q (2H); 2,3 t (2H); 1,9- -1,4 m (7H); 1,2 t (3H)
370.	1	H	H	(CH ₂) ₄	-C ₄ H ₉	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,8- -2,9 m (7H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 d+t (6H)
371.	1	H	-C ₂ H ₅	6-metoxi- -dekahidro- -izokinolin- gyűrű	-CH ₃	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-2,9 m+s (9H) 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H); 1,0 d (3H)
372.	1	H	-C ₂ H ₅	oktahidro- -indolgyűrű	-CH ₃	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,1 m (3H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H) 1,9-1,4 m (11H); 1,2 t (3H)
373.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,1 m (5H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (11H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
374.	1	H	-C ₂ H ₅		oktahidro- indolgyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,1 m (4H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (1H); 1,2 t (3H); 1,05 d (6H)
375.	1	H	-C ₂ H ₅		"	-CH ₃	H	-CH ₃	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,0 m (4H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (1H); 1,2 t (3H); 1,0 d (3H)
376.	1	H	-C ₂ H ₅		5-metoxi- oktahidro- indolgyűrű	-CH ₃	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,1 m+s (7H); 2,4 s (3H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (9H); 1,2 t (3H)
377.	1	H	H		(CH ₂) ₈	-CH ₃	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,6-2,8 m (4H); 2,4 s (3H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (8H)
378.	1	H	-C ₂ H ₅		(CH ₂) ₈	-CH ₃	H	H	4,8-4,0 m (3H); 3,6-2,8 m (4H); 2,4 s (3H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,2 t (3H)
379.	1	H	H		(CH ₂) ₈	-C ₂ H ₅	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (6H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 t (3H)
380.	1	H	-C ₂ H ₅		(CH ₂) ₈	-C ₂ H ₅	H	H	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,8 m (6H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (8H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
381.	1	H	H		(CH ₂) ₈	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m (6H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 3d (9H)
382.	1	H	H		(CH ₂) ₈	-CH ₂ - -CH=CH ₂	H	-CH ₃	5,8 m (1H); 5,0-4,1 m (5H); 3,8-2,9 m (5H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0 d (3H)
383.	1	H	-C ₂ H ₅		(CH ₂) ₈	ciklo- propil	H	-CH ₃	4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,7-3,0 m (6H); 1,9-1,4 m (8H); 1,0-0,5 d+m (7H); 1,2 t (3H)
384.	1	H	H		(CH ₂) ₈	n-C ₄ H ₉	H	H	4,7-4,3 m (1H); 3,9-3,0 m (6H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 t (3H)
385.	1	H	H		6-metoxi- -1,2,3,4-tet- rahidro-izo- kinolinyűrű	-CH ₃	H	H	7,1-6,6 m (3H); 4,8-4,3 m (3H); 3,9 s (3H); 3,8-3,0 m (2H); 2,9-2,4 m (4H); 2,3 s (3H)
386.	1	H	-C ₂ H ₅		"	-C ₂ H ₅	H	H	7,1-6,6 m (3H); 4,8-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,8-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (4H); 1,2 t (3H); 1,0 t (1H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
387.	1	H	H	6-metoxi- -1,2,3,4-tet- rahidro-izo- kinolingyűrű	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃		7,1-6,6 m (3H); 4,8- -4,3 m (3H); 3,9 s (3H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (2H); 1,0 d+t (6H)
388.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃		7,1-6,6 m (3H); 4,8- -4,3 m (3H); 3,9 s (3H); 3,9-3,1 m (4H); 4,2 q (2H); 2,9-2,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d (9H)
389.	1	H	H	"	-CH ₂ - -CH=CH ₂	H	-CH ₃		7,1-6,6 m (3H); 5,8 m (1H); 5,0-4,3 m (5H); 3,9 s (3H); 3,8-2,9 m (3H); 2,8-2,4 m (2H); 1,05 d (3H)
390.	1	H	H	dekahidro- -izokinolin- gyűrű	-CH ₃	H	H		4,7-4,3 m (1H); 3,6- -2,9 m (4H); 2,3 t (2H) 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (12H)
391.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	H		4,7-4,3 m (1H); 3,8- -2,9 m (6H); 2,3 t (2H) 1,9-1,4 m (12H); 1,1 t (3H)
392.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	H		4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (6H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,3 t (3H); 1,1 t (3H)
393.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	H		4,7-4,3 m (1H); 4,0- -3,1 m (5H); 2,3 t (2H) 1,9-1,4 m (12H); 1,0 d (6H)
394.	1	H	H	"	-CH ₂ - -CH=CH ₂	H	-CH ₃		5,8 q (1H); 5,0-4,1 m (5H); 3,8-2,9 m (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,0 d (3H)
395.	1	H	H	"	ciklo- butil	-	H		4,7-4,3 m (1H); 3,9- -2,9 m (5H); 2,3 t (2H) 1,9-1,4 m (18H);
396.	1	H	H	2,3-dihidro- -indolgyűrű	-CH ₃	H	H		7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 3,8-3,1 m (2H); 2,9-2,2 m (4H); 2,3 s (3H)
397.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	H		7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 3,8-3,1 m (4H); 2,9-2,2 m (4H); 1,1 t (3H)
398.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃		7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 3,8-2,8 m (3H); 2,9-2,2 m (2H); 1,0 t+d (6H)
399.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	H		7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 3,9-2,9 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 1,0 d (6H)
400.	1	H	H	"	-CH ₂ -C≡CH	H	H		7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 4,3-3,2 m (4H); 2,9-2,2 m (4H); 1,8 s (1H)

Pál- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
401.	1	H	H	2,3-dihidro- -indolgyűrű		-CH ₂ -CH=CH ₂	H	-CH ₃	7,2-6,6 m (4H); 5,8 m (1H); 5,0-4,2 m (5H); 3,9-2,9 m (3H); 1,0 d (3H)
402.	1	H	H	6-metoxi- -dekahidro- -izokinolin- gyűrű		-CH ₃	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m+s (8H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (10H)
403.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m+s (10H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 t (3H)
404.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,8 m+s (11H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 d+t (6H)
405.	1	H	H	"		-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m+s (9H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,0 d (6H)
406.	1	H	H	"		ciklo- butil	H	-CH ₃	4,8-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m+s (10H); 1,9-1,4 m (16H); 1,0 d (6H)
407.	1	H	H	oktahidro- -indolgyűrű		-CH ₃	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,1 m (3H); 2,3 t (2H) 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (11H);
408.		H	H	"		-C ₆ H ₅	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,1 m (5H); 2,3 t (2H) 1,9-1,4 m (11H); 1,1 t (3H)
409.	1	H	H	"		-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,1 m (4H); 2,3 t (2H) 1,9-1,4 m (11H); 1,0 d (6H)
410.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₃	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,0 m (7H); 1,9-1,4 m (11H); 1,0 d+t (6H)
411.	1	H	H	"		-CH ₂ - -CH=CH ₂	H	-CH ₃	5,8 m (1H); 5,1-4,3 m (5H); 4,0-3,2 m (4H); 1,9-1,4 m (11H); 1,0 d (3H)
412.	1	H	H	5-metoxi- -oktahidro- -indolgyűrű		-CH ₃	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,1 m+s (7H); 2,4 s (3H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (9H)
413.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,1 m+s (9H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (9H); 1,0 t (3H)
414.	1	H	H	"		-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,1 m+s (8H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (9H); 1,0 d (6H)
415.	1	H	H	"		-C ₆ H ₅	H	-CH ₃	4,9-4,4 m (1H); 4,0-3,0 m+s (11H); 1,9-1,4 m (9H); 1,0 d+t (6H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
416.	1	H	H		5-metoxi- -oktahidro- -indolgyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	4,9-4,4 m (1H); 4,0- -3,0 m+s (10H); 1,9- -1,4 m (9H); 1,0 d (9H)
417.	1	H	H		tetrahydro- -imidazolo- (2,3-c)piri- dingyűrű	-CH ₃	H	H	13,4 s (1H); 7,7 s (1H) 4,9-4,3 m (3H); 3,9- -3,1 m (2H); 2,3 t (3H) 2,4 s (3H); 2,9-2,4 m (2H)
418.	1	H	H		"	-C ₂ H ₅	H	H	13,4 s (1H); 7,7 s (1H) 4,8-4,3 m (3H); 3,8- -3,1 m (4H); 2,9-2,5 m (2H); 2,3 t (2H); 1,0 t (3H)
419.	1	H	H		"	-CH(CH ₃) ₂	H	H	13,4 s (1H); 7,7 s (1H) 4,8-4,3 m (3H); 4,0- -3,1 m (3H); 2,9-2,5 m (2H); 2,3 t (2H); 1,0 d (6H)
420.	1	H	H		"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	13,4 s (1H); 7,7 s (1H) 4,8-4,3 m (3H); 4,0- -3,0 m (5H); 2,9-2,5 m (2H); 1,0 d+t (6H)
421.	1	H	H		"	ciklo- propil	H	H	13,4 s (1H); 7,7 s (1H) 4,8-4,3 m (3H); 3,7- -3,0 m (3H); 2,9-2,5 m (2H); 2,3 t (2H); 1,0- -0,5 m (4H)
422.	1	H	H		tetrahydro- -tieno(2,3-c)- piridingyűrű	-CH ₃	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (2H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H); 2,9-2,2 m (2H)
423.	1	H	H		"	-C ₂ H ₅	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 2,3 t (2H); 2,9- -2,4 m (2H); 1,1 t (3H)
424.	1	H	H		"	-C ₂ H ₅	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (2H); 1,1 t+d (6H)
425.	1	H	H		tetrahydro- -tieno(2,3-c)- piridingyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,0 m (4H); 2,9-2,4 m (2H); 1,0 d (9H)
426.	1	H	H		"	-CH(CH ₃) ₂	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 t (2H); 1,0 d (6H)
427.	1	H	H		tetrahydro- -tieno(3,2-c)- piridingyűrű	-CH ₃	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (2H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H); 2,9-2,2 m (2H)
428.	1	H	H		"	-C ₂ H ₅	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 2,3 t (2H); 2,9- -2,4 m (2H); 1,1 t (3H)
429.	1	H	H		"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,3 m (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (2H); 1,1 t+d (6H)

Pél- da szám	n	R ^I	R ^{I'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
430.	1	H	H	tetrahydro- -tieno(3,2-c)- piridingyűrű		-CH(CH ₃) ₂	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,8- -4,4 m (3H); 3,8-3,0 m (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 t (2H); 1,0 d (6H)
431.	1	H	H	"		-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 2,9-2,4 m (2H); 1,0 d (9H)
432.	1	H	H	tetrahydro- -tieno(3,4-c)- piridingyűrű		-C ₂ H ₅	H	H	7,2 s (2H); 4,9-4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 2,3 t (2H); 2,9-2,4 m (2H); 1,0 t (3H)
433.	1	H	H	"		-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	7,2 s (2H); 4,9-4,4 m (3H); 3,9-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (2H); 1,1 t+d (6H)
434.	1	H	H	"		-CH(CH ₃) ₂	H	H	7,2 s (2H); 4,9-4,4 m (3H); 3,9-3,2 m (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 t (2H); 1,0 d (6H)
435.	1	H	H	"		-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₃	7,2 s (2H); 4,9-4,4 m (3H); 3,9-3,1 m (4H); 2,9-2,4 m (2H); 1,1 d (9H);
436.	1	H	H	tiazolidin- gyűrű		-CH ₃	H	H	4,8-4,2 m (3H); 3,6- -3,0 m (2H); 2,7-2,2 m (4H); 2,4 s (3H)
437.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH ₃	H	H	4,8-4,2 m (5H); 3,6- -3,0 m (2H); 2,7-2,2 m (4H); 2,4 s (3H); 1,2 t (3H)
438.	1	H	H	"		-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	4,8-4,2 m (3H); 3,7- -3,0 m (5H); 2,7-2,4 m (2H); 1,0 t+d (6H)
439.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,8-4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,0 m (4H); 2,7-2,4 m (2H); 1,0 d (9H); 1,2 t (3H)
440.	1	H	H	"		-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,2 m (3H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 2,3 s (3H)
441.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,2 s (5H); 4,8-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9- -3,0 m (5H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
442.	1	H	H	"		-CH ₂ CH=CH ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,4-6,9 m (4H); 5,8 m (1H); 5,1-4,2 m (5H); 3,9-3,0 m (3H); 2,9- -2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)
443.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH ₂ -C≡CH	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	6,9-6,3 m (4H); 4,8- -4,0 m (5H); 3,9-3,1 m (3H); 3,9 s (3H); 2,9- -2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (3H); 1,2 t (3H); 4,2 q (2H)
444.	1	H	H	"		ciklo- butil	-CH ₃	indol-3-il- -metil	8,0 s (1H); 7,6-6,8 m (5H); 4,8-4,0 m (3H); 3,8-3,1 m (3H); 2,9- -2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 d (3H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
445.	1	H	H	2-metil- -tiazoli- dingyűrű	-CH ₃	H	-CH ₃		5,0-4,3 m (2H); 3,6- -3,0 m (3H); 2,9-2,2 m (2H); 2,3 s (3H); 1,2 d (3H); 1,0 d (3H)
446.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-C ₂ H ₅		5,0-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (5H); 2,9-2,2 m (2H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 d+t (6H); 1,0 t (6H)
447.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅		7,2 s (5H); 5,0-4,3 m (2H); 3,8-3,0 m (4H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 d (3H); 1,0 d (6H)
448.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅		7,2 s (5H); 5,0-4,3 m (2H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9- -1,4 m (2H); 1,2 d (3H); 1,0 t (3H)
449.	1	H	H	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F		7,4-6,9 m (4H); 5,0- -4,3 m (2H); 3,8-3,0 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 d (3H)
450.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	H		5,0-4,3 m (2H); 3,8- -3,0 m (4H); 2,9-2,2 m (4H); 1,2 d (3H); 1,0 t (3H)
451.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	H		5,0-4,3 m (2H); 3,9- -3,1 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 1,2 d (3H); 0,9 d (6H)
452.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	-CH ₃	-CH ₃		5,0-4,3 m (2H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (2H); 2,9-2,2 m (2H); 2,4 s (3H); 1,2 d+t (6H); 1,0 d (6H)
453.	1	H	H	2-fenil- -tiazoli- dingyűrű	-CH ₃	H	H		7,4-6,8 m (5H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,6-3,0 t (2H); 2,9- -2,2 m (4H); 2,4 s (3H)
454.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₃		7,4-6,8 m (5H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-3,0 m (5H); 2,9-2,2 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 d+t (3H)
455.	1	H	H	"	-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅		7,4-6,8 m (10H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9- -2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
456.	1	H	H	"	-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅		7,4-6,8 m (10H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (4H); 2,9- -2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (6H)
457.	1	H	-C ₂ H ₅	"	-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F		7,5-6,8 m (9H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-3,0 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H)

Pél- da szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
458.	1	H	H	2-fenil- -tiazoli- -dingyűrű		-CH ₂ CH ₂ - CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -2-CH ₃	7,5-6,9 m (9H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,2 m (4H); 2,1 s (3H); 1,9-1,4 m (4H); 1,0 t (3H)
459.	1	H	-C ₂ H ₅	"		ciklo- propil	H	benzo(b)tio- fén-3-il- -metil	7,5-6,9 m (10H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (4H); 4,2 q (2H); 2,9-2,2 m (4H); 1,2 t (3H); 1,0-0,5 m (4H)
460.	1	H	H	2-(2'-hidr- oxi-fenil)- -tiazolidin- gyűrű		-CH ₃	H	H	7,1-6,4 m (4H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,6-3,0 t (2H); 2,9-2,2 m (4H); 2,4 s (3H)
461.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH ₃	H	H	7,1-6,4 m (4H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-3,0 t (2H); 2,9-2,2 m (4H); 2,4 s (3H); 1,2 t (3H)
462.	1	H	H	"		-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,4 m (9H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
463.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,4 m (9H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-3,0 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 2,2 s (3H); 1,2 t (3H)
464.	1	H	H	"		-CH(CH ₃) ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₅	7,3-6,4 m (9H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-2,9 m (4H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 d (6H)
465.	1	H	H	"		-CH ₂ - -CH=CH ₂	H	-CH ₂ CH ₂ C ₆ H ₄ - -4-F	7,3-6,4 m (8H); 6,0-5,6 m (2H); 5,0-4,1 m (5H); 3,6-3,1 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H)
466.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₄ - -4-OCH ₃	7,1-6,3 m (8H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9 s (3H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
467.	1	H	H	"		-C ₂ H ₅	H	-C ₂ H ₅	7,1-6,5 m (4H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (6H)
468.	1,	H	H	"		-C ₂ H ₅	H	n-C ₄ H ₉	7,1-6,5 m (4H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (2H); 1,9-1,4 m (6H); 1,0 t (6H)
469.	1	H	H	"		-C ₂ H ₅	H	tiofén-2-il- -etil	7,3-6,5 m (7H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9-2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H)
470.	1	H	H	"		-C ₂ H ₅	H	-CH ₂ CH ₂ -C ₆ H ₅ -	7,4-6,5 m (7H); 6,0 s

Példa szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
471.	1	H	-C ₂ H ₅	2-(2'-hidroxi-fenil)- tiazolidin- gyűrű	ciklo- pentil	-CH ₃		-2,6-Cl ₂ piridin-2- -il-etil	(1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,8-3,0 m (5H); 2,9- -2,4 m (4H); 1,9-1,4 m (2H); 1,0 t (3H) 8,6-6,5 m (8H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 2,9-2,2 m (4H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H); 1,0 d (3H); 7,1-6,5 m (4H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,6-3,1 m (3H); 2,9- -2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,0 d (3H)
472.	1	H	H	"		-CH ₃	H	-CH ₃	7,1-6,5 m (4H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 3,6-3,1 m (3H); 2,9- -2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,0 d (3H)
473.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH ₃	H	-CH ₃	7,1-6,5 m (4H); 6,0 s (1H); 4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-3,1 m (3H); 2,9-2,4 m (2H); 2,3 s (3H); 1,0 d (3H)
474.	1	H	-C ₂ H ₅	tetrahidro- imidazolo- (2,3-c)pi- ridingyűrű		-C ₂ H ₅	H	H	13,4 s (1H); 7,7 s (1H) 4,9-4,3 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 2,9-2,5 m (2H); 2,3 t (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H);
475.	1	H	-C ₂ H ₅	tetrahidro- -tieno(2,3- -c)piridin- gyűrű		-C ₂ H ₅	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,9- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 2,3 t (2H); 2,9-2,4 m (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
476.	1	H	-C ₂ H ₅	tetrahidro- -tieno(3,2- -c)piridin gyűrű		-C ₂ H ₅	H	H	7,3-6,9 m (2H); 4,8- -4,4 m (3H); 4,2 q (2H); 3,9-3,1 m (4H); 2,9-2,5 m (2H); 2,3 t (2H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
477.	1	H	-C ₂ H ₅	dekahidro- -izokinolin- gyűrű		-CH ₃	H	H	4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,6-2,9 m (4H); 2,3 t (2H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,1 t (3H)
478.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-C ₂ H ₅	H	-CH ₃	4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (7H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,1 d+t (6H)
479.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,1 m (5H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
480.	1	H	-C ₂ H ₅	"		-CH ₃	H	-CH ₃	4,7-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m (5H); 2,2 s (3H); 1,9-1,4 m (12H); 1,2 t (3H); 1,1 d (3H)
481.	1	H	-C ₂ H ₅	2,3-dihidro- -indolgyűrű		-CH ₃	H	H	7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,8- -3,1 m (2H); 2,9-2,2 m (4H); 2,3 s (3H); 1,2 t (3H)
482.	1,	H	-C ₂ H ₅	"		-C ₂ H ₅	H	H	7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,8- -3,1 m (4H); 2,9-2,2 m (4H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)

Példa szám	n	R ¹	R ^{1'}	R ²	R ³	R ⁴	R ⁵	R ⁶	NMR-adatok
483.	1	H	-C ₂ H ₅		2,3-dihidro- -indolgyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	H	7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,9-2,9 m (3H); 2,9-2,2 m (4H); 1,2 t (3H); 1,0 d (6H)
484.	1	H	-C ₂ H ₅		"	-CH ₃	H	-CH ₃	7,2-6,6 m (4H); 4,9 t (1H); 4,2 q (2H); 3,8-3,1 m (2H); 2,9-2,3 m (3H); 2,3 s (3H); 1,2 t (3H); 1,0 d (3H)
485.	1	H	-C ₂ H ₅		6-metoxi- -dekahidro- -izokinolin- gyűrű	-CH ₃	H	H	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m+s (8H); 2,3 s (3H); 2,2 t (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H)
486.	1	H	-C ₂ H ₅		"	-C ₂ H ₅	H	H	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,8-2,9 m+s (10H); 2,2 t (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H); 1,0 t (3H)
487.	1	H	-C ₂ H ₅		"	-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,8-4,3 m (1H); 4,2 q (2H); 3,9-2,9 m+s (9H); 2,2 t (2H); 1,9-1,4 m (10H); 1,2 t (3H); 0,9 d (6H)
488.	1	H	-C ₂ H ₅		-5-metoxi- -oktahidro- -indolgyűrű	-CH(CH ₃) ₂	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,1 m+s (8H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (9H); 1,2 t (3H); 0,9 d (6H)
489.	1	H	-C ₂ H ₅		"	-CH ₃	H	-CH ₃	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-2,9 m+s (8H); 2,3 s (3H); 1,9-1,4 m (9H); 1,2 t (3H); 1,0 d (3H)
490.	1	H	-C ₂ H ₅		"	-C ₂ H ₅	H	H	4,9-4,4 m (1H); 4,2 q (2H); 4,0-3,1 m+s (9H); 2,3 t (2H); 1,9-1,4 m (9H); 1,2 t (3H); 1,0 d (3H)

Készítményelőállítási példák

45

B példa

A példa

Orális adagolásra alkalmas 1000 darab tablettát készítettünk, amelyek hatóanyagként 10 mg [N-etil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-cisz,endo-2-azabicyclo(3.3.0.)-oktán-3-karbonsavat tartalmaznak. A tabletták előállításához segédanyagként a következőket használtuk:

140 g kukoricakeményítő, 7,5 g zselatin 2,5 g mikrokristályos cellulóz és 2,5 g magnézium-sztearát. A hatóanyag és a segédanyagok keverékét vizes zselatin oldattal elkeverjük, majd szárítjuk és granuláljuk. A granulátumból 1000 darab tablettát préselünk.

50

Az A példában leírt módon 1000 darab tablettát állítottunk elő, amelyek hatóanyagként 10 mg (2S)-[etil-N-(4-fenil-2S-etoxi-karbonil-butil)-karbamoil]-cisz,endo-oktahidro-indol-2-karbonsavat tartalmaznak.

C példa

55

Zselatin-kapszulákba hatóanyagként 10 mg (3S)-[N-metil-N-(2-etoxi-karbonil-4-fenil-butil)-karbamoil]-1,2,3,4-tetrahydro-izokinolin-3-karbonsavat, valamint segédanyagként 1 mg magnézium-sztearátot és 214 mg laktózt töltünk.

60

D példa

Injekciós oldat előállításához az alábbi komponenseket alkalmazzuk:

[N-etil-N-(4-fenil-2-etoxi-karbonil-butyl)-
-karbamoil]-cisz,endo-2-azabicyclo-(3.3.0)ok-
tán-3-karbonsav 250 mg
metil-parabén 5 g
propil-parabén 1 g
nátrium-klorid 25 g
víz (injekciós célra) 5 l

A hatóanyagot, a konzerválószer és a nátrium-kloridot 3 liter vízben feloldjuk, majd vízzel 5 liter térfogatra töltjük. Az oldatot sterilén szűrjük, és aseptikus módon előre sterilizált üvegekbe töltjük, amelyeket steril gumidugóval zárunk le. Minden üveg 5 ml oldatot tartalmaz.

Szabadalmi igénypontok

1. Eljárás az (I) általános képletű karbamid származékok és sói előállítására, a képletben

n értéke 0, 1 vagy 2,

R¹ jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkilcsoport vagy benzilcsoport,

R^{1'} jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R² jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport

R³ jelentése 1-6 szénatomos alkilcsoport, 1-4 szénatomos hidroxi-alkilcsoport, 1-4 szénatomos alkoxycsoport, 1-6 szénatomos amino-alkilcsoport, alkanolrészeiben 1-4 szénatomos és alkilrészeiben 1-6 szénatomos alkanol-amino-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos indolil-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos merkaptó-alkil-tio-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos fenil-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos pirazolil-alkilcsoport, alkilrészeiben 1-4 szénatomos karbamoil-alkilcsoport vagy alkilrészeiben 1-4 szénatomos karboxi-alkilcsoport vagy

R² és R³ a közbezárt szén- és nitrogénatommal együtt

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxi- vagy alkilcsoporttal vagy fenilcsoporttal szubsztituált telített vagy telítetlen 5 tagú gyűrűt,

- telített vagy telítetlen 6 tagú gyűrűt,

- telített vagy telítetlen 7 tagú gyűrűt,

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxi- csoporttal szubsztituált és adott esetben részben vagy egészben telített izokinolingyűrűt,

- adott esetben 1-4 szénatomos alkoxi- csoporttal szubsztituált és adott esetben részben vagy egészben telített indolingyűrűt,

- adott esetben részben vagy egészben

telített imidazo-piridin- vagy tieno-
-piridingyűrűt vagy

- azabicyclooktángyűrűt képezhet,

5 R⁴ jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkilcsoport, 2-6 szénatomos alkenilcsoport, 2-6 szénatomos alkinil-csoport vagy 3-6 szénatomos cikloalkilcsoport,

10 R⁵ jelentése hidrogénatom vagy 1-4 szénatomos alkilcsoport,

R⁶ jelentése hidrogénatom, 1-8 szénatomos alkilcsoport, fenoxi-feniltio-, fenil-szulfonil-, fenil-szulfonil-, fenil-, bifenilil-, naftil-, 3-8 szénatomos cikloalkil-, anilino-, benzoil-amino-, tienil-, piridil-, indol-, pirazol-, benzo-tiofén- vagy tio-

15 féncsoporttal szubsztituált 1-4 szénatomos alkilcsoport, ahol a fenti csoportokban lévő fenil- vagy naftilcsoportok halogénatommal, metil-, etil-, metoxi-, etoxi-, nitro-, 1-4 szénatomos alkil-amino-, alkilrészeiben 1-4 szénatomos dialkil-

20 amino-, acetyl-amino-, ciano-, metilén-dioxi- vagy fenoxycsoporttal lehetnek 1-3-szor szubsztituálva, míg a tienilcsoport fenil- vagy 1-4 szénatomos alkoxi-

25 csoporttal, a pirazolcsoport pedig halogénatommal, fenil- vagy 1-4 szénatomos alkilcsoporttal lehet 1-3-szor szubsztituálva,

30 azzal a megszorítással, hogy nem tartoznak az oltalmi körbe azok a vegyületek, melyekben

n értéke 1 és

35 R¹ jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkilcsoport vagy benzilcsoport és

R^{1'} jelentése hidrogénatom, 1-6 szénatomos alkilcsoport és

40 R² és R³ a közbezárt szén- és nitrogénatommal együtt 1,2,3,4-tetrahidro-izokinolingyűrűt képeznek és

R⁴ jelentése 1-6-szénatomos alkilcsoport, 3-6 szénatomos cikloalkilcsoport, alkilcsoport vagy propargilcsoport és

45 R⁵ és R⁶ jelentése hidrogénatom, azzal jellemezve, hogy egy (II) általános képletű aminosav-észtert, a képletben

R² és R³ jelentése a tárgyi körben meg-

adott,

50 R⁷ jelentése 1-6 szénatomos alkilcsoport vagy benzilcsoport, foszfénnel, majd egy (IV) általános képletű vegyülettel reagáltatunk, a képletben

n, R⁴, R⁵ és R⁶ jelentése a tárgyi körben megadott,

55 R⁸ jelentése 1-4 szénatomos alkilcsoport, vagy egy (IV) általános képletű vegyülettel foszfénnel, majd egy (II) általános képletű vegyülettel reagáltatunk, és a kapott terméket, amelyben R¹ és/vagy R^{1'} jelentése hidrogénatomtól eltérő, kívánt esetben hidrolizáljuk.

60 2. Eljárás vérnyomáscsökkentő gyógy-szerkészítmények előállítására, azzal jel-

65 lemezve, hogy valamely 1. igénypont szerint

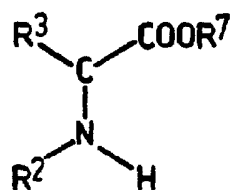
előállított (I) általános képletű karbamid származékot vagy annak fiziológiailag elfogadható sóját, a képletben n , R^1 , $R^{1'}$, R^2 , R^3 , R^4 , R^5 és R^6 jelentése az 1. igénypontban megadott, gyógyszerészeti célra alkalmas

vivőanyaggal és/vagy gyógyszerészeti segédanyaggal keverünk össze és a keveréket előnyösen orális vagy parenterális adagolásra alkalmas készítménnyé alakítjuk.

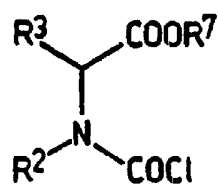
2 rajz

100000
Nemzetközi osztályozás:

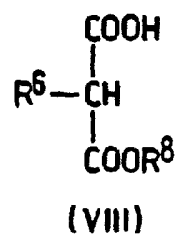
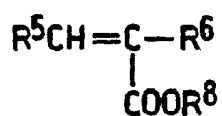
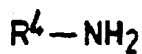
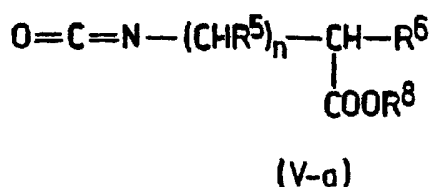
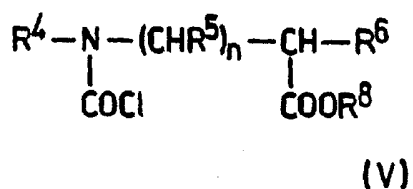
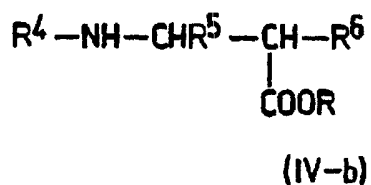
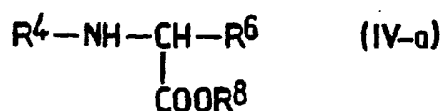
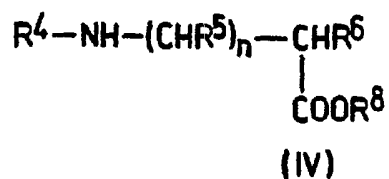
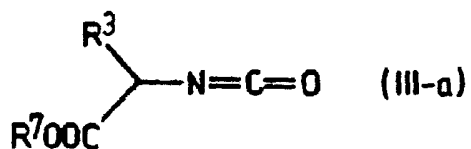
C 07 C 127/15	C 07 D 217/22
C 07 C 127/17	C 07 D 223/06
C 07 C 147/06	C 07 D 231/12
C 07 C 149/437	C 07 D 277/30
C 07 D 207/16	C 07 D 333/24
C 07 D 207/22	C 07 D 333/60
C 07 D 209/18	C 07 D 401/12
C 07 D 209/42	C 07 D 403/12
C 07 D 209/52	C 07 D 471/04
C 07 D 209/60	C 07 D 495/04
C 07 D 213/16	



(II)



(III)



190698

Nemzetközi osztályozás:

C 07 C 127/15	C 07 D 217/22
C 07 C 127/17	C 07 D 223/06
C 07 C 147/06	C 07 D 231/12
C 07 C 149/437	C 07 D 277/30
C 07 D 207/16	C 07 D 333/24
C 07 D 207/22	C 07 D 333/60
C 07 D 209/18	C 07 D 401/12
C 07 D 209/42	C 07 D 403/12
C 07 D 209/52	C 07 D 471/04
C 07 D 209/60	C 07 D 495/04
C 07 D 213/16	

