

(11) **EE 04115 B1**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **C07D 307/54**  
C07D 307/46  
C07D 333/24  
C07D 333/22  
C07D 263/32  
C07D 263/10  
C07D 261/08  
C07D 261/04  
C07D 277/30  
C07D 277/26  
C07D 271/06  
A01N 43/08  
A01N 43/10  
A01N 43/28

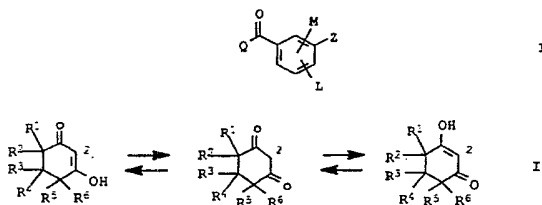
(12) **PATENDIKIRJELDUS**

(21) Patenditaotluse number: <b>P199700191</b>	(73) Patendiomanik: <b>BASF Aktiengesellschaft</b> Carl-Bosch-Strasse 38, D-67056 Ludwigshafen, DE
(85) Rahvusvahelise patendi- taotluse siseriiklikku faasi esitamise kuupäev: <b>22.08.1997</b>	(72) Leiutise autorid: <b>Wolfgang von Deyn</b> Lüderitzstrasse 4, D-67434 Neustadt, DE <b>Regina Luise Hill</b> Ziegelofenweg 40, D-67346 Speyer, DE <b>Uwe Kardorff</b> D 3.4, D-68159 Mannheim, DE <b>Stefan Engel</b> Friedrich-Ebert-Strasse 13, D-65510 Idstein, DE <b>Martina Otten</b> Gunterstrasse 28, D-67069 Ludwigshafen, DE <b>Marcus Vossen</b> Wilhelm-Wundt-Strasse 7, D-68199 Mannheim, DE <b>Peter Plath</b> Hans-Balcke-Strasse 13, D-67227 Frankenthal, DE <b>Harald Rang</b> Ziegeleistrasse 76, D-67122 Altrip, DE <b>Albrecht Harreus</b> Beuthener Strasse 10, D-67063 Ludwigshafen, DE <b>Franz Röhl</b> Sebastian-Kneipp-Strasse 17, D-67105 Schifferstadt, DE <b>Helmut Walter</b> Grünstadter Strasse 82, D-67283 Obrigheim, DE <b>Karl-Otto Westphalen</b> Mausbergweg 58, D-67346 Speyer, DE <b>Ulf Misslitz</b> Mandelring 74, D-67433 Neustadt, DE
(86) Rahvusvahelise patendi- taotluse number: <b>PCT/EP96/00593</b>	
(86) Rahvusvahelise patendi- taotluse esitamise kuupäev: <b>13.02.1996</b>	
(30) Prioriteediandmed: <b>24.02.1995</b> <b>DE 19506574.3</b>	
(24) Patendi kehtivuse alguse kuupäev: <b>13.02.1996</b>	
(43) Patenditaotluse avaldamise kuupäev: <b>16.02.1998</b>	
(45) Patendikirjelduse avaldamise kuupäev: <b>15.08.2003</b>	(74) Patendivolinik: <b>Ljubov Kesselman</b> OÜ Kesna Tedre 77-52, 10616 Tallinn, EE

(54) **Herbitsiidid bensoüülderivaadid**

(57) Bensoüülderivaadid valemiga I, milles Z on 5-lüüline või 6-lüüline heterotsükliiline, küllastatud või küllastamata radikaal, mis sisaldab ühte kuni kolme heteroaatomit, mis on valitud grupist, mis koosneb hapnikust, väävlist ja lämmastikust, Q on tsükloheksaan-1,3-dioonituum, mis on ühendatud 2-asendis, ja valemiga II, või ühendi I tavapärased põllumajanduslikult kasutatavad soolad.

(57) Benzoyl derivatives of the formula I, where Z is a 5-membered or 6-membered heterocyclic, saturated or unsaturated radical containing one to three hetero atoms selected from the group consisting of oxygen, sulfur and nitrogen, Q is a cyclohexane-1,3-dione ring bonded in the 2-position, and of the formula II, or conventional agricultural salts of the compounds I.



## Herbitsiidsed bensoüülderivaadid

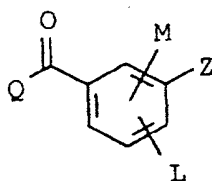
Käesolev leiutis käsitleb uusi herbitsiidse toimega bensoüülderivaate, meetodit bensoüülderivaatide valmistamiseks, vahendeid, mis neid sisaldavad ja nende derivaatide või neid sisaldavate vahendite kasutamist umbrohutõrjeks.

Kirjandusest on tuntud herbitsiidset mõjuvad 2-aroüülsükloheksaandioonid, näiteks EP 90262, EP 135191, EP 186118, EP 186119, EP 186120, EP 319075, WO 9005712, JO 3052862 ja JO 3120202.

Tuntud ühendite herbitsiidsed omadused, samuti nende kokkusobivus kultuurtaimedega on siiski vaid tinglikult rahuldavad.

Ülesanne seisneb uute parendatud omadustega 2-aroüülsükloheksaandioonide leidmises.

Nüüd on leitud uued, valemile 1 vastavad bensoüülderivaadid,



I

kus asendajad omavad järgmisi tähendusi:

L, M vesinik, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm, kusjuures võivad need rühmad vajaduse korral olla asendatud ühe kuni viie halogeeni aatomiga või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmaga, halogeen, tsüano-, nitro-, -(Y)<sub>n</sub>-S(O)<sub>m</sub>R<sup>7</sup> või -(Y)<sub>n</sub>-CO-R<sup>8</sup> -rühm;

Z 5- või 6-liikmeline küllastunud või küllastumata heterotsükliiline radikaal, mis sisaldab üks kuni kolm heteroaatomit valituna hapnikku, väävlit või lämmastikku sisaldavast grupist, mis vajaduse korral on asendatud halogeeni, tsüano-, nitro-, -CO-R<sup>8</sup>, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülaminorühmaga, vajaduse korral halogeeni, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud fenüülringiga või oksorühmaga, mis võib vajadusel esineda ka tautomeerses vormis hüdroksürühmana;

või mis koos kondenseeritud, halogeeni, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud fenüülrühmaga, või kondenseeritud karbotsükliga, või kondenseeritud, vajaduse korral halogeeni, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülamino-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud teise heterotsükliga - moodustab bitsükliilise süsteemi;

Y O, NR<sup>9</sup>,

n null või üks,

m null, üks või kaks,

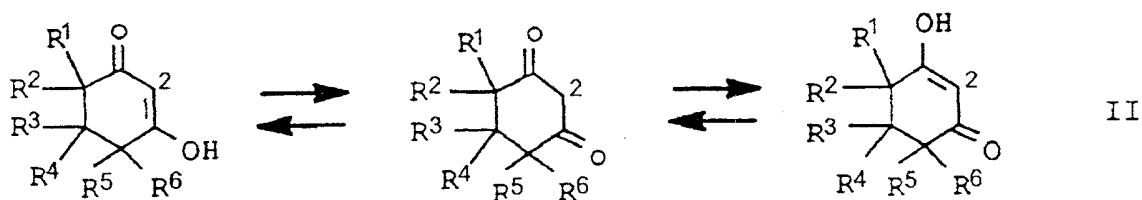
10 R<sup>7</sup> C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül- või NR<sup>9</sup>R<sup>10</sup>-rühm,

R<sup>8</sup> C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü- või NR<sup>9</sup>R<sup>10</sup>-rühm,

R<sup>9</sup> vesinik või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülrühm,

R<sup>10</sup> C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülrühm,

Q 2-asendi kaudu ühendatud tsükloheksaan-1,3-dioonring vastavalt valemile II,



15

millises

R<sup>1</sup>, R<sup>2</sup>, R<sup>4</sup> ja R<sup>6</sup> tähistavad vesinikku või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülrühma,

R<sup>5</sup> tähistab vesinikku, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või -COOR<sup>10</sup>-rühma,

20 R<sup>3</sup> tähistab vesinikku, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>-tsükloalküülrühma, kusjuures need rühmad võivad antud juhul sisaldada üht kuni kolme järgnevatest asendajatest: halogeen, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm,

või

25

R<sup>3</sup> tähistab tetrahüdropüranüül-3-, tetrahüdropüranüül-4- või tetrahüdrotiopüranüül-3-rühma,

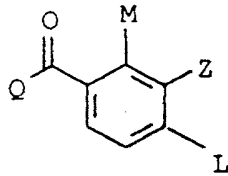
või

30

R<sup>3</sup> ja R<sup>5</sup> koos moodustavad kas ühendi või kolme- kuni kuueliikmelise karbotsükliilise ringi,

samuti ühendite 1 põllumajanduslikult kasutatavad soolad.

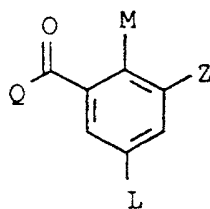
Eelistatud on bensoüülderivaadid, millel on valem Ia



Ia

- 5 milles L on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüül-, halogeen, nitro- või tsüanorühm ja M on vesinik, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm ja
- 10 Q ning Z on eespool näidatud tähendusega.

Eelistatud on ka bensoüülderivaadid valemiga Ib

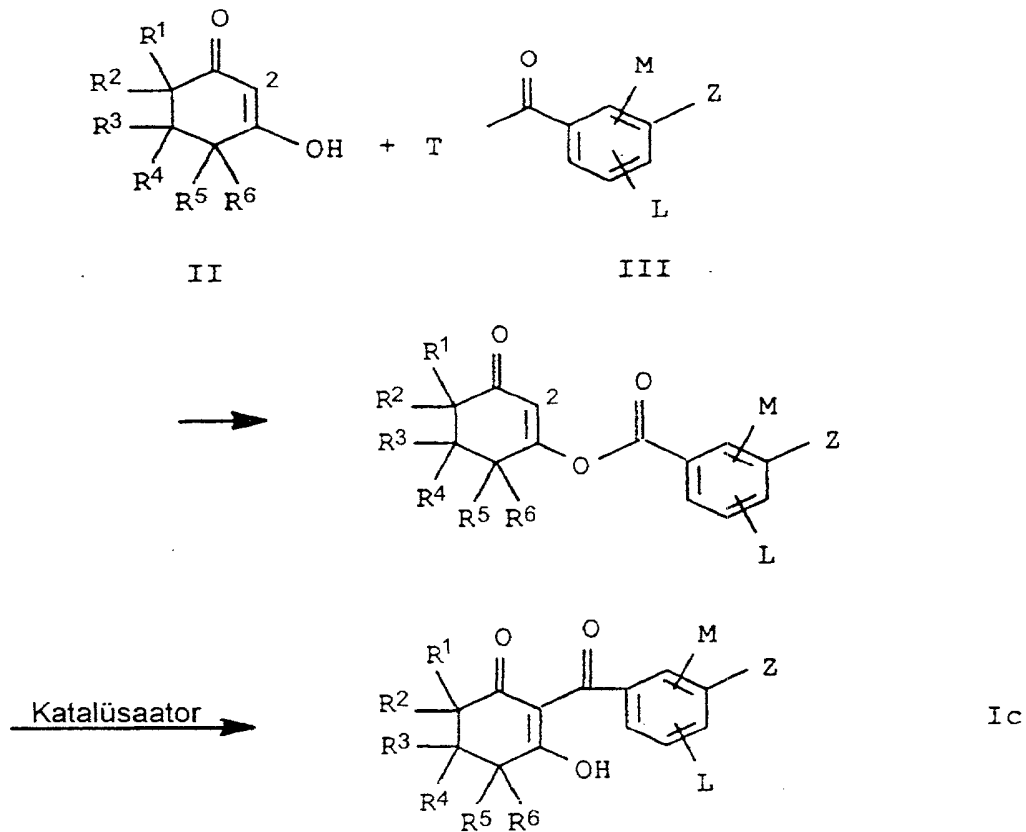


Ib

- 15 milles L ja M on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm ja Q ning Z omavad punktis 1 toodud tähendust.

- 20 Ühendeid valemiga Ic saadakse sel teel, et ühendeid valemiga II käsitletakse valemil III omava bensoehappederivaadiga ja muudetakse valemil Ic omavaks bensoüülderivaadiks:

Skeem 1



Ülalnimetatud valemities tähendab T halogeeni ja L, M ja Z omavad eespool antud tähendust.

Reaktsiooniahela esimene samm, atsüülimine, toimub üldtuntud viisil, näit. valemile III vastava happekloriidi (T on Cl) lisamisega tsükloheksaan-1,3-dioonile II abialuse juuresolekul. Reaktandid ja abialus on kasulik lisada ekvimolaarsetes kogustes. Abialuse väike ülehulk, näit. 1,2 kuni 1,5 moolekvivalenti II suhtes arvestatuna, võib kasulik olla.

Abialuseks sobivad tertsiaarsed alküülamiinid, püridiin või leelismetallkarbonaadid. Lahustina võib kasutada näit. metüleenkloriidi, dietüületrit, tolueni või äädikhape etüületrit.

Happekloriidi lisamise ajal jahutatakse reaktsioonisegu eelistavalt 0 kuni 10 °C, seejärel segatakse temperatuuril 20 kuni 100 °C, eelistavalt 25 kuni 50 °C kuni konversioon lõppenud on. Lõpetamine toimub tavalisel viisil, näit. valatakse reaktsioonisegu vette ja sihtprodukt ekstraheeritakse näit. metüleenkloriidiga. Orgaanilise faasi kuivatamise ja lahusti eraldamise järel võib toore enoolestri ilma täiendava puhastamiseta muunduma panna. Näide bensoüülenoolestri valmistamisest tsükloheksaan-1,3-dioonist leidub patentides EP-A 186118 või US 4 780 127.

Enoolestri muundumine valemile Ic vastavaks ühendiks toimub paremini lahusti keskkonnas temperatuuridel 20 kuni 40 °C ja abialuse ning tsüaaniühendi kui katalüsaatori juuresolekul.

5 Lahustiks võib kasutada näit. atsetonitriili, metüleenkloriidi, 1,2-dikloroetaani, äädikhappe etüülestrit või tolueni. Eelistatum lahusti on atsetonitriil. Abialuseks sobivad tertsiaarsed alküülamiinid, püridiin või leelismetallkarbonaadid, mis lisatakse bensoüülenoolestri suhtes ekvimolaarses hulgas või kuni neljakordses ülehulgas. Eelistatud abialus on trietüülamiin topeltkoguses.

10 Katalüsaatoriks sobivad näit. kaaliumtsüaniid või atsetoontsüaanhüdrin, eelistavalt koguses 1 kuni 50 moolprotsenti, arvestatuna enoolestri suhtes. Eelistavalt lisatakse atsetoontsüaanhüdrin koguses 5 kuni 15, eelistavalt 10 moolprotsenti. Näiteid tsükloheksaan-1,3-diooni enoolestrite tsüaniid-katalüüsitud valmistamisest leidub näit. patentides EP-A 186118 või US 4 780 127.

15 Lõpetamine toimub tuntud viisil, näit. reaktsioonisegu hapustatakse lahjendatud mineraalhappega, nagu 5% soolhape või väävelhape ja ekstraheeritakse orgaanilise lahustiga nagu metüleenkloriid või äädikhappe etüülester. Puhastamiseks ekstraheeritakse saadud ekstrakti külmalt 5-10% leelismetallkarbonaadi lahusega, mille juures lõpp-produkt läheb üle  
20 vesifaasi. Vesilahuse hapustamisega sadestatakse valemiga Ic produkt välja või ekstraheeritakse ta metüleenkloriidiga uuesti, kuivatatakse ja ühtlasi vabastatakse lahustist.

Lähtematerjalina kasutatavad 1,3-diketonid vastavalt valemile II on tuntud ja on valmistatavad tuntud meetoditega (vt. EP-A 71707, EP-A 142741, EP-A 243313, US 4 249 937 ja  
25 WO 92/13821). Tsükloheksadioon-1,3 ja Dimedon on kaubaproductid.

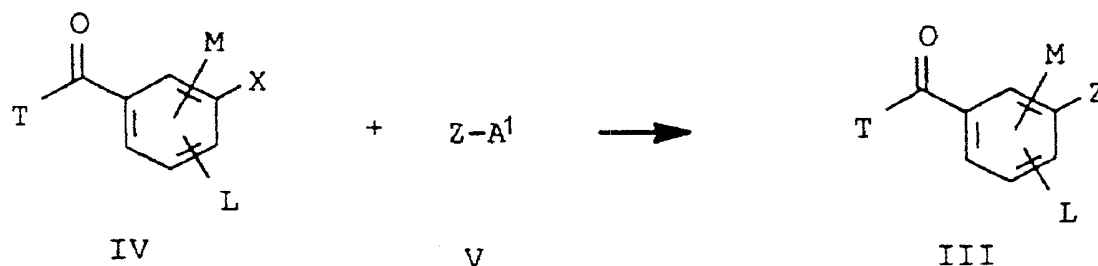
Bensoehappederivaadid vastavalt valemile III on valmistatavad järgmiselt:

Bensoüülhalogeniidid nagu näiteks valemi III bensoüülkloriidid (T on Cl) valmistatakse tuntud viisil valemi III bensoehappe (T on OH) reaktsioonil tionüülkloriidiga.

30 Valemi III bensoehapped (T on OH) võib valmistada tuntud viisil valemi III vastavatest eestritest (T on C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm) kas happelise või aluselise hüdrolyüsi teel.

Vaheproduktid vastavalt valemile III on võimalik valmistada skeemide 2 ja 3 kohaselt järgnevalt  
35 kirjeldatud viisil.

Skeem 2



T C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm,

X Cl, Br, J, -OS(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OS(O)<sub>2</sub>F,

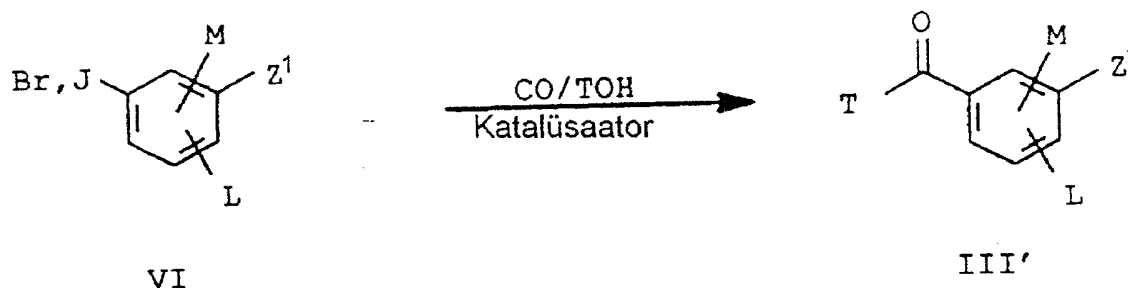
5 A<sup>1</sup> Sn(C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-)<sub>3</sub>, B(OH)<sub>2</sub>, ZnHal, kusjuures Hal tähistab Cl või Br,

L, M, Z nagu varem defineeritud.

Selle kohaselt on võimalik arüülhalogeenühendeid või arüülsulfonaate IV heteroarüülstannaatidega (Stille ühendus), heteroarüülboorühenditega (Suzuki ühendus) või  
 10 heteroarüülsinkühenditega (Negishi reaktsioon) (vt. näit. Synthesis 1987, 51-53, Synthesis 1992, 413) tuntud viisil pallaadium- või nikkel-üleminekumetall-katalüsaatori ja vajadusel ka aluse juuresolekul üldvalemile III vastavateks uuteks ühenditeks muundada.

Valemile III vastavaid bensoehappederivaate võib saada ka nii, et valemile VI vastavad broom-  
 15 või jood-asendusega ühendid:

Skeem 3

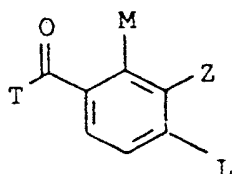


Z<sup>1</sup> Z või CN,

20 T OH, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm,

kus L ja M on varem nimetatud tähendusega, konverteeritakse süsinikmonooksüüdiga ja veega pallaadium-, nikkel-, koobalt-, või roodium-üleminekumetall-katalüsaatori ja aluse juuresolekul kõrgendatud rõhul.

Käesoleva leiutise raamides on eelistatud valemile IIIa vastavad bensoüülderivaadid

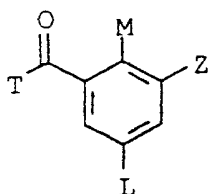


IIIa

kus T, L, M ja Z järgmist tähendust omavad:

- 5 T kloor, OH või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm,  
 L C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm,  
 M C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm,  
 10 Z nagu eespool näidatud.

Eelistatud on ka bensoüülderivaadid vastavalt valemile IIIb



IIIb

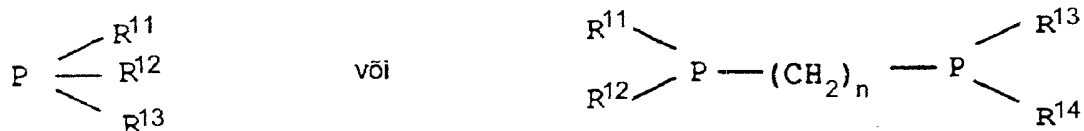
- 15 milles T, L, M ja Z järgmist tähendust omavad:

- T kloor, OH või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm,  
 L, M C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküüloksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm,  
 20 Z nagu eespool näidatud.

- Katalüsaatorid nikkel, koobalt, roodium ja eriti pallaadium võivad esineda nii metallidena kui ka tavaliste tuntud valentsusega sooladena, nagu näiteks halogeenühendid PdCl<sub>2</sub>, RhCl<sub>3</sub>•H<sub>2</sub>O, atsetaadid nagu näiteks Pd(OAc)<sub>2</sub>, tsüaniidid jne. Täiendavalt võivad esineda metallkompleksid tertsiaar-fosfiinidega, metall-alküülkarbonüülid, metallkarbonüülid nagu näiteks CO<sub>2</sub>(CO)<sub>8</sub>, Ni(CO)<sub>4</sub>, metall-karbonüülkompleksid tertsiaar-fosfiinidega, nagu näiteks (PPh<sub>3</sub>)<sub>2</sub>Ni(CO)<sub>2</sub>, või tertsiaar-fosfiinidega komplekseerunud üleminekumetallide soolad. Viimati



nimetatud lähtevorm on eriti pallaadium-katalüsaatori korral eelistatud. Sealjuures on fosfiinligandi kuju laialt varieeruv. Näitena võib neid järgmiste valemitega esitada:



kus n tähistab arvu 1, 2, 3 või 4 ja radikaalid  $R^{11}$  kuni  $R^{14}$  tähistavad madalamolekulaarseid alküülrühme, näiteks  $C_1$ - $C_6$ -alküül-, arüül-,  $C_1$ - $C_4$ -alküülarüül-, näiteks bensüül-, fenetüül- või arüüloksürühma. Arüülrühmaks on näiteks naftüül-, antrüül- ja eelistatult valikuliselt asendatud fenüülrühm, kusjuures asendajate suhtes erinevalt karboksüülimisreaktsioonist on arvestatud vaid nende inertsust, peale selle võivad nad laialt varieeruda ja kõiki inertseid C-orgaanilisi radikaale sisaldada, nagu  $C_1$ - $C_6$ -alküülrühmi, näiteks metüül-, karboksüüljääke nagu -COOH, -COOM (M on näiteks leelismetall, leelismuldmetall või ammooniumsool), või hapnikuga seotud C-orgaanilisi radikaale nagu  $C_1$ - $C_6$ -alkoksürühmi.

Fosfiinkomplekside valmistamine võib toimuda tuntud viisil, näiteks nagu sissejuhatuses märgitud dokumentides on kirjeldatud. Näiteks lähtutakse tavalistest, kaubandusest omandatud metallisooladest nagu  $PdCl_2$  või  $Pd(OCOCH_3)_2$  ja lisatakse sellele juurde fosfiin, nagu näiteks  $P(C_6H_5)_3$ ,  $P(n-C_4H_9)_3$ ,  $PCH_3(C_6H_5)_2$ , 1,2-bis(difenüülfosfiino)etaan.

Fosfiini kogused üleminekumetalli suhtes ulatuvad üldiselt 0 kuni 20, täpsemalt 0,1 kuni 10 molekviivalenti, eriti eelistatud on 1 kuni 5 molekviivalenti.

Üleminekumetalli kogus ei ole kriitiline. Loomulikult kasutatakse kulutusi arvestades võimalikult väikesi hulki, näiteks 0,1 kuni 10 moolprotsenti, täpsemalt 1 kuni 5 moolprotsenti, arvestatult lähteaine II või III suhtes.

Bensoehape III (T on OH) valmistatakse süsinik(mono)oksiidi ja vee vähemalt ekvimolaarsetest hulkadest lähteaine VI suhtes. Reaktsioonipartner vesi on samaaegselt ka lahustiks, mistõttu selle maksimumhulgad ei ole kriitilised.

Iga lähteaine ja kasutatud katalüsaatori liigist olenevalt võib aga kasulik olla reaktsioonipartneri asemel ka teist inertset lahustajat või karboksüülimiseks kasutatud alust lahustina kasutada.

Inertsete lahustitena tulevad arvesse tavalised karboksüülimisreaktsioonide lahustid nagu süsivesinikud, näiteks toluen, ksülool, heksaan, pentaan, tsükloheksaan, eetrid nagu metüül-tert-butüüleeter, tetrahüdrofuraan, dioksaan, dimetoksüetaan, asendatud amiidid nagu dimetüülformamiid, asendatud karbamiidid nagu tetra-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülkarbamiid või nitrilid nagu bensonitril või atsetonitril.

Meetodi eelistatud teostusviisil kasutatakse ühte reaktsioonipartnerit, iseäranis alust, ülehulgas, nii et täiendav lahusti ei ole vajalik.

10 Meetodis on kasutatavad kõik inertsed alused, mis suudavad reaktsioonil vabaneva joodvesinikuga või broomvesinikuga ühineda. Näitena on siin nimetatud tert-amiinid nagu tert-alküülamiinid, näiteks trialküülamiinid nagu trietüülamiin, tsükliilised amiinid nagu N-metüülpiperidiin või N,N'-dimetüülpiperasiin, püridiin, leelismetall- või vesinikkarbonaadid, või tetraalküülasendusega karbamiidi derivaadid nagu tetra-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülkarbamiid, näiteks tetrametüülkarbamiid.

Aluse hulk ei ole kriitiline, harilikult kasutatakse 1 kuni 10, täpsemalt 1 kuni 5 mol. Aluse samaaegsel kasutamisel lahustina mõõdetakse kogust reeglina selle järgi, et reaktsioonipartner oleks lahustunud, kusjuures kulutuste kokkuhoiduks hoidutakse ülemäära kõrgetest ülehulkadest, kasutatakse väikesi reaktsioonianumaid ja kindlustatakse reaktsioonipartneritele maksimaalne kontakt.

Reaktsiooni käigus reguleeritakse süsinikmonoksiidi rõhku nii, et CO oleks VI suhtes alati ülehulgas. Soovitavalt on süsinikmonoksiidi rõhk ruumitemperatuuril 1 kuni 250 baari, täpsemalt 5 kuni 150 baari CO-d.

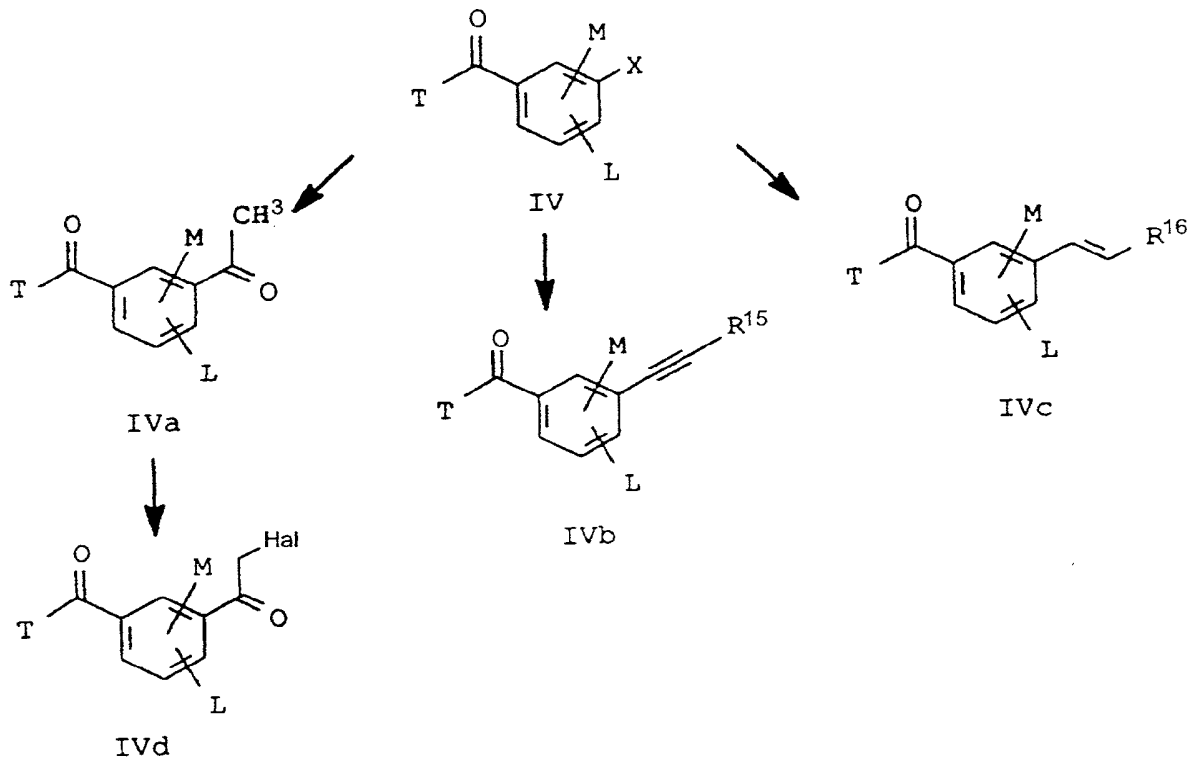
Reeglina viiakse karbonüülimine läbi temperatuuril 20 kuni 250 °C pidevalt või perioodiliselt. Perioodilisel teostamisel on püsiva rõhu säilitamiseks süsinikmonoksiidi otstarbekas pidevalt reaktsioonisegusse sisse pressida.

Lähteainena kasutatavad arüülhalogeenühendid VI on tuntud või neid võib kergesti valmistada vastavate sünteeside tuntud kombinatsiooni abil.

Näitena võib halogeenühendeid VI saada Sandermeyeri reaktsiooniga vastavatest aniliinidest, millised omakorda sobivatest nitroühenditest (vt. näit. ainele VI, kus Z<sup>1</sup> on CN:

Liebigs Ann. Chem. 1980, 768-778) sünteesitakse. Peale selle võib arüülbromiide saada sobivate lähteainete otsese bromeerimisega [vt. näit. Monatsh. Chem. 99, 815-822 (1968)]

Skeem 4



5

T C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm,

X Cl, Br, J, -OS(O)<sub>2</sub>CF<sub>3</sub>, -OS(O)<sub>2</sub>F,

L, M, Z nagu eespool defineeritud,

R<sup>15</sup> vesinik, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküülrühm, vajaduse korral asendatud fenüül- või trimetüüsilüülrühm,

10

R<sup>16</sup> vesinik, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküülrühm või vajaduse korral asendatud fenüülrühm.

Lähtudes arüülhalogeenühenditest või arüülsulfonaatidest IV on arüülmütüülketoonid IVa valmistatavad pallaadium- või nikkel-ülemineketall-katalüsaatori ja vajaduse korral ka aluse juuresolekul kirjandusest tuntud meetodiga vinüülalküüleetritega reageerimise ja järgneva hüdrolüüsi teel [vt. näit. Tetrahedron Lett. 32, 1753-1756 (1991)].

15

Etenüleeritud aromaatsed ühendid IVb on võimalik valmistada tuntud viisil arüülhalogeenühenditest või arüülsulfonaatidest IV nende reageerimisel asendatud atsetüleenidega pallaadium- või nikkel-ülemineketall-katalüsaatori juuresolekul (näit. Heterocycles, 24, 31-32

20

(1986). Tingimusel kui  $R^{15}$  on H, on IVb derivaadid otstarbekas saada IVb silüülühenditest kus  $R^{15}$  on  $-\text{Si}(\text{CH}_3)_3$  [J.Org.Chem. 46, 2280-2286 (1981)].

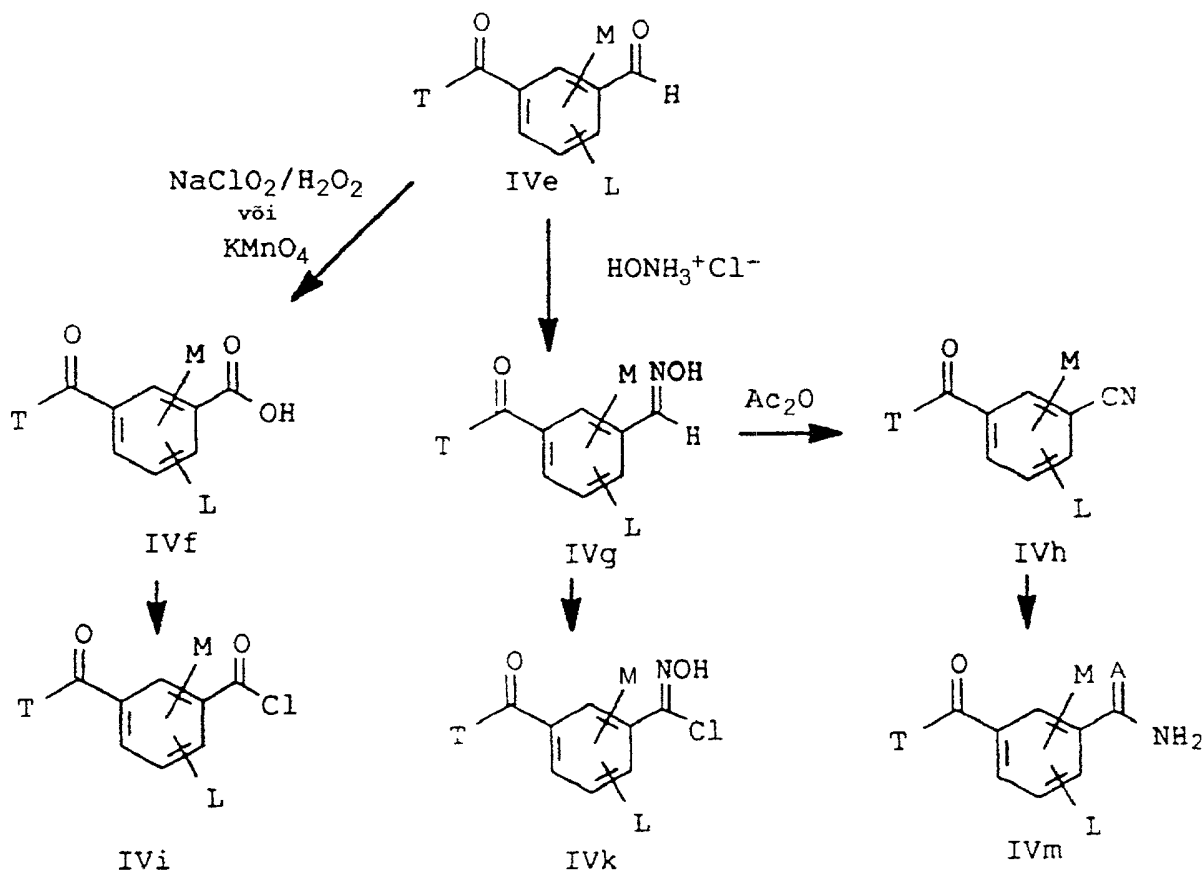
5 Arüülalkeenid IVc saadakse arüülhalogeenühenditest või arüülsulfonaatidest IV ja olefiinidest Hecki reaktsiooniga pallaadiumkatalüsaatori juuresolekul (vt. näit. Heck, Palladium Reagents in Organic Synthesis, Academic Press, London ja Synthesis 1993, 735-762).

10 Lähteühendina kasutatavad bensoöülderivaadid IV on tuntud [vt. näit. Coll. Chem. Commn. 40, 3009-3019 (1975)] või neid saab kergesti valmistada tuntud sünteeside sobiva kombinatsiooniga.

15 Näitena võib sulfonaate IV (X on  $-\text{OS}(\text{O})_2\text{CF}_3$ ,  $-\text{OS}(\text{O})_2\text{F}$ ) valmistada vastavatest fenoolidest, mis ise tuntud on (vt. näit. EP 195247) või tuntud meetodite järgi valmistatakse (vt. näit. Synthesis 1993, 735-762).

Halogeenühendeid IV (X on Cl, Br või I) võib saada näiteks vastavatest aniliinidest Sandmeyeri reaktsiooni teel.

Skeem 5



A on S, NH või NOH,

T on C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm ja L, M on nagu eespool defineeritud.

5

Isoftaalhappe derivaadid IVf võib valmistada aldehüüdidest IVe tuntud meetoditega [vt. J.March Advanced Organic Chemistry 3. Aufl., S. 629ff, Wiley-Interscience Publication (1985)].

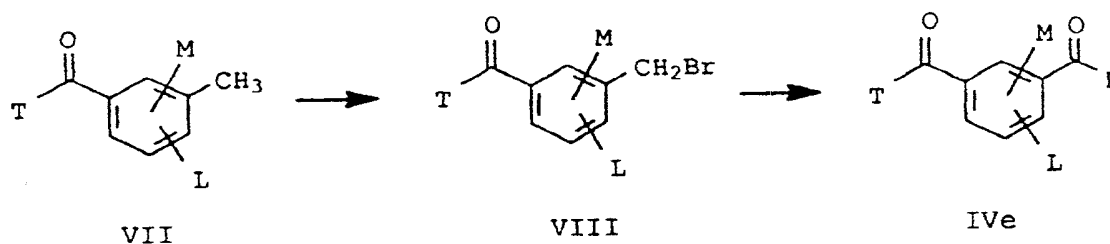
10 Oksiimid IVg on soodne saada aldehüüdidest IVe reaktsioonil hüdroksüülamiiniga tuntud meetodil [vt. J.March Advanced Organic Chemistry 3. Aufl., S. 805-806, Wiley-Interscience Publication (1985)].

Oksiimide IVg muundamine nitrilideks IVh võib samuti toimuda tuntud meetodil [vt. J.March Advanced Organic Chemistry 3. Aufl., S. 931-932, Wiley-Interscience Publication (1985)].

15

Lähteühendina vajalikud aldehüüdid IVe on tuntud või tuntud meetoditel valmistatavad. Näiteks võib neid sünteesida skeemi 6 kohaselt metüülühenditest VII.

Skeem 6



Radikaalid T, M ja L on skeemi 5 all antud tähendusega. Metüülühendeid VII võib üldiselt tuntud meetoditega, näiteks N-broomsuktsiinimiidiga või 1,3-dibromo-5,5-dimetüülhüdantoiniga bensüülbromiidideks muundada. Bensüülbromiidide muundamine bensaldehüüdideks IVe on samuti kirjandusest tuntud (vt. Synth. Commun. 22 1967-1971 (1992)).

Eelproduktid IVa kuni IVh on vajalikud heterotsükliiliste vaheproduktide III moodustamiseks.

Näitena võib atsetofenoonidest IVa halogeniseeritud vaheastme IVd kaudu saada 5-oksasolüül- [vt. näit. J. Heterocyclic Chem., 28, 17-28 (1991)] või 4-tiasolüül-derivaadid [vt. näit. Metzger, Thiasoles in: The Chemistry of heterocyclic compounds, Vol. 34 S. 175ff (1976)].

Atsetüleenid IVb ja alkeenid IVc sobivad 4-isoksasolüül-, 5-isoksasolüül-, 4,5-dihüdrosoksasool-4-üül-, 4,5-dihüdrosoksasool-5-üül-derivaatide moodustamiseks [vt. näit. Houben-Weyl, Methoden der organischen Chemie, 4. Aufl., Bd. X/3, 843ff (1965)].

Bensoehapest IVf, samuti sellest standardmeetoditega saadud happekloriididest IVi saab kirjandusest tuntud meetoditega valmistada näiteks 2-oksasolüül-, 1,2,4-oksadiasool-5-üül-, 1,3,4-oksadiasool-2-üül-derivaate [vt. näit. J. Heterocyclic Chem., 28, 17-28 (1991)] või 2-pürrolüül-derivaate [vt. näit. Heterocycles 26, 3141-3151 (1987)].

1,2,4-triasool-3-üül-derivaadid on valmistatavad bensonitriilidest IVh tuntud meetoditega [vt. näit. Chem. Soc. 3461-3464 (1954)].

Bensonitriilid IVh võib tioamiidi, amidoksiimi või amidiini IVm kui vaheastme kaudu muundada 1,2,4-oksadiasool-3-üül- [vt. näit. J. Heterocyclic Chem., 28,17-28 (1991)], 2-tiasolüül-, 4,5-dihüdrotiasool-2-üül- või 5,6-dihüdro-4-H-1,3-tiasiin-2-üül-derivaatideks [vt. näit. Houben-Weyl, Methoden der organischen Chemie, 4. Aufl., Bd. E5, S. 1268ff (1985)]. Tioamiididest IVm (A on S) on kirjandusest tuntud meetoditega saadavad ka 1,2,4-tiadiasool-5-üül-derivaadid

[vt. näit. J. Org. Chem. 45 3750-3753 (1980)] või 1,3,4-tiadiasool-2-üül-derivaadid [vt. näit. J. Chem. Soc., Perkin Trans. I 1987-1991 (1982)].

Oksiimide IVg muundamine 3-isoksasolüül-derivaatideks võib toimuda tuntud viisil  
5 hüdroksaamhappekloriidi vaheastme kaudu [vt. näit. Houben-Weyl, Methoden der organischen Chemie, 4. Aufl., Bd. X/3, S. 843ff (1965)].

Arvesse võttes üldvalemiga I antud bensoüülderivaatide sihipärast kasutamist, tulevad  
asendajatena arvesse järgmised rühmad:

10

L, M vesinik,

C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküülrühmad nagu metüül-, etüül-, propüül-, 1-metüületüül-, butüül-, 1-metüülpropüül-,  
2-metüülpropüül-, 1,1-dimetüületüül-, pentüül-, 1-metüülbutüül-, 2-metüülbutüül-,  
15 3-metüülbutüül-, 1,1-dimetüülpropüül-, 1,2-dimetüülpropüül-, 2,2-dimetüülpropüül-,  
1-etüülpropüül-, heksüül-, 1-metüülpentüül-, 2-metüülpentüül-, 3-metüülpentüül-,  
4-metüülpentüül-, 1,1-dimetüülbutüül-, 1,2-dimetüülbutüül-, 1,3-dimetüülbutüül-,  
2,2-dimetüülbutüül-, 2,3-dimetüülbutüül-, 3,3-dimetüülbutüül-, 1-etüülbutüül-,  
1,1,2-trimetüülpropüül-, 1,2,2-trimetüülpropüül-, 1-etüül-1-metüülpropüül- või  
20 1-etüül-2-metüülpropüül-,  
eelistavalt metüül-, etüül-, 1-metüületüül-, 1-metüülpropüül-, 2-metüülpropüül-,  
1,1-dimetüületüül- ja 1,1-dimetüülpropüülrühm;

C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüülrühmad nagu 2-propenüül-, 2-butenüül-, 3-butenüül-, 1-metüül-2-propenüül-,  
25 2-metüül-2-propenüül-, 2-pentenüül-, 3-pentenüül-, 4-pentenüül-, 3-metüül-2-butenüül-,  
1-metüül-2-butenüül-, 2-metüül-2-butenüül-, 1-metüül-3-butenüül-, 2-metüül-4-butenüül-,  
3-metüül-3-butenüül-, 1,1-dimetüül-2-propenüül-, 1,2-dimetüül-2-propenüül-, 1-etüül-2-  
propenüül-, 2-heksenüül-, 3-heksenüül-, 4-heksenüül-, 5-heksenüül-, 1-metüül-2-pentenüül-,  
2-metüül-2-pentenüül-, 3-metüül-2-pentenüül-, 4-metüül-2-pentenüül-, 1-metüül-3-pentenüül-,  
30 2-metüül-3-pentenüül-, 3-metüül-3-pentenüül-, 4-metüül-3-pentenüül-, 1-metüül-4-pentenüül-,  
2-metüül-4-pentenüül-, 3-metüül-4-pentenüül-, 4-metüül-4-pentenüül-, 1,1-dimetüül-2-  
butenüül-, 1,1-dimetüül-3-butenüül-, 1,2-dimetüül-2-butenüül-, 1,3-dimetüül-3-butenüül-,  
2,2-dimetüül-3-butenüül-, 2,3-dimetüül-2-butenüül-, 2,3-dimetüül-3-butenüül-, 1-etüül-2-  
butenüül-, 1-etüül-3-butenüül-, 2-etüül-2-butenüül-, 2-etüül-3-butenüül-, 1,1,2-trimetüül-2-  
35 propenüül-, 1-etüül-1-metüül-2-propenüül- ja etüül-2-metüül-2-propenüül-,

eelistavalt 1-metüül-2-propenüül-, 1-metüül-2-butenüül-, 1,1-dimetüül-2-propenüül-, ja 1,1-dimetüül-2-butenüülrühm;

5 C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alküüülrühmad nagu propargüül-, 2-butinüül-, 3-butenüül-, 2-pentinüül-, 3-pentinüül-, 4-pentinüül-, 1-metüül-3-butinüül-, 2-metüül-3-butinüül-, 1-metüül-2-butinüül-, 1,1-dimetüül-2-propinüül-, 1-etüül-2-propinüül-, 2-heksinüül-, 3-heksinüül-, 4-heksinüül-, 5-heksinüül-, 1-metüül-2-pentinüül-, 1-metüül-3-pentinüül-, 1-metüül-4-pentinüül-, 3-metüül-4-pentinüül-, 4-metüül-2-pentinüül-, 1,1-dimetüül-2-butinüül-, 1,1-dimetüül-3-butinüül-, 1,2-dimetüül-3-butinüül-, 2,2-dimetüül-3-butinüül-, 1-etüül-2-butinüül-, 1-etüül-3-butinüül-, 2-etüül-3-butinüül- ja 10 1-etüül-1-metüül-2-propinüülrühm;

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmad nagu metoksü-, etoksü-, n-propoksü-, 1-metüületoksü-, n-butoksü-, 1-metüülpropoksü-, 2-metüülpropoksü-, ja 1,1-dimetüületoksü-,

15 eelistavalt C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-alkoksürühmad nagu metoksü-, etoksü-, i-propoksürühm,

kusjuures need rühmad võivad vajadusel olla vabalt substitueeritud ühe kuni viie halogeeni aatomiga nagu fluor, kloor, broom ja jood, eelistavalt fluor ja kloor, või eespool nimetatud C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmadega.

20

Eespool defineeritud rühm  $-(Y)_n-S(O)_mR^7$  on näiteks

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültiorühmad nagu metüültio-, etüültio-, n-propüültio-, 1-metüületüültio-, n-butüültio-, 1-metüülpropüültio-, 2-metüülpropüültio- ja 1,1-dimetüületüültio-, eelistavalt metüültiorühm;

25

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfinüülrühmad nagu metüülsulfinüül-, etüülsulfinüül-, n-propüülsulfinüül-, 1-metüületüülsulfinüül-, n-butüülsulfinüül-, 1-metüülpropüülsulfinüül-, 2-metüülpropüülsulfinüül- ja 1,1-dimetüületüülsulfinüül-, eelistavalt metüülsulfinüülrühm;

30

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühmad nagu metüülsulfonüül-, etüülsulfonüül-, n-propüülsulfonüül-, 1-metüületüülsulfonüül-, n-butüülsulfonüül-, 1-metüülpropüülsulfonüül-, 2-metüülpropüülsulfonüül- ja 1,1-dimetüületüülsulfonüül-, eelistavalt metüülsulfonüülrühm;

35

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksüsulfonüülrühmad nagu metoksüsulfonüül-, etoksüsulfonüül-, n-propoksüsulfonüül-, 1-metüületoksüsulfonüül-, n-butoksüsulfonüül-, 1-metüül-



propoksülsulfonüül-, 2-metüülpropoksülsulfonüül- ja 1,1-dimetüületoksülsulfonüül-, eelistavalt metoksülsulfonüülrühm;

5 N-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfamoöülrühmad nagu N-metüülsulfamoöül-, N-etüülsulfamoöül-,  
N-n-propüülsulfamoöül-, N-1-metüületüülsulfamoöül-, N-n-butüülsulfamoöül-,  
N-1-metüülpropüülsulfamoöül-, N-2-metüülpropüülsulfamoöül-, ja N-1,1-dimetüületüül-  
sulfamoöül-, eelistavalt N-metüülsulfamoöülrühm;

10 N-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfinamoöülrühmad nagu N-metüülsulfinamoöül-, N-etüülsulfinamoöül-,  
N-n-propüülsulfinamoöül-, N-1-metüületüülsulfinamoöül-, N-n-butüülsulfinamoöül-,  
N-1-metüülpropüülsulfinamoöül-, N-2-metüülpropüülsulfinamoöül-, ja N-1,1-dimetüül-  
etüülsulfinamoöül-, eelistavalt N-metüülsulfinamoöülrühm;

15 di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfamoöülrühmad nagu dimetüülsulfamoöül-, dietüülsulfamoöül-,  
dipropüülsulfamoöül-, dibutüülsulfamoöül-, N-metüül-N-etüülsulfamoöül-, N-metüül-N-  
propüülsulfamoöül-, N-metüül-N-1-metüületüülsulfamoöül-, N-metüül-N-1,1-  
dimetüületüülsulfamoöül-, di-1-metüületüülsulfamoöül-, N-etüül-N-1-metüületüülsulfamoöül- ja  
N-etüül-N-1,1-dimetüületüülsulfamoöül-; eelistavalt dimetüülsulfamoöülrühm;

20 di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfinamoöülrühmad nagu dimetüülsulfinamoöül-, dietüülsulfinamoöül-,  
dipropüülsulfinamoöül-, dibutüülsulfinamoöül-, N-metüül-N-etüülsulfinamoöül-, N-metüül-N-  
propüülsulfinamoöül-, N-metüül-N-1-metüületüülsulfinamoöül-, N-metüül-N-1,1-  
dimetüületüülsulfinamoöül-, di-1-metüületüülsulfinamoöül-, N-etüül-N-1-  
metüületüülsulfinamoöül- ja N-etüül-N-1,1-dimetüületüülsulfinamoöül-; eelistavalt  
25 dimetüülsulfinamoöülrühm;

30 C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfinüüloksürühmad nagu metüülsulfinüüloksü-, etüülsulfinüüloksü-, n-propüül-  
sulfinüüloksü-, 1-metüületüülsulfinüüloksü-, n-butüülsulfinüüloksü-,  
1-metüülpropüülsulfinüüloksü-, 2-metüülpropüülsulfinüüloksü- ja  
1,1-dimetüületüülsulfinüüloksü-, eelistavalt metüülsulfinüüloksürühm;

35 C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüüloksürühmad nagu metüülsulfonüüloksü-, etüülsulfonüüloksü-,  
n-propüülsulfonüüloksü-, 1-metüületüülsulfonüüloksü-, n-butüülsulfonüüloksü-,  
1-metüülpropüülsulfonüüloksü-, 2-metüülpropüülsulfonüüloksü- ja 1,1-dimetüületüül-  
sulfonüüloksü-, eelistavalt metüülsulfonüüloksürühm;

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfinüülaminorühmad nagu metüülsulfinüülamino-, etüülsulfinüülamino-, n-propüülsulfinüülamino-, 1-metüületüülsulfinüülamino-, n-butüülsulfinüülamino-, 1-metüülpropüülsulfinüülamino-, 2-metüülpropüülsulfinüülamino- ja 1,1-dimetüületüülsulfinüülamino-, eelistavalt metüülsulfinüülaminorühm;

5

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülaminorühmad nagu metüülsulfonüülamino-, etüülsulfonüülamino-, n-propüülsulfonüülamino-, 1-metüületüülsulfonüülamino-, n-butüülsulfonüülamino-, 1-metüülpropüülsulfonüülamino-, 2-metüülpropüülsulfonüülamino- ja 1,1-dimetüületüülsulfonüülamino-, eelistavalt metüülsulfonüülaminorühm;

10

N-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfinüül-N-metüülaminorühmad nagu N-metüülsulfinüül-N-metüülamino-, N-etüülsulfinüül-N-metüülamino-, N-n-propüülsulfinüül-N-metüülamino-, N-1-metüületüülsulfinüül-N-metüülamino-, N-n-butüülsulfinüül-N-metüülamino-, N-1-metüülpropüülsulfinüül-N-metüülamino-, N-2-metüülpropüülsulfinüül-N-metüülamino- ja N-1,1-dimetüületüülsulfinüül-N-metüülamino-, eelistavalt N-metüül-sulfinüül-N-metüülaminorühm;

15

N-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfinüül-N-etüülaminorühmad nagu N-metüülsulfinüül-N-etüülamino-, N-etüülsulfinüül-N-etüülamino-, N-n-propüülsulfinüül-N-etüülamino-, N-1-metüületüülsulfinüül-N-etüülamino-, N-n-butüülsulfinüül-N-etüülamino-, N-1-metüülpropüülsulfinüül-N-etüülamino-, N-2-metüülpropüülsulfinüül-N-etüülamino- ja N-1,1-dimetüületüülsulfinüül-N-etüülamino-, eelistavalt N-metüülsulfinüül-N-etüülaminorühm;

20

N-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüül-N-metüülaminorühmad nagu N-metüülsulfonüül-N-metüülamino-, N-etüülsulfonüül-N-metüülamino-, N-n-propüülsulfonüül-N-metüülamino-, N-1-metüületüülsulfonüül-N-metüülamino-, N-n-butüülsulfonüül-N-metüülamino-, N-1-metüülpropüülsulfonüül-N-metüülamino-, N-2-metüülpropüülsulfonüül-N-metüülamino- ja N-1,1-dimetüületüülsulfonüül-N-metüülamino-, eelistavalt N-metüülsulfonüül-N-metüülaminorühm;

25

N-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüül-N-etüülaminorühmad nagu N-metüülsulfonüül-N-etüülamino-, N-etüülsulfonüül-N-etüülamino-, N-n-propüülsulfonüül-N-etüülamino-, N-1-metüületüülsulfonüül-N-etüülamino-, N-n-butüülsulfonüül-N-etüülamino-, N-1-metüülpropüülsulfonüül-N-etüülamino-, N-2-metüülpropüülsulfonüül-N-etüülamino- ja N-1,1-dimetüületüülsulfonüül-N-etüülamino-, eelistavalt N-metüülsulfonüül-N-etüülaminorühm;

30

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültiorühmad nagu klorometüültio-, diklorometüültio-, triklorometüültio-, fluorometüültio-, difluorometüültio-, trifluorometüültio-, klorofluorometüültio-,

35

klorodifluorometüültio-, 1-fluoroetüültio-, 2-fluoroetüültio-, 2,2-difluoroetüültio-, 2,2,2-trifluoroetüültio-, 2-kloro-2,2-difluoroetüültio-, 2,2-dikloro-2-fluoroetüültio-, 2,2,2-trikloroetüültio- ja pentafluoroetüültio-, eelistavalt trifluorometüültiorühm.

5 Eelnevalt defineeritud rühm  $-(Y)_n-CO-R^8$  on näiteks

$C_1-C_4$ -alküülkarbonüülrühmad nagu metüülkarbonüül-, etüülkarbonüül-, n-propüülkarbonüül-, 1-metüületüülkarbonüül-, n-butüülkarbonüül-, 1-metüülpropüülkarbonüül-, 2-metüülpropüülkarbonüül- ja 1,1-dimetüületüülkarbonüül-, eelistavalt metüülkarbonüülrühm;

10

$C_1-C_4$ -alkoksükarbonüülrühmad nagu metoksükarbonüül-, etoksükarbonüül-, n-propoksükarbonüül-, 1-metüületoksükarbonüül-, n-butoksükarbonüül-, 1-metüülpropoksükarbonüül-, 2-metüülpropoksükarbonüül- ja 1,1-dimetüületoksükarbonüül-, eelistavalt metoksükarbonüülrühm;

15

$N-C_1-C_4$ -alküülkarbamoüülrühmad nagu N-metüülkarbamoüül-, N-etüülkarbamoüül-, N-n-propüülkarbamoüül-, N-1-metüületüülkarbamoüül-, N-n-butüülkarbamoüül-, N-1-metüülpropüülkarbamoüül-, N-2-metüülpropüülkarbamoüül- ja N-1,1-dimetüületüülkarbamoüül-, eelistavalt N-metüülkarbamoüülrühm;

20

di- $C_1-C_4$ -alküülkarbamoüülrühmad nagu dimetüülkarbamoüül-, dietüülkarbamoüül-, dipropüülkarbamoüül-, dibutüülkarbamoüül-, N-metüül-N-etüülkarbamoüül-, N-metüül-N-propüülkarbamoüül-, N-metüül-N-1-metüületüülkarbamoüül-, N-metüül-N-1,1-dimetüületüülkarbamoüül-, di-1-metüületüülkarbamoüül-, N-etüül-N-1-metüületüülkarbamoüül- ja N-etüül-N-1,1-dimetüületüülkarbamoüül-; eelistavalt dimetüülkarbamoüülrühm;

25

$C_1-C_4$ -alküülkarbonüüloksürühmad nagu metüülkarbonüüloksü-, etüülkarbonüüloksü-, n-propüülkarbonüüloksü-, 1-metüületüülkarbonüüloksü-, n-butüülkarbonüüloksü-, 1-metüülpropüülkarbonüüloksü-, 2-metüülpropüülkarbonüüloksü- ja 1,1-dimetüületüülkarbonüüloksü-, eelistavalt metüülkarbonüüloksürühm;

30

$C_1-C_4$ -alküülkarbonüülaminorühmad nagu metüülkarbonüülamino-, etüülkarbonüülamino-, n-propüülkarbonüülamino-, 1-metüületüülkarbonüülamino-, n-butüülkarbonüülamino-, 1-metüülpropüülkarbonüülamino-, 2-metüülpropüülkarbonüülamino- ja 1,1-dimetüületüülkarbonüülamino-, eelistavalt metüülkarbonüülaminorühm;

35

N-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülkarbonüül-N-metüülaminorühmad nagu N-metüülkarbonüül-N-metüülamino-,  
 N-etüülkarbonüül-N-metüülamino-, N-n-propüülkarbonüül-N-metüülamino-,  
 N-1-metüületüülkarbonüül-N-metüülamino-, N-n-butüülkarbonüül-N-metüülamino-,  
 N-1-metüülpropüülkarbonüül-N-metüülamino-, N-2-metüülpropüülkarbonüül-N-metüülamino- ja  
 5 N-1,1-dimetüületüülkarbonüül-N-metüülamino-, eelistavalt N-metüülkarbonüül-N-  
 metüülaminorühm.

Z on näiteks:

10 5- või 6-liikmelisi küllastatud või küllastamata heterotsüklilisi radikaale, mis sisaldavad üks kuni  
 kolm heteroaatomit valituna hapniku, väävi või lämmastiku hulgast, näiteks viieliikmelisi  
 heteroaromaate nagu 2-furüül-, 3-furüül-, 2-tienüül-, 3-tienüül-, 2-pürrolüül-, 3-pürrolüül-,  
 3-isoksasolüül-, 4-isoksasolüül-, 5-isoksasolüül-, 3-isotiasolüül-, 4-isotiasolüül-,  
 5-isotiasolüül-, 3-pürasolüül-, 4-pürasolüül-, 5-pürasolüül-, 2-oksasolüül-, 4-oksasolüül-,  
 15 5-oksasolüül-, 2-tiasolüül-, 4-tiasolüül-, 5-tiasolüül-, 2-imidasolüül-, 4-imidasolüül-,  
 1,2,4-oksadiasool-3-üül-, 1,2,4-oksadiasool-5-üül-, 1,3,4-oksadiasool-2-üül-, 1,2,3-oksadiasool-  
 4-üül-, 1,2,3-oksadiasool-5-üül-, 1,2,5-oksadiasool-3-üül-, 1,2,4-tiadiasool-3-üül-,  
 1,2,4-tiadiasool-5-üül-, 1,3,4-tiadiasool-2-üül-, 1,2,3-tiadiasool-4-üül-, 1,2,3-tiadiasool-5-üül-,  
 1,2,5-tiadiasool-3-üül-, 1,2,4-triasool-3-üül-, 1,3,4-triasool-2-üül-, 1,2,3-triasool-4-üül-,  
 20 1,2,3-triasool-5-üül-, 1,2,4-triasool-5-üül-, tetrasool-5-üül-, eelistavalt 2-tiasolüül- ja 3-  
 isoksasolüülrühm;

6-liikmelise ringiga heteroaromaate nagu 2-püridinüül-, 3-püridinüül-, 4-püridinüül-, 3-  
 püridasinüül-, 4-püridasinüül-, 2-pürimidinüül-, 4-pürimidinüül-, 5-pürimidinüül-,  
 25 2-pürasinüül-, 1,3,5-triasiin-2-üül-, 1,2,4-triasiin-5-üül- ja 1,2,4-triasiin-3-üül-, 1,2,4-triasiin-6-  
 üül-, 1,2,4,5-tetrasiin-3-üülrühm;

5- kuni 6-liikmelisi küllastatud või osaliselt küllastamata heterotsükleid, mis sisaldavad üks kuni  
 kolm lämmastiku aatomit, ja/või üks või kaks hapniku või väävi aatomit, nagu  
 30 2-tetrahydrofuranüül-, 3-tetrahydrofuranüül-, 2-tetrahydrotienüül-, 3-tetrahydrotienüül-,  
 tetrahydrotiopüraan-2-üül-, tetrahydrotiopüraan-3-üül-, tetrahydrotiopüraan-4-üül-, 1,3-ditiolaan-  
 2-üül-, 1,3-ditiolaan-4-üül-, 1,3-ditiaan-2-üül-, 1,3-ditiaan-4-üül-, 5,6-dihüdro-4H-1,3-tiaziin-2-üül-,  
 1,3-oksatiolaan-2-üül-, 1,3-oksatiiaan-2-üül-, 1-pürrolidinüül-, 2-pürrolidinüül-, 3-pürrolidinüül-,  
 3-isoksasolidinüül-, 4-isoksasolidinüül-, 5-isoksasolidinüül-, 3-isotiasolidinüül-, 4-isotiasolidinüül-,  
 35 5-isotiasolidinüül-, 3-pürasolidinüül-, 4-pürasolidinüül-, 5-pürasolidinüül-, 2-oksasolidinüül-,  
 4-oksasolidinüül-, 5-oksasolidinüül-, 2-tiasolidinüül-, 4-tiasolidinüül-, 5-tiasolidinüül-,

- 2-imidasolidinüül-, 4-imidasolidinüül-, 1,2,4-oksadiazolidiin-3-üül-, 1,2,4-oksadiazolidiin-5-üül-,  
 1,2,4-tiadiazolidiin-3-üül-, 1,2,4-tiadiazolidiin-5-üül-, 1,3,4-oksadiazolidiin-2-üül-,  
 1,3,4-tiadiazolidiin-2-üül-, 1,3,4-triazolidiin-2-üül-, 2,3-dihüdروفур-2-üül-, 2,3-dihüdروفур-3-üül-,  
 2,4-dihüdروفур-2-üül-, 2,4-dihüdروفур-3-üül-, 2,3-dihüdrotieen-2-üül-, 2,3-dihüdrotieen-3-üül-,  
 5 2,4-dihüdrotieen-2-üül-, 2,4-dihüdrotieen-3-üül-, 2,3-pürroliin-2-üül-, 2,3-pürroliin-3-üül-,  
 2,4-pürroliin-2-üül-, 2,4-pürroliin-3-üül-, 2,3-isoksasoliin-3-üül-, 3,4-isoksasoliin-3-üül-,  
 4,5-isoksasoliin-3-üül-, 2,3-isoksasoliin-4-üül-, 3,4-isoksasoliin-4-üül-, 4,5-isoksasoliin-4-üül-,  
 2,3-isoksasoliin-5-üül-, 3,4-isoksasoliin-5-üül-, 4,5-isoksasoliin-5-üül-, 2,3-isotiasoliin-3-üül-,  
 3,4-isotiasoliin-3-üül-, 4,5-isotiasoliin-3-üül-, 2,3-isotiasoliin-4-üül-, 3,4-isotiasoliin-4-üül-,  
 10 4,5-isotiasoliin-4-üül-, 2,3-isotiasoliin-5-üül-, 3,4-isotiasoliin-5-üül-, 4,5-isotiasoliin-5-üül-,  
 2,3-dihüdropürasool-1-üül-, 2,3-dihüdropürasool-2-üül-, 2,3-dihüdropürasool-3-üül-,  
 2,3-dihüdropürasool-4-üül-, 2,3-dihüdropürasool-5-üül-, 3,4-dihüdropürasool-1-üül-,  
 3,4-dihüdropürasool-3-üül-, 3,4-dihüdropürasool-4-üül-, 3,4-dihüdropürasool-5-üül-,  
 4,5-dihüdropürasool-1-üül-, 4,5-dihüdropürasool-3-üül-, 4,5-dihüdropürasool-4-üül-,  
 15 4,5-dihüdropürasool-5-üül-, 2,3-dihüdrooksasool-2-üül-, 2,3-dihüdrooksasool-3-üül-,  
 2,3-dihüdrooksasool-4-üül-, 2,3-dihüdrooksasool-5-üül-, 4,5-dihüdrooksasool-2-üül-,  
 4,5-dihüdrooksasool-4-üül-, 4,5-dihüdrooksasool-5-üül-, 1,3-dioksolaan-2-üül-, 1,3-dioksolaan-4-  
 üül-, 1,3-dioksaan-5-üül-, 1,4-dioksaan-2-üül-, 2-piperidinüül-, 3-piperidinüül-, 4-piperidinüül-,  
 3-tetrahüdropürimidazinüül-, 4-tetrahüdropürimidazinüül-, 2-tetrahüdropürimidinüül-,  
 20 4-tetrahüdropürimidinüül-, 5-tetrahüdropürimidinüül-, 2-tetrahüdropürizinüül-,  
 1,3,5-tetrahüdrotriaziin-2-üül- ja 1,2,4-tetrahüdrotriaziin-3-üül-, eelistatult 2-tetrahüdروفuranüül-,  
 1,3-dioksolaan-2-üül- ja 1,3-dioksaan-2-üülrühm,

millesse vajadusel on asendatud halogeen, nagu eespool nimetatud, eelistavalt fluor või kloor,  
 tsüano-, nitrorühm,

25

rühm -COR<sup>8</sup>, nagu näiteks eelpoolnimetatud alküülkarbonüül-, eelpoolnimetatud  
 alkoksükarbonüül-, eelpoolnimetatud N-alküülkarbamoüül-, eelpoolnimetatud  
 dialküülkarbamoüülrühm;

30 C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülrühm nagu eespool nimetatud,

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühm nagu näiteks klorometüül-, difluorometüül-, diklorometüül-,  
 trifluorometüül-, triklorometüül-, klorodifluorometüül-, 1-fluoroetüül-, 2-fluoroetüül-, 2,2-  
 difluoroetüül-, 1,1,2,2-tetrafluoroetüül-, 2,2,2-trifluoroetüül-, 2-kloro-1,1,2-trifluoroetüül- ja  
 35 pentafluoroetüül-, dekafluorobutüül-, 1,1-bis-trifluorometüül-2,2,2-trifluoroetüül-, eelistavalt  
 difluorometüül-, trifluorometüül-, triklorometüül- ja klorodifluorometüülrühm;

C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküülrühm, nagu näiteks tsüklopropüül-, tsüklobutüül-, tsüklopentüül-, tsükloheksüül-, tsükloheptüül-, tsüklooktüül-, eelistavalt tsüklopropüül- ja tsükloheksüülrühm;

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmad nagu eespool nimetatud,

5

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksürühmad nagu näiteks klorometoksü-, diklorometoksü-, triklorometoksü-, fluorometoksü-, difluorometoksü-, trifluorometoksü-, klorodifluorometoksü-, diklorofluorometoksü-, 1-fluorometoksü-, 2-fluoroetoksü-, 2,2-difluoroetoksü-, 1,1,2,2-tetrafluoroetoksü-, 2,2,2-trifluoroetoksü-, 2-kloro-1,1,2-trifluoroetoksü- ja pentafluoroetoksü-, eelistavalt C<sub>1</sub>-C<sub>3</sub>-halogeenalkoksü- nagu 2,2,2-trifluoroetoksü- ja 2-kloro-2,2-difluoroetoksürühm;

10

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub> alküültiorühmad nagu eespool nimetatud,

15

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültiorühmad nagu eespool nimetatud,

di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülaminorühmad nagu näiteks dimetüülamino-, dietüülamino-, dipropüülamino-, dibutüülamino-, N-metüül-N-etüülamino-, N-metüül-N-propüülamino-, N-metüül-N-1-metüületüülamino-, N-metüül-N-1,1-dimetüületüülamino-, di-1-metüületüülamino-, N-etüül-N-1-metüületüülamino- ja N-etüül-N-1,1-dimetüületüülaminorühm;

20

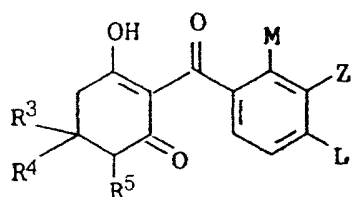
vajaduse korral substitueeritud fenüül- või oksorühm, mis võib vajadusel esineda ka tautomeerses vormis hüdroksiidrühmana, nagu näiteks tiasoliin-4,5-dioon-2-üül-, 3-okso-3H-1,2,4-ditiasolüül- või 2-okso-2H-1,3,4-ditiasolüülrühm.

25

Bensokondenseeritud 5- või 6-liikmelised heteroaromaatsed radikaalid on näiteks bensofuranüül-, bensotienüül-, indolüül-, bensoksasolüül-, bensisoksasolüül-, benstiasolüül-, bensisotiasolüül-, benspürasolüül-, indasolüül-, 1,2,3-bensotiadiasolüül-, 2,1,3-bensotiadiasolüül-, bensotriasolüül-, bensofuroksanüül-, kinolinüül-, isokinolinüül-, tsinnolinüül-, kinasolinüül-, kinoksalinüül- või ftalasinüülrühm. Näited üldvalemi I eriti eelistatud ühenditest on esitatud järgnevas tabelites 1 kuni 5.

30

Tabel 1: Struktuurvalemisse Id kuuluvad ühendid



Id

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.2	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.3	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.4	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.5	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.6	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.7	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.8	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.9	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisotiasool-5-üül
1.10	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.11	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüültiasool-2-üül
1.12	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.13	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.14	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.15	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-2-pürrolüül
1.16	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.17	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.18	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.19	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülbensimidasool-2-üül
1.20	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-oksasolüül
1.21	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-fenüülpürasool-5-üül
1.22	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülpürasool-3-üül
1.23	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülpürasool-5-üül
1.24	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.25	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-fenüülpürasool-3-üül
1.26	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.27	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-4-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.28	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.29	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülpürasool-4-üül
1.30	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.31	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.32	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültiotiasool-2-üül
1.33	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.34	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.35	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.36	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.37	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültiasool-2-üül
1.38	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-bromo-2-tienüül
1.39	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-2-tienüül
1.40	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüül-2-tienüül
1.41	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüültiasool-2-üül
1.42	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-klorotiasool-2-üül
1.43	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.44	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-fenüültiasool-2-üül
1.45	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metoksütiasool-5-üül
1.46	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüül-2-püridüül
1.47	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.48	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metüültio-2-püridüül
1.49	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metoksü-3-püridüül
1.50	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metoksü-2-püridüül
1.51	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metüül-2-püridüül
1.52	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.53	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.54	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.55	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-dimetüülamiino-3-püridüül
1.56	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-tiadasool-5-üül
1.57	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.58	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüültiopürimidiin-5-üül
1.59	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-pürimidinüül
1.60	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüültiopürimidiin-4-üül
1.61	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültio-1,3,4-tiadasool-2-üül
1.62	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metoksü-1,3,4-tiadasool-2-üül



Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.63	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.64	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüüloksasool-2-üül
1.65	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüüloksasool-2-üül
1.66	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüüloksasool-5-üül
1.67	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-fenüüloksasool-5-üül
1.68	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.69	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.70	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.71	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.72	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.73	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.74	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.75	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tsüano-4,5-dihüdroidsoksasool-3-üül
1.76	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.77	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-ditiolaan-2-üül
1.78	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dioksolaan-2-üül
1.79	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-ditiaan-2-üül
1.80	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dioksaan-2-üül
1.81	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.82	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-triasool-1-üül
1.83	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.84	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.85	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.86	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.87	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.88	H	H	H	NO <sub>2</sub>	H	1-pürrolüül
1.89	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-pürrolüül
1.90	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-pürrolüül
1.91	H	H	H	NO <sub>2</sub>	H	3,5-dimetüülpürasool-1-üül
1.92	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-tienüül
1.93	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-tienüül
1.94	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-furüül
1.95	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-furüül
1.96	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.97	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-tiasolüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.98	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.99	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.100	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-metüülisotiasool-5-üül
1.101	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.102	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-fenüültiasool-2-üül
1.103	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-püridüül
1.104	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-püridüül
1.105	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-püridüül
1.106	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-metüül-2-pürrolüül
1.107	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.108	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.109	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.110	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.111	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-oksasolüül
1.112	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-fenüülpürasool-5-üül
1.113	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-metüülpürasool-3-üül
1.114	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-metüülpürasool-5-üül
1.115	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.116	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-fenüülpürasool-3-üül
1.117	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.118	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.119	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.120	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-metüülpürasool-4-üül
1.121	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.122	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-metüülksasool-2-üül
1.123	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-metüülfiotiasool-2-üül
1.124	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.125	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-tsüklopropüüliksasool-5-üül
1.126	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-isopropüüliksasool-5-üül
1.127	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.128	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-metüültiasool-2-üül
1.129	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-bromo-2-tienüül
1.130	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-metüül-2-tienüül
1.131	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-metüül-2-tienüül
1.132	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-metüültiasool-2-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.133	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-klorotiasool-2-üül
1.134	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.135	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-fenüültiasool-2-üül
1.136	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-metoksütiasool-5-üül
1.137	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4-metüül-2-püridüül
1.138	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.139	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-metüültio-2-püridüül
1.140	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-metoksü-3-püridüül
1.141	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-metoksü-2-püridüül
1.142	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-metüül-2-püridüül
1.143	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.144	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.145	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.146	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	6-dimetüülamiino-3-püridüül
1.147	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,2,4-tiadasool-5-üül
1.148	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.149	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-metüültiopürimidiin-5-üül
1.150	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-pürimidinüül
1.151	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-metüültiopürimidiin-4-üül
1.152	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-metüültio-1,3,4-tiadasool-2-üül
1.153	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-metoksü-1,3,4-tiadasool-2-üül
1.154	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.155	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-metüüloksasool-2-üül
1.156	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-fenüüloksasool-2-üül
1.157	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-metüüloksasool-5-üül
1.158	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-fenüüloksasool-5-üül
1.159	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.160	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.161	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.162	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.163	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.164	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.165	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.166	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5-tsüano-4,5-di-hüdroisoksasool-3-üül
1.167	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.168	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-ditiolaan-2-üül
1.169	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-dioksolaan-2-üül
1.170	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-ditiaan-2-üül
1.171	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-dioksaan-2-üül
1.172	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.173	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,2,4-triasool-1-üül
1.174	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.175	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.176	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.177	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	3-okso-3-H-1,2,4-di-tiasool-5-üül
1.178	H	H	H	NO <sub>2</sub>	Cl	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.179	H	H	H	Cl	Cl	2-tienüül
1.180	H	H	H	Cl	Cl	3-tienüül
1.181	H	H	H	Cl	Cl	2-furüül
1.182	H	H	H	Cl	Cl	3-furüül
1.183	H	H	H	Cl	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.184	H	H	H	Cl	Cl	5-tiasolüül
1.185	H	H	H	Cl	Cl	4-tiasolüül
1.186	H	H	H	Cl	Cl	2-tiasolüül
1.187	H	H	H	Cl	Cl	3-metüülisotiasool-5-üül
1.188	H	H	H	Cl	Cl	3-Isoksasolüül
1.189	H	H	H	Cl	Cl	5-fenüültiasool-2-üül
1.190	H	H	H	Cl	Cl	2-püridüül
1.191	H	H	H	Cl	Cl	3-püridüül
1.192	H	H	H	Cl	Cl	4-püridüül
1.193	H	H	H	Cl	Cl	1-metüül-2-pürrolüül
1.194	H	H	H	Cl	Cl	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.195	H	H	H	Cl	Cl	2-bensotiasolüül
1.196	H	H	H	Cl	Cl	2-kinolinüül
1.197	H	H	H	Cl	Cl	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.198	H	H	H	Cl	Cl	2-oksasolüül
1.199	H	H	H	Cl	Cl	1-fenüülpürasool-5-üül
1.200	H	H	H	Cl	Cl	1-metüülpürasool-3-üül
1.201	H	H	H	Cl	Cl	1-metüülpürasool-5-üül
1.202	H	H	H	Cl	Cl	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.203	H	H	H	Cl	Cl	1-fenüülpürasool-3-üül
1.204	H	H	H	Cl	Cl	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.205	H	H	H	Cl	Cl	1,3-dimetüülpürasool-4-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.206	H	H	H	Cl	Cl	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.207	H	H	H	Cl	Cl	1-metüülpürasool-4-üül
1.208	H	H	H	Cl	Cl	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.209	H	H	H	Cl	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.210	H	H	H	Cl	Cl	5-metüültiotiasool-2-üül
1.211	H	H	H	Cl	Cl	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.212	H	H	H	Cl	Cl	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.213	H	H	H	Cl	Cl	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.214	H	H	H	Cl	Cl	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.215	H	H	H	Cl	Cl	5-metüültiasool-2-üül
1.216	H	H	H	Cl	Cl	4-bromo-2-tienüül
1.217	H	H	H	Cl	Cl	5-metüül-2-tienüül
1.218	H	H	H	Cl	Cl	4-metüül-2-tienüül
1.219	H	H	H	Cl	Cl	4-metüültiasool-2-üül
1.220	H	H	H	Cl	Cl	4-klorotiasool-2-üül
1.221	H	H	H	Cl	Cl	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.222	H	H	H	Cl	Cl	4-fenüültiasool-2-üül
1.223	H	H	H	Cl	Cl	2-metoksütiasool-5-üül
1.224	H	H	H	Cl	Cl	4-metüül-2-püridüül
1.225	H	H	H	Cl	Cl	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.226	H	H	H	Cl	Cl	6-metüültio-2-püridüül
1.227	H	H	H	Cl	Cl	6-metoksü-3-püridüül
1.228	H	H	H	Cl	Cl	6-metoksü-2-püridüül
1.229	H	H	H	Cl	Cl	6-metüül-2-püridüül
1.230	H	H	H	Cl	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.231	H	H	H	Cl	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.232	H	H	H	Cl	Cl	5-pürimidinüül
1.233	H	H	H	Cl	Cl	6-dimetüülamino-3-püridüül
1.234	H	H	H	Cl	Cl	1,2,4-tiadasool-5-üül
1.235	H	H	H	Cl	Cl	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.236	H	H	H	Cl	Cl	2-metüültiopürimidiin-5-üül
1.237	H	H	H	Cl	Cl	2-pürimidinüül
1.238	H	H	H	Cl	Cl	2-metüültiopürimidiin-4-üül
1.239	H	H	H	Cl	Cl	5-metüültio-1,3,4-tiadasool-2-üül
1.240	H	H	H	Cl	Cl	5-metoksü-1,3,4-tiadasool-2-üül
1.241	H	H	H	Cl	Cl	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.242	H	H	H	Cl	Cl	5-metüüloksasool-2-üül
1.243	H	H	H	Cl	Cl	5-fenüüloksasool-2-üül
1.244	H	H	H	Cl	Cl	2-metüüloksasool-5-üül
1.245	H	H	H	Cl	Cl	2-fenüüloksasool-5-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.246	H	H	H	Cl	Cl	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.247	H	H	H	Cl	Cl	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.248	H	H	H	Cl	Cl	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.249	H	H	H	Cl	Cl	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.250	H	H	H	Cl	Cl	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.251	H	H	H	Cl	Cl	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.252	H	H	H	Cl	Cl	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.253	H	H	H	Cl	Cl	5-tsüano-4,5-dihüdrioksasool-3-üül
1.254	H	H	H	Cl	Cl	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.255	H	H	H	Cl	Cl	1,3-ditiolaan-2-üül
1.256	H	H	H	Cl	Cl	1,3-dioksolaan-2-üül
1.257	H	H	H	Cl	Cl	1,3-ditiaan-2-üül
1.258	H	H	H	Cl	Cl	1,3-dioksaan-2-üül
1.259	H	H	H	Cl	Cl	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.260	H	H	H	Cl	Cl	1,2,4-triasool-1-üül
1.261	H	H	H	Cl	Cl	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.262	H	H	H	Cl	Cl	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.263	H	H	H	Cl	Cl	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.264	H	H	H	Cl	Cl	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.265	H	H	H	Cl	Cl	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.266	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tienüül
1.267	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-tienüül
1.268	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-furüül
1.269	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-furüül
1.270	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüülisoksasool-5-üül
1.271	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-tiasolüül
1.272	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-tiasolüül
1.273	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tiasolüül
1.274	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüülisotiasool-5-üül
1.275	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-isoksasolüül
1.276	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüültiasool-2-üül
1.277	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-püridüül
1.278	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-püridüül
1.279	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-püridüül
1.280	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüül-2-pürrolüül
1.281	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.282	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-bensotiasolüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.283	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-kinolinüül
1.284	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.285	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-oksasolüül
1.286	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-fenüülpürasool-5-üül
1.287	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-3-üül
1.288	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-5-üül
1.289	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.290	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-fenüülpürasool-3-üül
1.291	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.292	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.293	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.294	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-4-üül
1.295	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.296	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüüloksasool-2-üül
1.297	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültiotiasool-2-üül
1.298	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.299	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.300	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.301	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.302	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültiasool-2-üül
1.303	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-bromo-2-tienüül
1.304	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüül-2-tienüül
1.305	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüül-2-tienüül
1.306	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüültiasool-2-üül
1.307	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-klorotiasool-2-üül
1.308	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.309	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-fenüültiasool-2-üül
1.310	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metoksütiasool-5-üül
1.311	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüül-2-püridüül
1.312	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.313	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metüültio-2-püridüül
1.314	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metoksü-3-püridüül
1.315	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metoksü-2-püridüül
1.316	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metüül-2-püridüül
1.317	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.318	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.319	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-pürimidinüül
1.320	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-dimetüülamino-3-püridüül
1.321	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.322	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.323	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüüльтиpürimidiin-5-üül
1.324	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-pürimidinüül
1.325	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüüльтиpürimidiin-4-üül
1.326	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.327	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.328	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.329	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüüloksasool-2-üül
1.330	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüüloksasool-2-üül
1.331	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüüloksasool-5-üül
1.332	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-fenüüloksasool-5-üül
1.333	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.334	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.335	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.336	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.337	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.338	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.339	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.340	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-tsüano-4,5-dihüdroisoksasool-3-üül
1.341	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.342	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-ditiolaan-2-üül
1.343	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dioksolaan-2-üül
1.344	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-ditiaan-2-üül
1.345	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dioksaan-2-üül
1.346	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.347	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-triasool-1-üül
1.348	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.349	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.350	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.351	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.352	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül



Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.353	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-tienüül
1.354	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-tienüül
1.355	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-furüül
1.356	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-furüül
1.357	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-metüülisoksasool-5-üül
1.358	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-tiasolüül
1.359	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-tiasolüül
1.360	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-tiasolüül
1.361	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-metüülisotiasool-5-üül
1.362	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-isoksasolüül
1.363	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-fenüültiasool-2-üül
1.364	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-püridüül
1.365	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-püridüül
1.366	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-püridüül
1.367	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-metüül-2-pürrolüül
1.368	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.369	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-bensotiasolüül
1.370	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-kinolinüül
1.371	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.372	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-oksasolüül
1.373	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-fenüülpürasool-5-üül
1.374	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-metüülpürasool-3-üül
1.375	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-metüülpürasool-5-üül
1.376	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.377	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-fenüülpürasool-3-üül
1.378	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.379	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.380	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.381	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-methüülpürasool-4-üül
1.382	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.383	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-metüüloksasool-2-üül
1.384	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-metüültiotiasool-2-üül
1.385	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.386	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.387	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-isopropüülisoksasool-5-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.388	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.389	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-metüültiasool-2-üül
1.390	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-bromo-2-tienüül
1.391	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-metüül-2-tienüül
1.392	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-metüül-2-tienüül
1.393	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-metüültiasool-2-üül
1.394	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-klorotiasool-2-üül
1.395	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.396	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-fenüültiasool-2-üül
1.397	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-metoksütiasool-5-üül
1.398	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4-metüül-2-püridüül
1.399	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.400	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-metüültio-2-püridüül
1.401	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-metoksü-3-püridüül
1.402	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-metoksü-2-püridüül
1.403	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-metüül-2-püridüül
1.404	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.405	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.406	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-pürimidinüül
1.407	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	6-dimetüülamino-3-püridüül
1.408	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.409	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.410	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-metüültiopürimidiin-5-üül
1.411	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-pürimidinüül
1.412	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-metüültiopürimidiin-4-üül
1.413	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.414	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.415	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.416	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-metüüloksasool-2-üül
1.417	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-fenüüloksasool-2-üül
1.418	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-metüüloksasool-5-üül
1.419	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-fenüüloksasool-5-üül
1.420	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.421	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.422	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.423	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.424	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.425	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-fenüüisoksasool-3-üül
1.426	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.427	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5-tsüano-4,5-di-hüdroisoksasool-3-üül
1.428	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.429	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-ditiolaan-2-üül
1.430	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-dioksolaan-2-üül
1.431	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-ditiaan-2-üül
1.432	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-dioksaan-2-üül
1.433	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.434	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,2,4-triasool-1-üül
1.435	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.436	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.437	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.438	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.439	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CN	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.440	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tienüül
1.441	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-tienüül
1.442	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-furüül
1.443	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-furüül
1.444	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüülisoksasool-5-üül
1.445	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-tiasolüül
1.446	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-tiasolüül
1.447	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tiasolüül
1.448	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüülisotiasool-5-üül
1.449	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-isoksasolüül
1.450	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüültiasool-2-üül
1.451	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-püridüül
1.452	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-püridüül
1.453	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-püridüül
1.454	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüül-2-pürrolüül
1.455	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.456	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-bensotiasolüül
1.457	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-kinolinüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.458	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülbensimidasool-2-üül
1.459	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-oksasolüül
1.460	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-fenüülpürasool-5-üül
1.461	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-3-üül
1.462	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-5-üül
1.463	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.464	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-fenüülpürasool-3-üül
1.465	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.466	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.467	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.468	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-4-üül
1.469	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.470	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüülksasool-2-üül
1.471	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültiasool-2-üül
1.472	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.473	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.474	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.475	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	(3-metüül-fenüül)-tiasool-2-üül
1.476	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültiasool-2-üül
1.477	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-bromo-2-tienüül
1.478	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüül-2-tienüül
1.479	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüül-2-tienüül
1.480	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüültiasool-2-üül
1.481	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-klorotiasool-2-üül
1.482	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.483	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-fenüültiasool-2-üül
1.484	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metoksütiasool-5-üül
1.485	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüül-2-püridüül
1.486	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.487	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metüültio-2-püridüül
1.488	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metoksü-3-püridüül
1.489	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metoksü-2-püridüül
1.490	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metüül-2-püridüül
1.491	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.492	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.493	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-pürimidinüül
1.494	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-dimetüülamino-3-püridüül
1.495	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.496	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.497	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüüльтипürimidiin-5-üül
1.498	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-pürimidinüül
1.499	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüüльтипürimidiin-4-üül
1.500	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.501	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.502	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.503	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüüloksasool-2-üül
1.504	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüüloksasool-2-üül
1.505	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüüloksasool-5-üül
1.506	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-fenüüloksasool-5-üül
1.507	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.508	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.509	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.510	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.511	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.512	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.513	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.514	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-tsüano-4,5-dihüdrosoksasool-3-üül
1.515	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.516	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-ditiolaan-2-üül
1.517	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dioksolaan-2-üül
1.518	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-ditiaan-2-üül
1.519	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dioksaan-2-üül
1.520	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.521	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-tiasool-1-üül
1.522	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.523	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.524	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.525	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.526	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.527	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tienüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.528	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-tienüül
1.529	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-furüül
1.530	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-furüüi
1.531	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüülisoksasool-5-üül
1.532	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-tiasolüül
1.533	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-tiasolüül
1.534	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tiasolüül
1.535	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüülisotiasool-5-üül
1.536	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-isoksasolüül
1.537	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüültiasool-2-üül
1.538	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-püridüül
1.539	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-püridüül
1.540	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-püridüül
1.541	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüül-2-pürrolüül
1.542	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.543	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-bensotiasolüül
1.544	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-kinolinüül
1.545	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.546	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-oksasolüül
1.547	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-fenüülpürasool-5-üül
1.548	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-3-üül
1.549	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-5-üül
1.550	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.551	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-fenüülpürasool-3-üül
1.552	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.553	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.554	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.555	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-4-üül
1.556	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.557	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüüloksasool-2-üül
1.558	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültiotiasool-2-üül
1.559	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.560	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.561	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.562	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.563	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültiasool-2-üül
1.564	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-bromo-2-tienüül
1.565	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüül-2-tienüül
1.566	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüül-2-tienüül
1.567	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüültiasool-2-üül
1.568	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-klorotiasool-2-üül
1.569	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.570	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-fenüültiasool-2-üül
1.571	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metoksütiasool-5-üül
1.572	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüül-2-püridüül
1.573	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.574	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metüültio-2-püridüül
1.575	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metoksü-3-püridüül
1.576	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metoksü-2-püridüül
1.577	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metüül-2-püridüül
1.578	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.579	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.580	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-pürimidinüül
1.581	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-dimetüülamiino-3-püridüül
1.582	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-tiadasool-5-üül
1.583	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.584	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüültiopürimidiin-5-üül
1.585	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-pürimidinüül
1.586	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüültiopürimidiin-4-üül
1.587	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültio-1,3,4-tiadasool-2-üül
1.588	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metoksü-1,3,4-tiadasool-2-üül
1.589	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.590	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüüloksasool-2-üül
1.591	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüüloksasool-2-üül
1.592	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüüloksasool-5-üül
1.593	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-fenüüloksasool-5-üül
1.594	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.595	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.596	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.597	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.598	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüül-1,2,4-oksadiazool-3-üül
1.599	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.600	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.601	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-tsüano-4,5-dihüdrosoksasool-3-üül
1.602	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.603	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-ditiolaan-2-üül
1.604	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dioksolaan-2-üül
1.605	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-ditiaan-2-üül
1.606	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dioksaan-2-üül
1.607	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.608	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-triasool-1-üül
1.609	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.610	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.611	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	tiasoolin-4,5-dioon-2-üül
1.612	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.613	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.614	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.615	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.616	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.617	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.618	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.619	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.620	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.621	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.622	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisotiasool-5-üül
1.623	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.624	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüültiasool-2-üül
1.625	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.626	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.627	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.628	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-2-pürrolüül
1.629	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.630	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.631	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.632	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülbensimidiasool-2-üül



Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.633	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-oksasolüül
1.634	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-fenüül-pürasool-5-üül
1.635	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-pürasool-3-üül
1.636	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-pürasool-5-üül
1.637	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüül-pürasool-3-üül
1.638	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-fenüül-pürasool-3-üül
1.639	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,4-dimetüül-pürasool-5-üül
1.640	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüül-pürasool-4-üül
1.641	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,5-dimetüül-pürasool-4-üül
1.642	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-pürasool-4-üül
1.643	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüül-pürasool-5-üül
1.644	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.645	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültiasool-2-üül
1.646	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metoksü-1-metüül-pürasool-5-üül
1.647	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.648	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.649	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.650	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültiasool-2-üül
1.651	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-bromo-2-tienüül
1.652	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-2-tienüül
1.653	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüül-2-tienüül
1.654	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüültiasool-2-üül
1.655	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-klorotiasool-2-üül
1.656	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.657	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-fenüültiasool-2-üül
1.658	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metoksütiasool-5-üül
1.659	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüül-2-püridüül
1.660	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.661	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metüültio-2-püridüül
1.662	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metoksü-3-püridüül
1.663	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metoksü-2-püridüül
1.664	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metüül-2-püridüül
1.665	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.666	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.667	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.668	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-dimetüülamino-3-püridüül
1.669	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.670	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-etoksükarbonüül-1-metüül-pürasool-5-üül
1.671	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüülthiopürimidiin-5-üül
1.672	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-pürimidinüül
1.673	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüülthiopürimidiin-4-üül
1.674	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.675	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.676	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.677	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüüloksasool-2-üül
1.678	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüüloksasool-2-üül
1.679	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüüloksasool-5-üül
1.680	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-fenüüloksasool-5-üül
1.681	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.682	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.683	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.684	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.685	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.686	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.687	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.688	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tsüano-4,5-dihüdrosoksasool-3-üül
1.689	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.690	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-ditiolaan-2-üül
1.691	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dioksolaan-2-üül
1.692	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-ditiaan-2-üül
1.693	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dioksaan-2-üül
1.694	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.695	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-triasool-1-üül
1.696	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.697	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.698	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.699	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.700	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.701	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tienüül
1.702	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-tienüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.703	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-furüül
1.704	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-furüül
1.705	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüülisoksasool-5-üül
1.706	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-tiasolüül
1.707	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-tiasolüül
1.708	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tiasolüül
1.709	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüülisotiasool-5-üül
1.710	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-isoksasolüül
1.711	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüültiasool-2-üül
1.712	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-püridüül
1.713	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-püridüül
1.714	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-püridüül
1.715	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüül-2-pürrolüül
1.716	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.717	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-bensotiasolüül
1.718	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-kinolinüül
1.719	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.720	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-oksasolüül
1.721	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-fenüülpürasool-5-üül
1.722	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-3-üül
1.723	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-5-üül
1.724	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.725	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-fenüülpürasool-3-üül
1.726	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.727	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.728	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.729	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-4-üül
1.730	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.731	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüüloksasool-2-üül
1.732	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültiotiasool-2-üül
1.733	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.734	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.735	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.736	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.737	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültiasool-2-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.738	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-bromo-2-tienüül
1.739	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüül-2-tienüül
1.740	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüül-2-tienüül
1.741	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüültiasool-2-üül
1.742	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-klorotiasool-2-üül
1.743	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.744	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-fenüültiasool-2-üül
1.745	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metoksü-tiasool-5-üül
1.746	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüül-2-püridüül
1.747	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.748	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metüültio-2-püridüül
1.749	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metoksü-3-püridüül
1.750	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metoksü-2-püridüül
1.751	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metüül-2-püridüül
1.752	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.753	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.754	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-pürimidinüül
1.755	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-dimetüülamiino-3-püridüül
1.756	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.757	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.758	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüültiopürimidiin-5-üül
1.759	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-pürimidinüül
1.760	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüültiopürimidiin-4-üül
1.761	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.762	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.763	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.764	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüüloksasool-2-üül
1.765	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüüloksasool-2-üül
1.766	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüüloksasool-5-üül
1.767	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-fenüüloksasool-5-üül
1.768	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.769	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.770	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.771	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.772	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.773	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.774	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.775	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-tsüano-4,5-dihüdrosoksasool-3-üül
1.776	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.777	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-ditiolaan-2-üül
1.778	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dioksolaan-2-üül
1.779	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-ditiaan-2-üül
1.780	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dioksaan-2-üül
1.781	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.782	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-triasool-1-üül
1.783	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.784	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.785	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.786	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.787	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.788	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tienüül
1.789	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-tienüül
1.790	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-furüül
1.791	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-furüül
1.792	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüülisoksasool-5-üül
1.793	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-tiasolüül
1.794	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-tiasolüül
1.795	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tiasolüül
1.796	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüülisotiasool-5-üül
1.797	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-isoksasolüül
1.798	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüültiasool-2-üül
1.799	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-püridüül
1.800	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-püridüül
1.801	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-püridüül
1.802	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüül-2-pürrolüül
1.803	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.804	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-bensotiasolüül
1.805	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-kinolinüül
1.806	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.807	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-oksasolüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.808	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-fenüülpürasool-5-üül
1.809	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-3-üül
1.810	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-5-üül
1.811	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.812	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-fenüülpürasool-3-üül
1.813	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.814	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.815	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.816	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-metüülpürasool-4-üül
1.817	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.818	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüüloksasool-2-üül
1.819	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültiasool-2-üül
1.820	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.821	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.822	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.823	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.824	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültiasool-2-üül
1.825	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-bromo-2-tienüül
1.826	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüül-2-tienüül
1.827	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüül-2-tienüül
1.828	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüültiasool-2-üül
1.829	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-klorotiasool-2-üül
1.830	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.831	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-fenüültiasool-2-üül
1.832	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metoksütiasool-5-üül
1.833	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüül-2-püridüül
1.834	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.835	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metüültio-2-püridüül
1.836	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metoksü-3-püridüül
1.837	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metoksü-2-püridüül
1.838	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-metüül-2-püridüül
1.839	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.840	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.841	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-pürimidinüül
1.842	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	6-dimetüülamiino-3-püridüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.843	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.844	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-etoksükarbonüül-1-metüülpirasool-5-üül
1.845	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüüльтиopürimidiin-5-üül
1.846	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-pürimidinüül
1.847	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüüльтиopürimidiin-4-üül
1.848	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.849	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.850	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.851	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüüloksasool-2-üül
1.852	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüüloksasool-2-üül
1.853	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüüloksasool-5-üül
1.854	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-fenüüloksasool-5-üül
1.855	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.856	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.857	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.858	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.859	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.860	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.861	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.862	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-tsüano-4,5-dihüdroidsoksasool-3-üül
1.863	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.864	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-ditiolaan-2-üül
1.865	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dioksolaan-2-üül
1.866	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-ditiaan-2-üül
1.867	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-dioksaan-2-üül
1.868	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.869	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-triasool-1-üül
1.870	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.871	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.872	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.873	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.874	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.875	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.876	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.877	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.878	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.879	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.880	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.881	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.882	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.883	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisotiasool-5-üül
1.884	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.885	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüültiasool-2-üül
1.886	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.887	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.888	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.889	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-2-pürrolüül
1.890	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.891	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.892	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.893	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.894	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-oksasolüül
1.895	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-fenüülpürasool-5-üül
1.896	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülpürasool-3-üül
1.897	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülpürasool-5-üül
1.898	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.899	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-fenüülpürasool-3-üül
1.900	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.901	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.902	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.903	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-metüülpürasool-4-üül
1.904	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.905	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.906	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültiotiasool-2-üül
1.907	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.908	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.909	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-Isopropüülisoksasool-5-üül
1.910	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.911	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültiasool-2-üül
1.912	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-bromo-2-tienüül



Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.913	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-2-tienüül
1.914	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüül-2-tienüül
1.915	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüültiasool-2-üül
1.916	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-klorotiasool-2-üül
1.917	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.918	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-fenüültiasool-2-üül
1.919	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metoksütiasool-5-üül
1.920	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüül-2-püridüül
1.921	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.922	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metüültio-2-püridüül
1.923	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metoksü-3-püridüül
1.924	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metoksü-2-püridüül
1.925	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-metüül-2-püridüül
1.926	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.927	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.928	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.929	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	6-dimetüülamiino-3-püridüül
1.930	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.931	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.932	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüültiopürimidiin-5-üül
1.933	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-pürimidinüül
1.934	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüültiopürimidiin-4-üül
1.935	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.936	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.937	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdrotiasool-2-üül
1.938	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüüloksasool-2-üül
1.939	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüüloksasool-2-üül
1.940	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüüloksasool-5-üül
1.941	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-fenüüloksasool-5-üül
1.942	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.943	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.944	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.945	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.946	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.947	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüülisoksasool-3-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.948	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.949	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tsüano-4,5-dihüdroisoksasool-3-üül
1.950	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.951	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-ditiolaan-2-üül
1.952	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dioksolaan-2-üül
1.953	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-ditiaan-2-üül
1.954	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-dioksaan-2-üül
1.955	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.956	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-triasool-1-üül
1.957	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.958	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.959	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.960	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.961	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.962	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tienüül
1.963	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-tienüül
1.964	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-furüül
1.965	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-furüül
1.966	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüülisoksasool-5-üül
1.967	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-tiasolüül
1.968	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-tiasolüül
1.969	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tiasolüül
1.970	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüülisotiasool-5-üül
1.971	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-isoksasolüül
1.972	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüültiasool-2-üül
1.973	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-püridüül
1.974	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-püridüül
1.975	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-püridüül
1.976	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüül-2-pürrolüül
1.977	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüül-1,2,4-triasool-5-üül
1.978	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-bensotiasolüül
1.979	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-kinolinüül
1.980	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülbensimidiasool-2-üül
1.981	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-oksasolüül
1.982	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-fenüülpürasool-5-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.983	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-3-üül
1.984	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-5-üül
1.985	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-3-üül
1.986	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-fenüülpürasool-3-üül
1.987	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,4-dimetüülpürasool-5-üül
1.988	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-4-üül
1.989	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,5-dimetüülpürasool-4-üül
1.990	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-metüülpürasool-4-üül
1.991	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dimetüülpürasool-5-üül
1.992	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüüloksasool-2-üül
1.993	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültiotiasool-2-üül
1.994	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metoksü-1-metüülpürasool-5-üül
1.995	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-tsüklopropüülisoksasool-5-üül
1.996	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-isopropüülisoksasool-5-üül
1.997	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	(3-metüülfenüül)-tiasool-2-üül
1.998	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültiasool-2-üül
1.999	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-bromo-2-tienüül
1.1000	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüül-2-tienüül
1.1001	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüül-2-tienüül
1.1002	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüültiasool-2-üül
1.1003	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-klorotiasool-2-üül
1.1004	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4,5-dimetüültiasool-2-üül
1.1005	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-fenüültiasool-2-üül
1.1006	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metoksütiasool-5-üül
1.1007	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4-metüül-2-püridüül
1.1008	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2-metoksüetüül)-2-püridüül
1.1009	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metüültio-2-püridüül
1.1010	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metoksü-3-püridüül
1.1011	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metoksü-2-püridüül
1.1012	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-metüül-2-püridüül
1.1013	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-2-püridüül
1.1014	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-(2,2,2-trifluoroetoksü)-3-püridüül
1.1015	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-pürimidinüül
1.1016	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	6-dimetüülamiino-3-püridüül
1.1017	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-tiadiasool-5-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1018	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-etoksükarbonüül-1-metüülpürasool-5-üül
1.1019	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüüльтиopürimidiin-5-üül
1.1020	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-pürimidinüül
1.1021	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüüльтиopürimidiin-4-üül
1.1022	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüültio-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.1023	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metoksü-1,3,4-tiadiasool-2-üül
1.1024	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	4,5-dihüdrotriasool-2-üül
1.1025	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüüloksasool-2-üül
1.1026	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüüloksasool-2-üül
1.1027	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüüloksasool-5-üül
1.1028	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-fenüüloksasool-5-üül
1.1029	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-metüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.1030	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-fenüül-1,3,4-oksadiasool-5-üül
1.1031	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-trifluorometüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.1032	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.1033	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül
1.1034	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-fenüülisoksasool-3-üül
1.1035	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1-(4-klorofenüül)-1,2,4-triasool-2-üül
1.1036	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5-tsüano-4,5-dihüdroisoksasool-3-üül
1.1037	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	5,6-dihüdro-4H-1,3-tiasiin-2-üül
1.1038	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-ditiolaan-2-üül
1.1039	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dioksolaan-2-üül
1.1040	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-ditiaan-2-üül
1.1041	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-dioksaan-2-üül
1.1042	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,3-oksatiolaan-2-üül
1.1043	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-triasool-1-üül
1.1044	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-metüül-1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.1045	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	1,2,4-tiadiasool-5-üül
1.1046	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	tiasoliin-4,5-dioon-2-üül
1.1047	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-okso-3-H-1,2,4-ditiasool-5-üül
1.1048	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-okso-2-H-1,3,4-ditiasool-5-üül
1.1049	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1050	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1051	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1052	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	3-furüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1053	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksaool-5-üül
1.1054	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1055	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1056	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1057	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	3-isoksaoolüül
1.1058	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1059	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1060	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1061	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1062	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1063	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	4-metüülloksaool-2-üül
1.1064	H	H	H	CF <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1065	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1066	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1067	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1068	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1069	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksaool-5-üül
1.1070	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1071	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1072	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1073	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksaoolüül
1.1074	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1075	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1076	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1077	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1078	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1079	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	4-metüülloksaool-2-üül
1.1080	H	H	H	OCH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1081	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1082	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1083	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1084	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1085	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksaool-5-üül
1.1086	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1087	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1088	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1089	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.1090	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1091	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1092	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1093	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1094	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1095	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	4-metüülisoksasool-2-üül
1.1096	H	H	H	OCF <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1097	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1098	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1099	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1100	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1101	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1102	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1103	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1104	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1105	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.1106	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1107	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1108	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1109	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1110	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1111	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	4-metüülisoksasool-2-üül
1.1112	H	H	H	SO <sub>2</sub> NHCH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1113	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1114	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1115	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1116	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1117	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1118	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1119	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1120	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1121	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.1122	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1123	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1124	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1125	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1126	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1127	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüülisoksaool-2-üül
1.1128	H	H	H	NHSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1129	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1130	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1131	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1132	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1133	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksaool-5-üül
1.1134	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1135	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1136	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1137	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksaolüül
1.1138	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1139	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1140	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1141	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1142	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1143	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüülisoksaool-2-üül
1.1144	H	H	H	OSO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1145	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1146	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1147	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1148	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1149	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksaool-5-üül
1.1150	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1151	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1152	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1153	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksaolüül
1.1154	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1155	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1156	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1157	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1158	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1159	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.1160	H	H	H	OCOCH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1161	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	2-tienüül
1.1162	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	3-tienüül
1.1163	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	2-furüül
1.1164	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	3-furüül
1.1165	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1166	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	5-tiasolüül
1.1167	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	4-tiasolüül
1.1168	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	2-tiasolüül
1.1169	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	3-isoksasolüül
1.1170	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	2-püridüül
1.1171	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	3-püridüül
1.1172	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	4-püridüül
1.1173	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	2-bensotiasolüül
1.1174	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	2-kinolinüül
1.1175	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	4-metüüloksasool-2-üül
1.1176	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	OCH <sub>3</sub>	5-pürimidinüül
1.1177	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	2-tienüül
1.1178	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	3-tienüül
1.1179	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	2-furüül
1.1180	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	3-furüül
1.1181	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1182	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	5-tiasolüül
1.1183	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	4-tiasolüül
1.1184	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	2-tiasolüül
1.1185	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	3-isoksasolüül
1.1186	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	2-püridüül
1.1187	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	3-püridüül
1.1188	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	4-püridüül
1.1189	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	2-bensotiasolüül
1.1190	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	2-kinolinüül
1.1191	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	4-metüüloksasool-2-üül
1.1192	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CF <sub>3</sub>	5-pürimidinüül

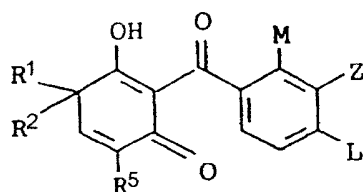


Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1193	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1194	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1195	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1196	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1197	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1198	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1199	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1200	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1201	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.1202	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1203	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1204	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1205	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1206	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1207	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.1208	H	H	H	SOCH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1209	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
1.1210	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
1.1211	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
1.1212	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
1.1213	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1214	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1215	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1216	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1217	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.1218	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
1.1219	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
1.1220	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
1.1221	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1222	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1223	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.1224	H	H	H	SCH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1225	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-tienüül
1.1226	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-tienüül
1.1227	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-furüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1228	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-furüül
1.1229	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1230	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	5-tiasolüül
1.1231	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1232	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1233	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.1234	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-püridüül
1.1235	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-püridüül
1.1236	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	4-püridüül
1.1237	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1238	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1239	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.1240	H	H	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1241	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	2-tienüül
1.1242	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3-tienüül
1.1243	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	2-furüül
1.1244	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3-furüül
1.1245	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1246	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	5-tiasolüül
1.1247	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-tiasolüül
1.1248	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	2-tiasolüül
1.1249	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3-isoksasolüül
1.1250	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	2-püridüül
1.1251	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	3-püridüül
1.1252	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-püridüül
1.1253	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	2-bensotiasolüül
1.1254	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	2-kinolinüül
1.1255	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	4-metüüloksasool-2-üül
1.1256	H	H	H	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	5-pürimidinüül
1.1257	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-tienüül
1.1258	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-tienüül
1.1259	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-furüül
1.1260	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-furüül
1.1261	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
1.1262	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	5-tiasolüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
1.1263	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	4-tiasolüül
1.1264	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-tiasolüül
1.1265	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-isoksasolüül
1.1266	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-püridüül
1.1267	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	3-püridüül
1.1268	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	4-püridüül
1.1269	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
1.1270	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	2-kinolinüül
1.1271	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
1.1272	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>5</sub>	Cl	5-pürimidinüül
1.1273	H	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-oksasolüül
1.1274	CH <sub>3</sub>	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-oksasolüül
1.1275	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-oksasolüül

Tabel 2: Valemile le vastavad ühendid



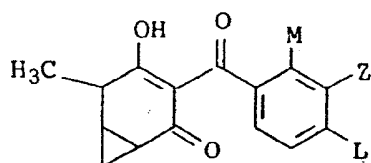
Ie

5

Nr.	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z
2.1	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
2.2	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
2.3	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
2.4	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
2.5	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
2.6	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
2.7	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
2.8	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
2.9	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
2.10	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
2.11	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
2.12	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
2.13	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
2.14	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
2.15	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
2.16	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
2.17	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
2.18	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
2.19	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
2.20	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
2.21	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
2.22	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
2.23	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
2.24	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül

Nr.	R1	R2	R5	L	M	Z
2.25	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
2.26	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
2.27	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
2.28	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
2.29	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
2.30	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
2.31	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
2.32	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Br	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
2.33	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
2.34	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
2.35	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
2.36	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
2.37	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
2.38	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
2.39	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
2.40	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
2.41	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
2.42	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
2.43	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
2.44	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
2.45	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
2.46	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
2.47	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
2.48	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül

Tabel 3: Valemile If vastavad ühendid



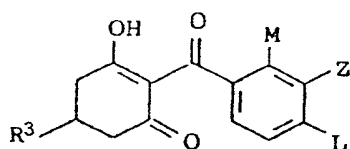
If

5

Nr.	L	M	Z
3.1	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
3.2	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
3.3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
3.4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
3.5	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksaool-5-üül
3.6	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
3.7	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
3.8	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
3.9	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksaoolüül
3.10	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
3.11	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
3.12	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
3.13	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
3.14	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
3.15	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüülksaool-2-üül
3.16	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
3.17	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tienüül
3.18	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-tienüül
3.19	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-furüül
3.20	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-furüül
3.21	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-metüülisoksaool-5-üül
3.22	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-tiasolüül
3.23	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-tiasolüül
3.24	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tiasolüül

Nr.	L	M	Z
3.25	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-isoksasolüül
3.26	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-püridüül
3.27	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	3-püridüül
3.28	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-püridüül
3.29	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-bensotiasolüül
3.30	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-kinolinüül
3.31	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	4-metüüloksasool-2-üül
3.32	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	5-pürimidinüül

Tabel 4: Valemile Ig vastavad ühendid



Ig

5

Nr.	R <sup>3</sup>	L	M	Z
4.1	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
4.2	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
4.3	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
4.4	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
4.5	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
4.6	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
4.7	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
4.8	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
4.9	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
4.10	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
4.11	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
4.12	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
4.13	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
4.14	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
4.15	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
4.16	2-etüültiopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
4.17	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
4.18	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
4.19	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
4.20	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
4.21	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
4.22	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
4.23	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
4.24	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül

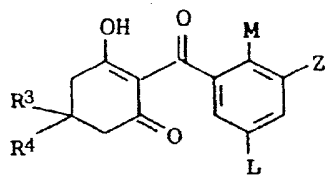


Nr.	R <sup>3</sup>	L	M	Z
4.25	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
4.26	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
4.27	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
4.28	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
4.29	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
4.30	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
4.31	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
4.32	tetrahüdropüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
4.33	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
4.34	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
4.35	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
4.36	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
4.37	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
4.38	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
4.39	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
4.40	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
4.41	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
4.42	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
4.43	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
4.44	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
4.45	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
4.46	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
4.47	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
4.48	tetrahüdropüranüül-4	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
4.49	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
4.50	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
4.51	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
4.52	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
4.53	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
4.54	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
4.55	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül

Nr.	R <sup>3</sup>	L	M	Z
4.56	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
4.57	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
4.58	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
4.59	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
4.60	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
4.61	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
4.62	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
4.63	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüülksasool-2-üül
4.64	tetrahüdrotiopüranüül-3	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
4.65	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
4.66	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
4.67	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
4.68	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
4.69	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
4.70	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
4.71	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
4.72	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
4.73	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
4.74	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
4.75	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
4.76	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
4.77	1-metüülthio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
4.78	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
4.79	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüülksasool-2-üül

Nr.	R <sup>3</sup>	L	M	Z
4.80	1-metüültio- tsüklopropüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
4.81	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül
4.82	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
4.83	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-furüül
4.84	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
4.85	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
4.86	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tiasolüül
4.87	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-tiasolüül
4.88	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
4.89	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül
4.90	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
4.91	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
4.92	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
4.93	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
4.94	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-kinolinüül
4.95	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüüloksasool-2-üül
4.96	(dimetoksü)metüül	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül

Tabel 5: Valemile Ih vastavad ühendid



Ih

5

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	L	M	Z
5.1	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
5.2	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
5.3	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
5.4	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
5.5	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
5.6	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
5.7	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
5.8	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
5.9	H	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
5.10	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
5.11	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
5.12	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
5.13	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
5.14	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
5.15	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül
5.16	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
5.17	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
5.18	CH <sub>3</sub>	H	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül
5.19	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül
5.20	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül
5.21	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-metüülisoksasool-5-üül
5.22	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül
5.23	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-püridüül
5.24	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-püridüül

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	L	M	Z
5.25	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-püridüül
5.26	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-bensotiasolüül
5.27	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-pürimidinüül

Ühendid I ja nende põllumajanduslikult kasutatavad soolad sobivad herbitsiidideks nii isomeeride seguna kui puhaste isomeeridena. Ühendit I sisaldavad herbitsiidid on väga head taimetõrjevahendid looduslikel pindadel, seda eriti suure kasutuskoguse juures. Kultuuride nagu nisu, riis, mais, soja ja puuvill juures mõjuvad nad umbrohule ja rohttaimedele, ilma kultuurtaimi nimetamisväärt kahjustamata. Selline efekt tuleb esile ennekõike väiksemate kasutushulkade korral.

Arvesse võttes kasutusmeetodite mitmekülgust, võivad ühendid I ja neid sisaldavad ained olla kasutatavad ebasoovitavate taimede kõrvaldamiseks veel terve rea kultuurtaimede juures. Arvesse tulevad näiteks järgmised kultuurid:

*Allium cepa, Ananas comosus, Arachis hypogaea, Asparagus officinalis, Beta vulgaris spp. altissima, Beta vulgaris spp. rapa, Brassica napus var. napus, Brassica napus var. napobrassica, Brassica rapa var. silvestris, Camellia sinensis, Carthamus tinctorius, Carya illinoensis, Citrus limon, Citrus sinensis Coffea arabica (Coffea canephora, Coffea liberica), Cucumis sativus, Cynodon dactylon, Daucus carota, Elaeis guineensis, Fragaria vesca, Glycine max, Gossypium hirsutum, (Gossypium arboreum, Gossypium herbaceum, Gossypium vitifolium), Helianthus annuus, Hevea brasiliensis, Hordeum vulgare, Humulus lupulus, Ipomoea batatas, Juglans regia, Lens culinaris, Linum usitatissimum, Lycopersicon lycopersicum, Malus spp., Manihot esculenta, Medicago sativa, Musa spp., Nicotiana tabacum (N. rustica), Olea europaea, Oryza sativa, Phaseolus lunatus, Phaseolus vulgaris, Picea abies, Pinus spp., Pisum sativum, Prunus avium, Prunus persica, Pyrus communis, Ribes sylvestre, Ricinus communis, Saccharum officinarum, Secale cereale, Solanum tuberosum, Sorghum bicolor (s. vulgare), Theobroma cacao, Trifolium pratense, Triticum aestivum, Triticum durum, Vicia faba, Vitis vinifera, Zea mays.*

Peale selle võib ühendeid I kasutada ka nende kultuuride juures, mis herbitsiidide mõju suhtes on tolerantsed aretuse, kaasa arvatud geenitehniliste meetodite rakendamise tulemusel.

Herbitsiidse segu, niisamuti selle toimeaine kasutamine võib toimuda tärkamise eelselt või tärkamisjärgselt. Kui toimeained on mingile kultuurtaimele halvasti talutavad, siis võib kasutada niisuguseid levitamistehnikaid, millistes herbitsiidne vahend pritsitakse pritsimisseadmega nii, et kultuurtaime tundlikud lehed saavad võimalikult vähe kastetud ning toimeaine satub nende all kasvavate ebasoovitavate taimede lehtedele või avatud mullapinnale (post-directed, lay-by).

Ühendeid I ja niisamuti neid sisaldavaid herbitsiidseid aineid võib kasutada näiteks otse pihustatamisvalmis vesilahustena, pulbritena, suspensioonidena, samuti kontsentreeritud vesi-, õli- või muude suspensioonide või dispersioonidena, emulsioonidena, õlispersioonidena, pastadena, tolmutena, puisteainetena või granulaatidena vihmutamise, 5 udustamise, tolmutamise, puistamise või valamise teel. Kasutusvormid sõltuvad kasutamise eesmärkidest; igal juhul peavad need kindlustama leiutisele vastava toimeaine võimalikult peene jaotumise.

Inertsete lisaainetena tulevad arvesse keskmise kuni kõrgema keemispunktiga 10 mineraalõlifraktsioonid, nagu petrol või diiselõli, samuti kivisöetõrva fraktsioonid ja taimse või loomse päritoluga õlid, alifaatsed, tsükliised ja aromaatsed süsivesinikud, näit. parafiin, tetrahüdronaftaliin, alküleeritud naftaliinid või nende derivaadid, alküleeritud bensoolid või nende derivaadid, metanool, etanool, propanool, butanool, tsükloheksanool, tsükloheksanool või tugevalt polaarsed lahustid, nagu N-metüülpürrolidoon või vesi.

15 Veel baseeruvad kasutusvormid valmistatakse emulsioonkontsentratsioonidest, suspensioonidest, pastadest, märguvatest pulbritest või vees dispergeeruvatest granulaatidest vee lisamise teel. Emulsioonide, pastade või õlispersioonide valmistamiseks võib substraadi kui sellise lahustada õlis või lahustis, ja märgamisaine, sideaine, dispergaatori või emulgaatori abil vette 20 homogeniseerida. Võib valmistada aga ka toimeainest, märgamisainest, dispergaatorist või emulgaatorist ja lahustist või õlist koosneva kontsentradi, mis veega lahjendamiseks sobiv on.

Pindaktiivsete ainetena (adjuvantidena) tulevad arvesse aromaatsete sulfoonhapete, näit. ligniin-, fenool-, naftaliin- ja dibutüül-naftaliinsulfoonhapped, niisamuti rasvhapete, leelismetalli-, 25 leelismuldmetalli- või ammoniumsoolad, alküül- ja alküülarüülsulfonaadid, alküül-, laurüüleeter- ja rasvalkoholsulfaadid, samuti sulfateeritud hekso-, hepta- ja oktadekanoolide ja rasvalkoholide glükoolleeritud soolad, sulfoneeritud naftaliini ja tema derivaatide kondensatsiooniproduktid formaldehüdiga, naftaliini või naftaliinsulfoonhapete kondensatsiooniproduktid fenooliga, ja formaldehüdiga, polüoksüetüleenoktüülfenooleeter, 30 etoksüleeritud isooktüül-, oktüül- või nonüülfenool, alküülfenüül-, tributüülfenüülpolüglükoolleeter, alküülarüülpolüleeteralkoholid, isotridetsüülalkohol, rasvalkoholi ja etüleenoksiidi kondensaadid, etoksüleeritud riitsinusõli, polüoksüetüleenalküüleeter või polüoksüpropüleenalküüleeter, laurüülalkoholpolüglükoolleetri atsetaat, sorbiitester, töödeldud ligniin-sulfiitleelised või metüültselluloos.

35

Pulbrid, puiste- ja tolmutusvahendid võib valmistada toimeaine ja tahke täiteaine segamise või koos jahvatamise teel.

Granulaadid, näit. glasuur-, impregneeritud ja homogeengranulaadid võib valmistada toimeaine sidumisel tahke kandjaga. Tahked kandematerjalid on mineraalmullad nagu ränihape, silikageel, silikaadid, talk, kaoliin, lubjakivi, lubi, kriit, boolus, löss, savi, dolomiit, diatomiit, kaltsium- ja magneesiumsulfaat, magneesiumoksiid, jahvatatud sünteetilised materjalid, väetised nagu ammoniumsulfaat, ammoniumsulfaat, ammoniumfosfaat, ammoniumnitraat, karbamiid ja taimsed produktid nagu teravilja-, puukoore-, puidu- ja pähklikoorejahu, tselluloosipulber või muud tahked kandjad.

Toimeaine I kontsentratsioon võib kasutamiskvalmis toodetes varieeruda laiades piirides. Üldiselt sisaldavad segud toimeainet 0,001 kuni 98 kaaluprotsenti, eelistavalt 0,01 kuni 95 kaaluprotsenti. Lisatava toimeaine puhtus on sealjuures 90 kuni 100 %, eelistavalt 95 kuni 100 % (TMR — tuuma magnet resonants — spektri järgi).

Leiutisele vastavad ühendid I võivad olla vormistatud järgmiselt:

I 20 kaaluosa ühendit Nr. 1.1232 lahustatakse segus, mis koosneb 80 kaaluosast alküleeritud bensoolist, 10 kaaluosast 8 kuni 10 mooli etüleenoksiidi ja 1 mooli oleiinhappe-N-monoetanoolamiidi reaktsiooni produktist, 5 kaaluosast dodetsüülbensoolsulfoonhappe kaltsiumi soolast ja 5 kaaluosast 40 mooli etüleenoksiidi ja 1 mooli riitsinusõli ühenemisproduktist. Lahuse väljavalamisel ja ühtlasel segamisel 100000 kaaluosasse vette tekib vesidispersioon, mis sisaldab 0,02 kaaluprotsenti toimeainet.

II 20 kaaluosa ühendit Nr. 1.1232 lahustatakse segus, mis koosneb 40 kaaluosast tsükloheksanoonist, 30 kaaluosast isobutanoolist, 20 kaaluosast 7 mooli etüleenoksiidi ja 1 mooli isooktüülfenüüli reaktsiooniproduktist ja 10 kaaluosast 40 mooli etüleenoksiidi ja 1 mooli riitsinusõli reaktsiooniproduktist. Lahuse väljavalamisel ja ühtlasel segamisel 100 000 kaaluosasse vette tekib vesidispersioon, mis sisaldab 0,02 kaaluprotsenti toimeainet.

III 20 kaaluosa toimeainet Nr. 1.1232 lahustatakse segus, mis koosneb 2 kaaluosast tsükloheksanoonist, 65 kaaluosast mineraalõlifraktsioonist keemispunktiga 210 kuni 280 °C ja 10 kaaluosast 40 mooli etüleenoksiidi ja 1 mooli riitsinusõli



reaktsiooniproduktist. Lahuse väljavalamisel ja ühtlasel segamisel 100000 kaaluosasse vette tekib vesidispersioon, mis sisaldab 0,02 kaaluprotsenti toimeainet .

- 5 IV 20 kaaluosa toimeainet Nr. 1.1232 segatakse hästi läbi 3 kaaluosa diisobutüül-naftaliin-  
 $\alpha$ -sulfoonhappega, 17 kaaluosa sulfiitteilisest saadud ligniinsulfoonhappe naatriumsoolaga ja 60 kaaluosa pulbrilise ränihappegeeliga ja jahvatatakse haamerveskis. Segu ühtlasel jagunemisel 20000 kaaluosas vees saadakse pritsimisegu, mis sisaldab 0,1 kaaluprotsenti toimeainet.
- 10 V 3 kaaluosa toimeainet Nr. 1.1232 segatakse 97 kaaluosa peeneteralise kaoliiniga. Sellega saadakse tolmutusvahend, mis sisaldab 3 kaaluprotsenti toimeainet.
- 15 VI 20 kaaluosa toimeainet Nr. 1.1232 segatakse põhjalikult 2 kaaluosa dodetsüül-bensoolsulfoonhappe kaltsiumsoolaga, 8 kaaluosa rasvalkoholi polüglükooleetriga, 2 kaaluosa fenoolkarbamiidformaldehüüd-kondensaadi naatriumsoolaga ja 68 kaaluosa parafiinse mineraalõliga. Saadakse stabiilne dispersioon õlis.
- 20 VII 1 kaaluosa ühendit Nr. 1.1232 lahustatakse segus, mis koosneb 70 kaaluosast tsükloheksanoonist, 20 kaaluosast etoksüleeritud isooktüülfenoolist ja 10 kaaluosast etoksüleeritud riitsinusõlist. Saadakse stabiilne emulsioonikontsentraat.
- VIII 1 kaaluosa ühendit Nr. 1.1232 lahustatakse segus, mis koosneb 80 kaaluosast tsükloheksanoonist ja 20 kaaluosast Emulphor EL-st. Saadakse stabiilne emulsioonikontsentraat.

25

Mõjuspektri laiendamiseks ja sünergeetilise efekti saavutamiseks võib bensoüülderivaate I segada ja tarvitada koos arvukate teiste herbitsiidsete või kasvu reguleerivate toimeaineliikidega. Näitena tulevad segamispartnerina arvesse diasiin, 4H-3, 1-bensoksasiinderivaadid, bensotiadiasinoonid, 2,6-dinitroaniliinid, N-fenüülkarbamaadid, tioolkarbamaadid, halogeenkarboonhapped, triasiinid, amiidid, karbamiid, difenüüleeter, triasinoon, uratsiil, bensofuraani derivaadid, tsükloheksaan-1,3-dioonderivaadid, milliste 2-asendis näiteks karboksü- või karbimiinorühm asub, kinoliinkarboonhappe derivaadid, imidasolinoon, sulfoonamiidid, sulfonüülkarbamiidid, arüüloksü-, heteroarüül-oksüfenoksüpropioonhapped, niisamuti nende soolad, estrid ja amiidid ja muud.

35

Peale selle võib kasulik olla ühendit I üksinda või kombinatsioonis teiste herbitsiididega veel ka muude taimekaitsevahenditega segada ja koos kasutada, näiteks koos kahjulike või fütopatogeensete seente või bakterite tõrje vahenditega. Kasulik on edaspidi kindlaks määrata segunemisvõime mineraalsoolade lahustega, milliseid lisatakse toiteelementide ja mikroelementide hulga tõstmiseks. Juurde lisada võib ka mitte-fütotoksülisi õlisid ja õlikontsentrante.

Toimeaine annustuskogused ulatuvad tõrje eesmärgist, aasta-ajast, taimeliigist ja kasvustaadiumist sõltuvalt 0,001 kuni 3,0, eelistavalt 0,01 kuni 1,0 kg aktiivset substantsi (a.s.) hektarile.

#### Kasutusnäited

Valemile I vastava bensoüülderivaadi herbitsiidset toimet saab näidata kasvuhoonekatsega:

Kasvupottidena kasutatakse plastikust lillepotte, kus substraadiks savine liiv umbes 3,0% huumusega. Testtaimede seemned külvatakse liikide järgi eraldi.

Tärgamiseelse töötlemise juures antakse vees suspendeeritud või emulgeeritud toimeaine peenelt pihustavate düüside abil kohe peale külvi. Potid kastetakse kergelt idanemise ja kasvu tagamiseks ja kaetakse veel läbipaistva plastik-kaanega kuni taimede võrsumiseni. Niisugune katmine tagab testtaimede ühtlase idanemise, niikaua kui toimeaine seda ei mõjuta .

Tärgamisjärgseks töötlemiseks kasvatatakse testtaimed algul kasvukujust olenevalt 3 kuni 15 cm kõrguseks ja alles siis käsitletakse neid vees suspendeeritud või emulgeeritud toimeainega. Selleks testtaimed kas külvatakse koos ja kasvatatakse üles samades pottides või nad esmalt kasvatatakse üles eraldi ja mõned päevad enne töötlemist istutatakse katsepottidesse. Annustuskogused tärgamisjärgse töötlemise korral on 0.125 ja 0.0625 kg/ha a.a.

Taimi hoitakse sõltuvalt liigist kas temperatuuridel 10-25 °C või 20-35 °C. Katseperiood kestis 2 kuni 4 nädalat. Selle aja jooksul taimi puhastatakse ja nende reaktsiooni käsitlemisele jälgitakse.

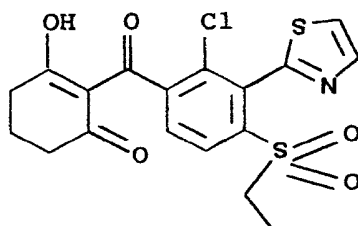
Kasvuhoonekatses kasutatud taimed koosnesid järgmistest liikidest:

Ladinakeelne nimi	Saksakeelne nimi	Inglisekeelne nimi
<i>Abutilon theophrasti</i>	Chinesischer Hanf	Velvet leaf
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Zurückgekrümmter Fuchsschwanz	Redroot pigweed
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse	Barnyardgrass
<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachtschatten	Black nightshade
<i>Zea mays</i>	Mais	Indian corn

Selektiivne herbitsiidne aktiivsus tärkamisjärgsel käsitlemisel kasvuhoones

5

Tabel 6

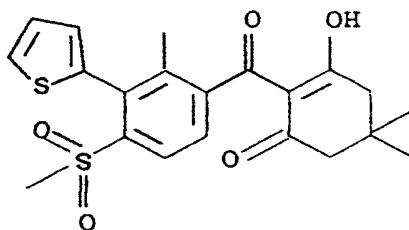


Näidis Nr. 1.1232

Töötlemisannus (kg/ha a.a.)	0,125	0,0625
Testtaime liik	kahjustus, %	
ZEAMX	10	0
ABUTH	100	95
AMARE	100	100
ECHCG	98	95
SOLNI	100	100

Tabel 7

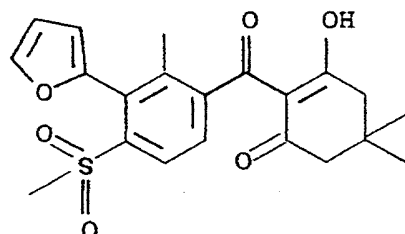
Herbitsiidne aktiivsus tärkamisjärgsel käsitlemisel kasvuhuones



Töötlemisannus (kg/ha a.a.)	0,125	0,0625
Testtaime liik	kahjustus, %	
ZEAMX	10	0
ABUTH	95	95
AMARE	95	95
ECHCG	90	90
SOLNI	100	100

5 Tabel 8

Herbitsiidne aktiivsus tärkamisjärgsel käsitlemisel kasvuhuones



Töötlemisannus (kg/ha a.a.)	0,125	0,0625
Testtaime liik	kahjustus, %	
ZEAMX	10	0
ECHCG	95	95
CHEAL	95	95

## Valmistamisnäited

## A) Lähteainete valmistamine

## 5 1. 2-kloro-3-formüül-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülester

- 10 a. Suspensioonisse, mis valmistatud 286 g (2.14 mol) alumiiniumtrikloriidist 420 ml-s 1,2-dikloroetaanis tilgutatakse 15-20 °C juures lahus, milles 157 g (2 mol) atsetüülkloriidi on lahustatud 420 moolis 1,2-dikloroetaanis. Täiendavalt tilgutatakse juurde lahus 346 g (2 mol) 2-kloro-6-metüültiotolueenist 1 liitris 1,2-dikloroetaanis. 12 tunnilise segamise järel kallatakse reaktsioonisegu 3 l jää ja 1 l kontsentreeritud HCl segusse. Ekstraheeritakse metüleenkloriidiga, orgaaniline faas pestakse veega, kuivatatakse naatriumsulfaadiga ja aurutatakse kokku. Jääk destilleeritakse vaakumis.

15

Saadakse 256 g (60 % teor.) 2-kloro-3-metüül-4-metüültioatsetofenooni, lp.: 46 °C

20

- b. 163 g (0.76 mol) 2-kloro-3-metüül-4-metüültioatsetofenooni lahustatakse 1,5 l jää-äädikhappes, segatakse 18,6 g naatriumvolframaadiga ja tilgutatakse sellesse koos jahutamisega 173,3 g 30 % vesinikperoksiidi lahust. Seejärel segatakse 2 päeva ja lahjendatakse veega. Välja langenud tahke sade filtreeritakse, pestakse veega ja kuivatatakse.

25

Saadakse 164 g (88 % teor.) 2-kloro-3-metüül-4-metüülsulfonüülatssetofenooni, lp.: 110-111 °C. -

30

- c. 82 g (0.33 mol) 2-kloro-3-metüül-4-metüülsulfonüülatssetofenooni lahustatakse 700 ml-s dioksaanis ja toatemperatuuril segatakse sinna sisse 1 l 12,5 % naatriumhüpokloriti lahust. Segatakse 1 tund 80 °C juures. Jahutamise järel moodustuvad kaks faasi, milledest alumine lahjendatakse veega ja kergelt hapustatakse. Välja langev sade pestakse veega ja kuivatatakse.

35

Saadakse 60 g (73 % teor.) 2-kloro-3-metüül-4-metüülsulfonüülbensoehapet, lp.: 230-231 °C.

- d. 100 g (0.4 mol) 2-kloro-3-metüül-4-metüülsulfonüülbensoehapet lahustatakse 1 liitris metanoolis ja gaseeritakse koos HCl-ga 5 tunni kestel tagasijooksutemperatuuril. Seejärel kontsentreeritakse.
- 5 Saadakse 88.5 g (84 % teor.) 2-kloro-3-metüül-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit, lp.: 107-108 °C.
- e. 82 g (0.31 mol) 2-kloro-3-metüül-4-metüülsulfonüülbensoehappemetüülestrit lahustatakse 2 liitris tetraklorometaanis ja lisatakse osade kaupa 56 g (0.31 mol) N-bromosuktsiinamiidi, segu samaaegselt valgustades. Reaktsioonisegu filtreeritakse, filtraat suletakse ja jääk lahustatakse 200 ml metüül-tert.-butüületris. Saadud lahusele lisatakse petrooleetrit, väljalangenud sade filtreeritakse ja kuivatatakse.
- 10
- 15 Saadakse 74,5 g (70 % teor.) 3-bromometüül-2-kloro-4-metüül-sulfonüülbensoehappe metüülestrit, lp.: 74-75 °C.
- f. Lahusele, mis koosneb 41 g (0.12 mol) 3-bromometüül-2-kloro-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit ja 250 ml atsetonitriilist lisatakse 20 42,1 g (80.36 mol) N-metüülmorfoliin-N-oksiidi. Tekkinud segu segatakse toatemperatuuril 12 tundi, aurutatakse kokku ja jääk lahustatakse äädikhappe estris. Lahust ekstraheeritakse veega, kuivatatakse naatriumsulfaadiga ja aurutatakse kokku.
- 25 Saadakse 31,2 g (94 % teor.) 2-kloro-3-formüül-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit, lp.: 98-105 °C
2. 2-kloro-4-metüülsulfonüül-3-(trifluorometüülsulfonüül-)oksübensoehappe metüülester.
- 30 a. 101 g (0.41 mol) 2-kloro-3-hüdroksü-4-metüülsulfonüülbensoehapet lahustatakse 1,3 liitris metanoolis ja gaseeritakse HCl juuresolekul tagasijahutamisega 4 tundi. Lahus aurutatakse kokku, jääk lahustatakse 35 diklorometaanis ja ekstraheeritakse K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> lahusega. Vesifaasi pH viiakse lahjendatud soolhappe lisamisega väärtusele 7 ja pestakse diklorometaaniga. Seejärel hapustatakse pH väärtuseni 1 ja produkt ekstraheeritakse diklorometaaniga.

Saadakse 76,2 g (71 % teor.) 2-kloro-3-hüdroksü-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestri.

- 5 b. 76 g (0,29 mol) 2-kloro-3-hüdroksü-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestri ja 68 g püridiini lahusele 700 ml diklorometaanis lisatakse -20 °C juures 89 g (0,32 mol) trifluorometaansulfoonhappe anhüdrüüdi. Lahust segatakse toatemperatuuril 12 tundi, misjärel lahjendatakse diklorometaaniga ja ekstraheeritakse veega. Orgaaniline faas kuivatatakse magneesiumsulfaadiga ja aurutatakse kokku.

10

Saadakse 94 g (82 % teor.) 2-kloro-4-metüülsulfonüül-3-(trifluorometüülsulfonüül-)oksübensoehappe metüülestri, lp.: 69 °C.

15 B) Vaheproduktide valmistamine

1. 3-(3-isopropüülsoksaasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülester.

- 20 a. 200 ml dietüülamiinis ja 60 ml dimetüülformamiidis lahustatud 30 g (102 mmol) 3-bromo-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrile, 90 mg pallaadiumkloriidile ja 240 mg trifenüülfosfiinile lisatakse 10 g (102 mmol) (trimetüülsilüül-)atsetüleen ja 180 mg vask-I-jodiidi ja segatakse 40 °C juures 4,5 tundi, seejärel toatemperatuuril veel 12 tundi. Reaktsioonisegu filtreeritakse, filtraat aurutatakse kokku ja jääk kromatografeeritakse silikageelis, kandevedelikuks toluuen.

25

Saadakse 17,3 g (55 % teor.) 4-metüülsulfonüül-3-(trimetüülsilüül-)etinüülbensoehappe metüülestri õlina.

30

- b. 25 g 4-metüülsulfonüül-3-(trimetüülsilüül-)etinüülbensoehappe metüülestri segatakse koos 100 ml metanooliga ja 0,9 g kaaliumkarbonaadiga 18 tundi toatemperatuuril. Vedel faas eraldatakse sademest filtreerimisega, aurutatakse kokku ja ekstraheeritakse äädikhappe estri ja veega. Orgaaniline faas kuivatatakse naatriumsulfaadiga ja aurutatakse kokku.

35

Saadakse 15 g (79 % teor.) 4-metüülsulfonüül-3-etinüülbensoehappe metüülestrit, lp.: 95-98 °C.

- 5 c. 13,5 g (57 mmol) 4-metüülsulfonüül-3-etinüülbensoehappe metüülestrit lahustatakse 50 ml diklorometaanis, lisatakse 5,2 g (60 mmol) isobutüraldehüüdoksiimi ja tilgutatakse juurde 41 g 12,5 % naatriumhüpokloriti lahust. Segatakse toatemperatuuril 24 tundi. Reaktsioonisegu ekstraheeritakse diklorometaaniga ja veega, orgaaniline faas aurutatakse kokku ja jääk kromatografeeritakse silikageelil, kandevvedelikuks tolupeen/äädikhappe ester.

10

Saadakse 8,8 g (48 % teor.) 3-(3-isopropüülisoksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit, lp.: 102-104 °C.

- 15 2. 2-kloro-3-(isoksasool-3-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüulester.

15

- a. 15 g (54 mmol) 2-kloro-3-formüül-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit (näide A.1.) ja 4,2 g (60 mmol) hüdroksüülamiinhüdrokloriidi segatakse 300 ml metanooliga ja tilgutatakse sellesse 3,18 g (30 mmol) naatriumkarbonaadi lahus 80 ml vees. Segu segatakse ühe öö vältel toatemperatuuril, seejärel metanool destilleeritakse ära ja jääk ekstraheeritakse eetriga ja veega. Eetri faas kuivatatakse naatriumsulfaadiga ja aurutatakse kokku.

20

Saadakse 14,4 g (91 % teor.) 2-kloro-3-hüdroksüüiminometüül-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit, lp.: 126-128 °C.

25

- b. 5,3 g (18 mmol) 2-kloro-3-hüdroksüüiminometüül-4-metüül-sulfonüülbensoehappe metüülestrit lahustatakse 50 ml diklorometaanis, misjärel sellesse juhatakse 30 minuti kestel 0-5 °C juures atsetüleen. Peale seda lisatakse spaatli otsaga naatriumatsetaati ja samaaegse atsetüleen sissejuhtimisega tilgutatakse 10 °C juures sisse 15 ml 10 % naatriumhüpokloriti lahust. Tilgutamise lõppedes jätkatakse 15 min. jooksul atsetüleen sissejuhtimist 10 °C juures ja seejärel segatakse 12 tundi. Seejärel faasid eraldatakse, orgaaniline faas pestakse veega, kuivatatakse naatriumsulfaadiga ja aurutatakse.

30

35



Saadakse 4,8g (84 % teor.) 2-kloro-3-(isoksasool-3-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit, lp.: 145-147 °C.

3. 2-kloro-3-(tiasool-2-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülester.

5

33 g (88 mmol) 2-(tributüülstannüül)-tiasooli, 17,5 g (44 mmol) 2-kloro-4-metüülsulfonüül-3-(trifluorometüülsulfonüül)-oksübensoehappe metüülestrit (näide A.2.), 5,8 g liitiumkloriidi, 1 g tetrakis-(trifenüülfosfiin)-pallaadium-(0), spaatli otsaga 2,6-di-tert.-butüül-4-metüülfenooli ja 200 ml 1,4-dioksaani segatakse autoklaavis 140 °C juures normaalarõhul 3 tundi. Peale jahtumist filtreeritakse reaktsioonisegu läbi silikageeli kihi, pestakse metüül-tert.-butüüleestri ja aurutakse kokku. Jääk kromatografeeritakse läbi silikageeli, kandvedelikuks toluuen/äädikhappe ester.

10

Saadakse 9,1 g (62,6 % teor.) 2-kloro-3-(tiasool-2-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit

15

4. 2-kloro-3-(oksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülester.

25 g (0,09 mol) 2-kloro-3-formüül-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit (näide A.1), 17,6 g (0,09 mol) tosüülmetüleenisotsüaniidi ja 6,2 g (0,045 mol) peenepulbrilist kaaliumkarbonaati segatakse 450 ml metanooliga 5 tundi tagasijooksutemperatuuril. Seejärel lahusti filtreeritakse ära, jääk lahustatakse äädikhappe estris ja ekstraheeritakse veega. Äädikhappeestri faas kuivatatakse naatriumsulfaadiga ja aurutatakse kokku.

20

25

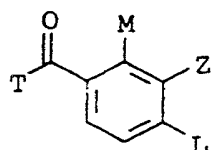
Saadakse 24,7 g (87 % teor.) 2-kloro-3-(oksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit, <sup>1</sup>H-NMR (CDCl<sub>3</sub>) (NMR - TMR).

δ: 8,24 (d, 1H), 8,15 (s, 1H), 8,01 (d, 1H), 7,40 (s, 1H), 4,0 (s, 3H), 2,96 (s, 3H)

30

Analoogsel viisil saadakse järgnevas tabelis esitatud vaheproduktid.

Tabel 9



IIIa

Nr.	T	L	M	Z	Füüs. andmed lp.[°C]
9.1	metoksü	-SO <sub>2</sub> Me	Cl	3-furüül	<sup>1</sup> H-NMR (CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,24 (d,1H),7,82 (d,1H) 7,64 (m,2H),6,55 (s,1H) 3,99 (s,3H),2,80 (s,3H)
9.2	metoksü	-SO <sub>2</sub> Me	H	2-tiasolüül	95-98
9.3	etoksü	-SO <sub>2</sub> Et	Cl	2-tiasolüül	<sup>1</sup> H-NMR (CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,18 (d,1H),7,97 (m,2H) 7,71 (d,1H),4,47 (q,2H) 3,36 (q,2H),1,42 (t,3H) 1,24 (t,3H)
9.4	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül	288-290
9.5	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül	177-180
9.6	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tienüül	175-178
9.7	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-furüül	167-171
9.8	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tienüül	91-95
9.9	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-furüül	219-223
9.10	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-furüül	103-106
9.11	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tienüül	222-224
9.12	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül	<sup>1</sup> H-NMR (CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,62 (1H); 8,18 (1H); 6,58 (1H);3,98 (3H);3,22 (3H)
9.13	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-fenüül- oksasool-2-üül	115-118
9.14	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-oksasolüül	<sup>1</sup> H-NMR (CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,76 (1H); 8,22 (1H); 8,10 (1H); 7,63 (1H); 4,04 (3H); 3,08 (3H)

Nr.	T	L	M	Z	Füüs. Andmed lp.[°C]
9.15	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tsüklopropüülisoksa-sool-3-üül	<sup>1</sup> H-NMR(CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,20(1H);7,95 (1H); 6,12 (1H); 3,98 (3H); 3,22 (3H); 2,15 (1H); 1,03-1,09 (4H)
9.16	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdrioksasool-3-üül	<sup>1</sup> H-NMR(CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,12(1H);7,98 (1H); 4,60 (1H); 3,98 (3H); 3,42 (2H); 3,25 (3H)
9.17	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-1,2,4-oksadiasool-3-üül	102-105
9.18	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdrioksasool-2-üül	<sup>1</sup> H-NMR(CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,08(1H);7,98 (1H); 4,57 (2H); 4,12 (2H); 3,98 (3H);
9.19	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül	<sup>1</sup> H-NMR(CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,29(1H);8,02 (1H); 7,67 (2H); 6,59 (1H); 2,83 (3H);
9.20	metoksü	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül	<sup>1</sup> H-NMR(CDCl <sub>3</sub> )δ: 8,23(1H);7,84 (1H); 7,49 (2H); 7,13 (1H); 3,98 (3H); 2,62 (3H)
9.21	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-furüül	200-202
9.22	OH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-4-fenüültiasool-2-üül	200-204

## C) Lõpp-produkti valmistamine

- 5
1. 2-[3-(3-isopropüülisoksa-sool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoüül]-tsükloheksaan- 1,3-dioon (näide Nr. 1.474)
    - a. 8 g (25 mmol) 3-(3-isopropüülisoksa-sool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe metüülestrit (näide B.1) lahustatakse 50 ml metanoolis ja lisatakse 1,5 g (37 mmol) NaOH. Lahust segatakse toatemperatuuril 12 tundi. Seejärel reaktioonisegu aurutatakse kokku, jääk lahustatakse vees ja hapustatakse soolhappega. Pikema segamise järel moodustuvad helekollased kristallid. Sade filtreeritakse ja kuivatatakse.
- 10

Saadakse 6,6 g (86 % teor.) 3-(3-isopropüülisoksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehapet, lp.: 176-178 °C.

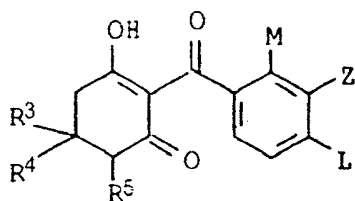
- 5 b. 6 g (19 mmol) 3-(3-isopropüülisoksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehapet lahustatakse 60 ml toluenis, lisatakse üks tilk dimetüülformamiidi ja 3,2 g (27 mmol) tionüülkloriidi. 4 tunni gaseerimise järel tagasijahutajaga aurutatakse reaktsioonisegu kokku.

10 Saadakse 6,3 g (99 % teor.) 3-(3-isopropüülisoksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappe kloriidi, lp.: 102-105 °C.

- 15 c. 0,5 g (4,6 mmol) tsükloheksadioonist ja 30 ml diklorometaanist moodustunud suspensioonile lisatakse 0,56 g (5,5 mmol) trietüülamiini ja tilgutatakse 25 °C juures sisse lahus, mis on valmistatud 1,5 g (4,6 mmol) 3-(3-isopropüülisoksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoehappekloriidist ja 20 ml diklorometaanist. Seejärel segatakse 40 °C juures 12 tundi. Peale jahtumist lahjendatakse veega, diklorometaani faas eraldatakse, kuivatatakse magneesiumsulfaadiga ja aurutatakse kokku. Jääk lahustatakse 30 ml atsetonitrilis, lisatakse 2,8 g trietüülamiini ja 0,15 g atsetoontsüaanhüdrüüdi ning segatakse toatemperatuuril 12 tundi. Seejärel reaktsioonisegu aurutatakse kokku, jääk lahustatakse äädikhappe estris ja ekstraheeritakse lahjendatud soolhappega. Pärast kahekordset veega pesemist ekstraheeritakse orgaaniline faas 5 %-lise kaaliumkarbonaadi lahusega. Vesifaasi pH reguleeritakse 6-le ja ekstraheeritakse äädikhappe estriga. Kuivatamise ja kokkuaurutamise järel
- 20
- 25 saadakse 0,51 g (28 % teor.) 2-[3-(3-isopropüülisoksasool-5-üül)-4-metüülsulfonüülbensoüül]-tsükloheksaan-1,3-diooni, lp.: 95-98 °C.

Analoogsel viisil saadakse järgnevates tabelites esitatud ühendid :

Tabel 10

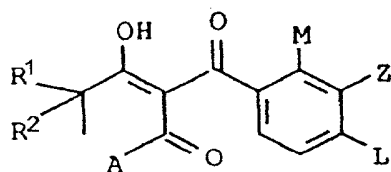


Id

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z	LP[°C]
10.1	H	H	H	-SO <sub>2</sub> Me	H	3-isopropüülisoksasool-5-üül	95-98
10.2	metüül	metüül	H	-SO <sub>2</sub> Et	Cl	2-tiasolüül	103-105
10.3	H	H	H	-SO <sub>2</sub> Et	Cl	2-tiasolüül	112-115
10.4	H	H	H	-SO <sub>2</sub> Me	Cl	2-tiasolüül	177
10.5	H	H	H	-SO <sub>2</sub> Me	Cl	3-isoksasolüül	86-98
10.11	metüül	H	H	-SO <sub>2</sub> Me	Cl	3-isoksasolüül	186
10.12	H	H	H	-SO <sub>2</sub> Me	Cl	5-oksasolüül	89-91
10.13	metüül	H	H	-SO <sub>2</sub> Me	Cl	5-oksasolüül	95-96
10.14	metüül	metüül	H	-SO <sub>2</sub> Me	Cl	5-oksasolüül	101-106
10.15	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül	172
10.16	CH <sub>3</sub>	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül	180
10.17	(dimetoksü-)metüül	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül	84-86
10.18	H	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül	110
10.19	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tienüül	104
10.20	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-furüül	79-82
10.21	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-tienüül	77-80
10.22	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	2-furüül	75-79
10.23	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4-metüültiasool-2-üül	110
10.24	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-kloro-4-metüültiasool-2-üül	102-104
10.25	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül	102-105
10.26	H	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdroisoksasool-3-üül	230
10.27	H	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tsüklopropüülisoksasool-3-üül	175-180
10.28	CH <sub>3</sub>	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tsüklopropüülisoksasool-3-üül	162-172
10.29	CH <sub>3</sub>	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdroisoksasool-3-üül	204-205
10.30	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdroisoksasool-3-üül	115-120

Nr.	R <sup>3</sup>	R <sup>4</sup>	R <sup>5</sup>	L	M	Z	LP[°C]
10.31	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-tsüklopropüülisoksasool-3-üül	100-110
10.32	isopropüül	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül	127-130
10.33	isopropüül	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdroidsoksasool-3-üül	178-180
10.34	H	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-furüül	65-68
10.35	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tienüül	81-84
10.36	H	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	2-tienüül	157-161
10.37	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-furüül	149-153
10.38	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-tienüül	73-77
10.39	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-furüül	100-104
10.40	H	H	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	H	3-furüül	64-68
10.41	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	H	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	5-metüül-4-fenüültiasool-2-üül	173

Tabel 11

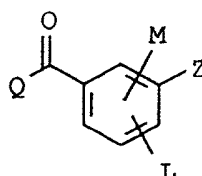


I i

Nr.	R <sup>1</sup>	R <sup>2</sup>	A	L	M	Z	LP[°C] või <sup>1</sup> H-NMR
11.1	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH=CH	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül	82
11.2	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub>	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	2-tiasolüül	254-256
11.3	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub>	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	4,5-dihüdroksasool-3-üül	161-163
11.4	CH <sub>3</sub>	CH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> -CH <sub>2</sub>	-SO <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	Cl	3-isoksasolüül	125-130

## PATENDINÕUDLUS

## 1. Bensoülderivaadid valemiga I



I,

5 milles asendajad omavad järgmisi tähendusi:

L, M on vesinik, C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm, kusjuures need rühmad võivad vajaduse korral olla asendatud ühe kuni viie halogeeni aatomiga või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmaga; halogeen, tsüano-, nitrorühm, -(Y)<sub>n</sub>-S(O)<sub>m</sub>R<sup>7</sup> rühm või -(Y)<sub>n</sub>-CO-R<sup>8</sup> rühm;

10

Z on 5- või 6-liikmeline küllastunud või küllastumata heterotsükiline radikaal, mis sisaldab üks kuni kolm heteroaatomit valituna hapnikku, väävlit või lämmastikku sisaldavast grupist, mis vajaduse korral on asendatud halogeeni, tsüano-, nitrorühmaga, -CO-R<sup>8</sup> rühm, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülaminorühmaga, vajaduse korral halogeeni, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud fenüülringiga või oksorühmaga, mis võib vajadusel esineda ka tautomeerses vormis hüdroksürühmana;

15

20

või mis koos kondenseeritud, vajaduse korral halogeeni, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud fenüülringiga, või kondenseeritud karbotsükliga, või kondenseeritud, vajaduse korral halogeeni, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülamino-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud teise heterotsükliga - moodustab bitsükliilise süsteemi;

25

Y on O, NR<sup>9</sup>rühm;

n on null või üks;

m on null, üks või kaks;

R<sup>7</sup> on C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühm või NR<sup>9</sup>R<sup>10</sup> rühm;

30

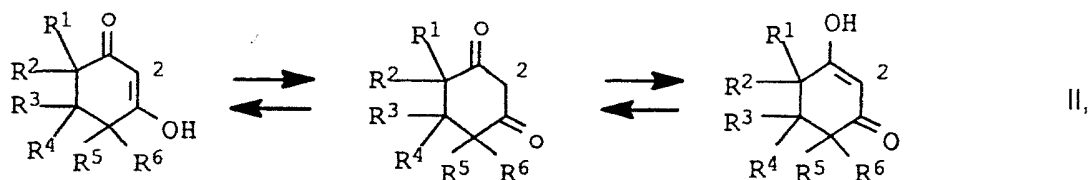
R<sup>8</sup> on C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm või NR<sup>9</sup>R<sup>10</sup> rühm;

R<sup>9</sup> on vesinik või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülrühm;



$R^{10}$  on  $C_1$ - $C_4$ -alküülrühm;

Q on 2-asendi kaudu ühendatud tsükloheksaan-1,3-dioonring valemiga II



milles

5

$R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^4$  ja  $R^6$  tähistavad vesinikku või  $C_1$ - $C_4$ -alküülrühma;

$R^5$  tähistab vesinikku,  $C_1$ - $C_4$ -alküülrühma või  $-COOR^{10}$  rühma;

$R^3$  tähistab vesinikku,  $C_1$ - $C_4$ -alküül-,  $C_3$ - $C_6$ -tsükloalküülrühma, kusjuures need rühmad võivad vajaduse korral sisaldada üht kuni kolme järgnevatest asendajatest:

10

halogeen,  $C_1$ - $C_4$ -alküültio- või  $C_1$ - $C_4$ -alkoksürühm,

või

$R^3$  tähistab tetrahüdropüranüül-3-, tetrahüdropüranüül-4- või tetrahüdrotiopüranüül-3-rühma,

või

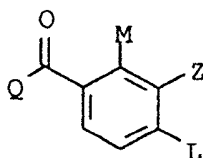
15

$R^3$  ja  $R^5$  koos moodustavad kas ühendi või kolme- kuni kuueliikmelise karbotsükliilise ringi,

samuti ühendi I põllumajanduslikult kasutatavad soolad.

20 2.

Bensoüülderivaadid valemiga Ia vastavalt nõudluspunktile 1



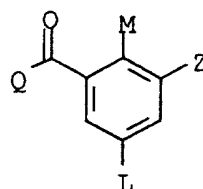
Ia,

milles L on  $C_1$ - $C_6$ -alküül-,  $C_2$ - $C_6$ -alkenüül-,  $C_2$ - $C_6$ -alkünüül-,  $C_1$ - $C_4$ -alkoksü-,  $C_1$ - $C_4$ -alküültio-,  $C_1$ - $C_4$ -halogeenalküül-,  $C_1$ - $C_4$ -halogeenalkoksü-,  $C_1$ - $C_4$ -halogeenalküültio-,  $C_1$ - $C_4$ -alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm ja M on vesinik,  $C_1$ - $C_6$ -alküül-,  $C_2$ - $C_6$ -alkenüül-,  $C_2$ - $C_6$ -alkünüül-,  $C_1$ - $C_4$ -alkoksü-,  $C_1$ - $C_4$ -alküültio-,  $C_1$ - $C_4$ -halogeenalküül-,  $C_1$ - $C_4$ -halogeenalkoksü-,  $C_1$ - $C_4$ -halogeenalküültio-,

25

C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm ning Q ja Z omavad nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi.

3. Bensoüülderivaadid valemiga Ib vastavalt nõudluspunktile 1



Ib,

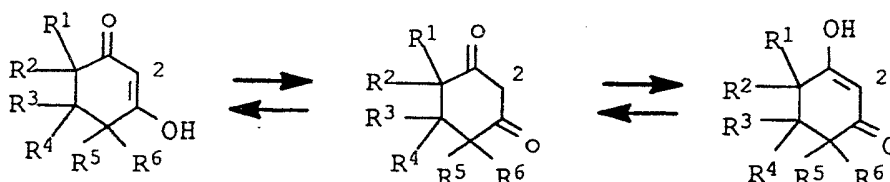
5

milles L ja M on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm ning Q ja Z omavad nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi.

10

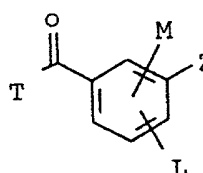
4. Bensoüülderivaadid valemiga I vastavalt nõudluspunktile 1, milles L ja M tähistavad vesinikku, metüül-, metoksü-, metüültiorühma, kloori, tsüano-, metüülsulfonüül-, nitro- või trifluorometüülrühma.

- 15 5. Meetod nõudluspunktile 1 vastava valemiga I ühendi valmistamiseks, mis erineb selle poolest, et iga valemile II vastav lähteaine atsüleeritakse



II

valemile III vastava bensoehappederivaadiga

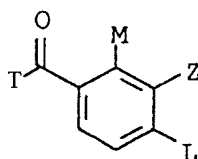


III,

20

milles T tähistab halogeeni ning L, M ja Z omavad nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi ja atsüleerimisproduktid grupeeritakse ümber katalüsaatori juuresolekul ühendiks valemiga I.

6. Herbitsiidseid vahendid, mis sisaldavad vähemalt ühte valemiga I bensoüülderivaati vastavalt nõudluspunktile 1 ja tavalisi inertseid lisandeid.
7. Meetod ebasoovitavate umbrohtude tõrjeks, mis erineb selle poolest, et taimi või nende elukeskkonda töödeldakse nõudluspunktile 1 vastava valemiga I omava bensoüülderivaadi herbitsiidset tõhusa kogusega.
8. Bensoehappederivaadid valemiga IIIa



IIIa,

10 milles T, M ja L omavad järgmisi tähendusi:

T on halogeen, -OH või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm;

M on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm, kusjuures need rühmad võivad vajaduse korral olla asendatud ühe kuni viie halogeeni aatomiga või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmaga; halogeen, tsüano-, nitrorühm, -(Y)<sub>n</sub>-S(O)<sub>m</sub>R<sup>7</sup> rühm või -(Y)<sub>n</sub>-CO-R<sup>8</sup> rühm;

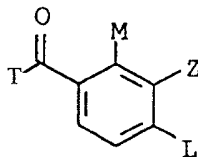
15

L on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm, kusjuures need rühmad võivad vajaduse korral olla asendatud ühe kuni viie halogeeni aatomiga või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmaga; halogeen, tsüano-, nitrorühm, -(Y)<sub>n</sub>-S(O)<sub>m</sub>R<sup>7</sup> rühm, -(Y)<sub>n</sub>-CO-R<sup>8</sup> rühm, CO-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, CO-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühm või -CONR<sup>9</sup>R<sup>10</sup> rühm; ning

20

Z, Y, R<sup>7</sup>, R<sup>8</sup>, n ja m omavad nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi.

9. Bensoehappederivaadid valemiga IIIa vastavalt nõudluspunktile 8



IIIa,

25 milles T, M, L ja Z omavad järgmisi tähendusi :

T on kloor, -OH või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm;

L on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm;

M on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm; ning

Z omab nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi.

5

10. Bensoehappederivaadid valemiga IIIa vastavalt nõudluspunktile 8, milles

Z omab järgmisi tähendusi: 2-furüül-, 3-furüül-, 2-tienüül-, 3-tienüül-, 3-isoksasolüül-, 5-isoksasolüül-, 2-oksasolüül-, 5-oksasolüül-, 2-tiasolüül-, 1,2,4-oksadiasool-3-üül-, 4,5-dihüdroidsoksasool-3-üül- või 4,5-dihüdroidsoksasool-2-üülrühm, mis vajaduse korral on asendatud halogeeni, tsüano- või nitrorühmaga, -CO-R<sup>8</sup> rühmaga, C<sub>2</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülaminorühmaga või fenüülringiga, mis võib vajaduse korral olla asendatud halogeeni, tsüano- või nitrorühmaga, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga.

10

15

11. Bensoehappederivaadid valemiga IIIa vastavalt nõudluspunktile 8, milles

Z omab järgmisi tähendusi: 3-isoksasolüül-, 5-isoksasolüül-, 2-tiasolüül- või 4,5-dihüdroidsoksasool-3-üülrühm, mis vajaduse korral on asendatud halogeeni, tsüano- või nitrorühmaga, -CO-R<sup>8</sup> rühmaga, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülaminorühmaga või fenüülringiga, mis võib vajaduse korral olla asendatud halogeeni, tsüano- või nitrorühmaga, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga.

20

25

12. Bensoehappederivaadid valemiga IIIa vastavalt nõudluspunktile 8, milles

Z on 4,5-dihüdroidsoksasool-3-üülrühm, mis vajaduse korral on asendatud halogeeni, tsüano- või nitrorühmaga, -CO-R<sup>8</sup> rühmaga, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülaminorühmaga või fenüülringiga, mis võib vajaduse korral olla asendatud halogeeni, tsüano- või nitrorühmaga, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga.

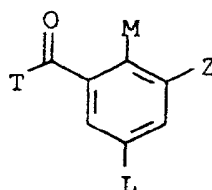
30

13. Bensoehappederivaadid valemiga IIIa vastavalt nõudluspunktile 8, milles

Z on 4,5-dihüdroidsoksasool-3-üülrühm.

35

14. Bensoehappederivaadid valemiga IIIb



IIIb,

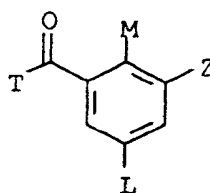
milles T ja M omavad järgmisi tähendusi:

T on halogeen, -OH või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm;

M on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm, kusjuures need rühmad võivad vajaduse korral olla asendatud ühe kuni viie halogeeni aatomiga või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühmaga; halogeen, tsüano-, nitrorühm, -(Y)<sub>n</sub>-S(O)<sub>m</sub>R<sup>7</sup> rühm või -(Y)<sub>n</sub>-CO-R<sup>8</sup> rühm; ning

L, Z, Y, R<sup>7</sup>, R<sup>8</sup>, n ja m omavad nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi.

15. Bensoehappederivaadid valemiga IIIb vastavalt nõudluspunktile 14



IIIb,

milles T, L, M ja Z omavad järgmisi tähendusi:

T on kloor, -OH või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksürühm;

L ja M on C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub>-alküül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkenüül-, C<sub>2</sub>-C<sub>6</sub>-alkünüül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülsulfonüülrühm, halogeen, nitro- või tsüanorühm; ning

Z omab nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi.

16. Bensoülderivaadid valemiga 1 vastavalt nõudluspunktile 1, milles Z tähistab 5- või 6-liikmelist heteroaromaatset süsivesinikku, mis sisaldab üks kuni kolm heteroaatomit valituna hapnikku, väävlit või lämmastikku sisaldavast grupist, ja mis vajaduse korral on asendatud halogeeni, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküül-, C<sub>3</sub>-C<sub>8</sub>-tsükloalküül-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalkoksü-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküültio-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküültio-, di-C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküülaminorühmaga, vajaduse korral halogeeni, tsüano-,

nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud fenüüliga, või tähistab vajaduse korral halogeeniga, tsüano-, nitro-, C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-alküül- või C<sub>1</sub>-C<sub>4</sub>-halogeenalküülrühmaga asendatud bensokondenseeritud 5- või 6-liikmelist heteroaromaatset süsivesinikku, ning

5 L, M ja Q omavad nõudluspunktis 1 nimetatud tähendusi.