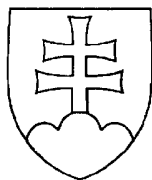


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

- (22) Dátum podania prihlášky: **20. 6. 2002**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **101 30 397.1**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **23. 6. 2001**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **DE**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **7. 7. 2004**
Vestník ÚPV SR č.: **7/2004**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **PCT/EP02/06840**
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **WO03/000679**

(11), (21) Číslo dokumentu:

1569-2003

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁷:

**C07D401/12,
C07D213/84,
C07D405/14,
C07D409/14,
C07D401/14,
A01N 43/40,
A01N 43/56**

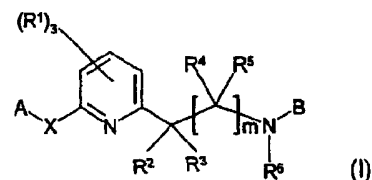
(71) Prihlasovateľ: **BAYER CROPSCIENCE GmbH, Frankfurt, DE;**

(72) Pôvodca: **Haaf Klaus, Kelkheim, DE;
Willms Lothar, Hofheim, DE;
Auler Thomas, Bad Soden, DE;
Menne Hubert, Hofheim Ts., DE;
Bieringer Hermann, Eppstein, DE;**

(74) Zástupca: **Hörmannová Zuzana, Ing., Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Herbicídne účinné substituované pyridíny, spôsob ich výroby, prostriedok tieto látky obsahujúci a ich použitie ako herbicídy a rastové regulátory pre rastliny**

(57) Anotácia:
Riešenie opisuje herbicídne účinné substituované pyridíny všeobecného vzorca (I), v ktorom majú substituenty významy uvedené v opisnej časti, spôsob ich výroby, prostriedky tieto látky obsahujúce a ich použitie ako herbicídy a rastové regulátory rastlín.



HERBICÍDNE ÚČINNÉ SUBSTITUOVANÉ PYRIDÍNY, SPÔSOB ICH VÝROBY, PROSTRIEDOK TIETO LÁTKY OBSAHUJÚCI A ICH POUŽITIE AKO HERBICÍDY A RASTOVÉ REGULÁTORY PRE RASTLINY.

Oblasť techniky

Vynález sa týka technickej oblasti herbicídov, obzvlášť herbicídne účinných substituovaných pyridínov, spôsobu ich výroby, prostriedkov tieto látky obsahujúcich a ich použitia ako herbicídov a rastových regulátorov rastlín.

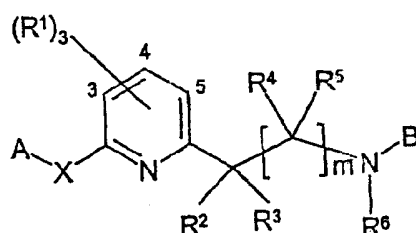
Doterajší stav techniky

Je známe, že substituované pyridíny môžu mať herbicídne a rastovo regulačné vlastnosti pre rastliny (viď. napríklad EP-A-0955300, WO 98/04550, EP-A-0955292, WO 00/75112, WO 01/00580 a WO 99/28301). Tieto vykazujú ale pri svojom použití sčasti nevýhody, akou je napríklad vysoká perzistencia alebo nedostatočná selektivita v dôležitých kultúrach úžitkových rastlín. Ďalej sú v EP-A-0196184 opísané substituované pyridíny.

Podstata vynálezu

Teraz boli nájdené špeciálne 2,6-substituované pyridíny, ktoré sa môžu výhodne použiť ako herbicídy a rastové regulátory rastlín.

Predmetom predloženého vynálezu sú teda substituované pyridíny všeobecného vzorca I



v ktorom

R^1 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, atóm halogénu, kyanoskupinu, nitroskupinu, skupinu SF_5 , alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfinylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu, alkenylovú alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, ktoré sú nesubstituované alebo substituované, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle alebo alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z týchto zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, skupinu $S(O)_p-R^7$, pričom

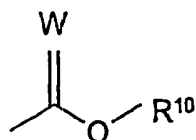
p znamená číslo 0, 1 alebo 2 a

R^7 znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo skupinu NR^8R^9 , pričom

R^8 a R^9 sú nezávisle na sebe rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, arylalkylovú skupinu so 7 až 10 uhlíkovými atómami, alkylarylovú skupinu so 7 až 10 uhlíkovými atómami alebo arylovú skupinu so 6 až 10 uhlíkovými atómami, pričom každý z piatich naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný,

napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,

alebo skupinu vzorca



pričom

R^{10} znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a

W znamená kyslík alebo síru,

A znamená prípadne substituovanú aryllovú skupinu, napríklad prípadne substituovanú fenylovú skupinu alebo prípadne substituovanú heterocyklickú skupinu, napríklad prípadne substituovanú heteroaromatickú skupinu, akou je prípadne substituovaná pyridylová, pyrazolylová alebo tienylová skupina,

X znamená kyslík alebo síru,

R^2, R^3, R^4, R^5 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, atóm halogénu,

kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm

halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,

m znamená číslo 0 alebo 1,

R⁶ znamená vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfinylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxye a kyanoskupinu, ďalej alkenylovú alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, ktoré sú nesubstituované alebo substituované, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, hydroxykupinu alebo acylový zvyšok, akým je formylová skupina, alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle, alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkynyle, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 6 uhlíkovými atómami, pričom každý zo šiestich naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, fenyلكarbonylovú alebo fenylsulfonylovú skupinu, pričom fenylový zvyšok v každom z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny

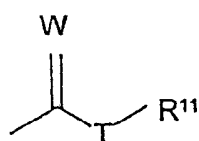
zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, nitroskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom R^6 výhodne neznamená hydroxyskupinu a

- B znamená acylový zvyšok, napríklad alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylkarbonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alebo cykloalkylkarbonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami v cykloalkyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu alebo alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle alebo alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkynyle, pričom každý z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylsulfonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo cykloalkylsulfonylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami ,

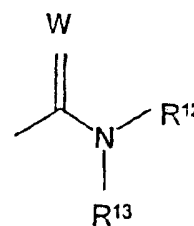
alebo fenyلكarbylovú alebo fenylsulfonylovú skupinu, pričom fenylový zvyšok v každom z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, nitroskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, monoalkylaminosulfonylovú alebo dialkylaminosulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v každom alkyle, formylovú skupinu alebo skupinu vzorca -CO-CO-R' , pričom

R' znamená vodíkový atóm, hydroxyskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo

skupinu vzorca



alebo



pričom

W znamená kyslík alebo síru,

T znamená kyslík alebo síru,

R¹¹ znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z uvedených zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad

jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle a alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle
a

R^{12} a R^{13} sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z troch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle a alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle alebo

R^{12} a R^{13} spoločne môžu tvoriť s dusíkovým atómom heterocyklický zvyšok s 5 alebo 6 členmi v kruhu, ktorý môže obsahovať ďalšie heteroatómy zo skupiny zahrňujúcej dusík, kyslík a síru, a ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad alkylovou skupinou s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo oxoskupinou, alebo

B a R^6 tvoria spoločne štvorčlenný alebo päťčlenný reťazec, napríklad vzorca $(-CH_2)_m-D-$ alebo $-D^1-(CH_2)_{m1}-D-$, pričom reťazec je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jednou alebo viacerými, výhodne jednou až štyrmi, alkylovými skupinami s 1 až 4 uhlíkovými atómami, a

D a D^1 znamená nezávisle na sebe SO_2 alebo CO ,

m znamená číslo 3 alebo 4 a

m^1 znamená číslo 2 alebo 3,

s výnimkou N-hydroxy-N-[(6-fenoxy-2-pyridyl)-metyl]-acetamidu,

a ich soli.

Vo všeobecnom vzorci I a v nasledujúcich môžu uhlík obsahujúce zvyšky, akými sú alkylová, alkoxylová, halogénalkylová, halogénalkoxylová, alkylamínová a alkyltio-skupina, ako i zodpovedajúce nenasýtené a/alebo substituované zvyšky, byť v uhlíkovej mriežke vždy priame alebo rozvetvené alebo pri počte uhlíkových atómov od 3 tiež cyklické. Alkylové zvyšky, tiež v súvisiacich významoch, akými sú alkoxy skupina, halogénalkylová skupina a podobne, majú výhodne 1 až 6 uhlíkových atómov, prípadne u nenasýtených skupín 2 až 6 uhlíkových atómov a znamenajú napríklad metylovú, etylovú, n-propylovú, i-propylovú, cyklopropylovú, n-butylovú, i-butylovú, t-butylovú, 2-butylovú alebo cyklobutylovú skupinu, pentylové skupiny, hexylové skupiny, akými sú n-hexylová, i-hexylová a 1,3-dimetylbutylová skupina a heptylové skupiny, akými sú n-heptylová, 1-metylhexylová a 1,4-dimetyl-pentylová skupina. Alkenylové alkinylové zvyšky majú významy možných nenasýtených zvyškov, odpovedajúcich alkylovým zvyškom; alkenylová skupina znamená napríklad allylovú, 1-metylprop-2-én-1-ylovú, 2-metyl-prop-2-én-1-ylovú, but-2-én-1-ylovú, but-3-én-1-ylovú, 1-metyl-but-3-én-1-ylovú a 1-metyl-but-2-én-1-ylovú skupinu; alkinylová skupina znamená napríklad propargylovú, but-2-ín-1-ylovú, but-3-ín-1-ylovú a 1-metyl-but-3-ín-1-ylovú skupinu.

Atóm halogénu znamená napríklad atóm fluóru, chlóru, brómu alebo jódu. Halogénalkylová, halogénalkenylová a halogénalkinylová skupina znamená halogénom, výhodne fluórom, chlóróm a/alebo brómom, obzvlášť fluórom alebo chlóróm, čiastočne alebo úplne substituovanú alkylovú, alkenylovú, prípadne alkinylovú skupinu, akou je napríklad CF_3 , CHF_2 , CH_2F , CF_3CF_2 , CH_2FCHCl , CCl_3 , $CHCl_2$ a CH_2CH_2Cl ; halogénalkoxy skupina je napríklad OCF_3 , $OCHF_2$, OCH_2F , CF_3CF_2O , OCH_2CF_3 a OCH_2CH_2Cl .

Zodpovedajúce platí pre halogénalkenylovú skupinu a iné halogénom substituované zvyšky.

Uhl'ovodík obsahujúce zvyšky sú všeobecne priame, rozvetvené alebo cyklické a nasýtené alebo nenasýtené alifatické alebo aromatické zvyšky, majúce uhl'ovodíkové jednotky, napríklad alkylová, alkenylová alebo alkinylová, cykloalkylová, cykloalkenylová alebo arylová skupina. Arylová skupina pri tom znamená monocyklický, bicyklický alebo polycyklický aromatický systém, napríklad fenylovú, naftylovú, tetrahydronaftylovú, indenylovú, indanylovú a flurenylovú skupinu a podobne, obzvlášť výhodne fenylovú skupinu. Výhodne znamená uhl'ovodíkový zvyšok alkylovú, alkenylovú alebo alkinylovú skupinu s až 12 uhlíkovými atómami alebo cykloalkylovú skupinu s 3, 4, 5, 6 alebo 7 uhlíkovými atómami alebo fenylovú skupinu.

Arylová skupina znamená výhodne fenylovú skupinu, ktorá je substituovaná jedným alebo viacerými, výhodne jedným, dvomi alebo tromi zvyškami, zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, akým je fluór, chlór, bróm a jód, výhodne fluór, chlór a bróm, ďalej alkylovú skupinu, halogénalkylovú skupinu, alkoxyskupinu, halogénalkoxyskupinu, hydroxyskupinu, aminoskupinu, nitroskupinu, kyanoskupinu, alkoxykarbonylovú skupinu, alkylkarbonylovú skupinu, formylovú skupinu, karbamoylovú skupinu, aminokarbonylovú skupinu, dialkylaminokarbonylovú skupinu, alkylaminoskupinu, dialkylaminoskupinu, alkylsulfinylovú skupinu a alkylsulfonylovú skupinu a u zvyškov s uhlíkovými atómami sú výhodné skupiny s 1 až 4 uhlíkovými atómami, obzvlášť s 1 až 2 uhlíkovými atómami. Výhodné sú pri tom spravidla substituenty zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, napríklad fluóru a chlóru, alkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, výhodne metylovú a etylovú skupinu, halogénalkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, výhodne trifluórmetylovú skupinu, alkoxyskupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, výhodne metoxyskupinu alebo etoxyskupinu, halogénalkoxyskupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, nitroskupinu a kyanoskupinu.

Pod pojmom heterocyklický kruh, heterocyklický zvyšok alebo heterocyklylová skupina sa rozumie kruhový systém, ktorý je nasýtený, nenasýtený alebo heteroaromatický a nesubstituovaný alebo substituovaný,

pričom môže byť taktiež nakondenzovaný; obsahuje výhodne jeden alebo viacero heteroatómov v kruhu, výhodne zvolených zo skupiny zahrňujúcej kyslík, dusík a síru. Výhodné sú alifatické heterocyklylové zvyšky s 3 až 7 uhlíkovými atómami alebo heteroaromatické zvyšky s 5 alebo 6 atómami v kruhu a s 1, 2 alebo 3 heteroatómami zo skupiny zahrňujúcej dusík, kyslík a síru. Heterocyklickými zvyškami môžu byť napríklad heteroaromatické zvyšky alebo kruhy (heteroaryl), akými sú napríklad monocyklické, bicyklické alebo polycyklické aromatické systémy, v ktorých aspoň jeden kruh obsahuje jeden alebo viac heteroatómov, alebo je to parciálne alebo úplne hydrogenovaný systém, akým je napríklad pyrrolidyl, piperidyl, pyrazolyl, morfolinyl, indolyl, chinoliny, pyrimidinyl, triazolyl, oxazolyl, pyridyl, pyrimidinyl, pyridaziny, tiazolyl, tienyl, pyrolyl, oxazolinyl, izoxazolinyl, imidazolyl benzoxazolyl. Ako substituent pre substituované heterocyklické zvyšky prichádzajú do úvahy ďalej uvádzané substituenty a dodatočne taktiež oxoskupina. Oxoskupina sa môže vyskytovať taktiež na heteroatómoch, ktoré môžu existovať v rôznych oxidačných stupňoch, napríklad u dusíka a síry.

Substituované zvyšky, akými sú substituované uhľovodíkové zvyšky, napríklad substituovaná alkylová, alkenylová, alkinylová, arylová, fenylová a benzylová skupina, alebo substituované heterocyklylové alebo heteroarylové zvyšky, znamenajú napríklad od nesubstituovanej základnej mriežky odvodené substituované zvyšky, pričom substituenty znamenajú napríklad jeden alebo viacero, výhodne 1, 2 alebo 3 zvyšky, vybrané zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxyskupinu, halogénalkoxyskupinu, alkyltiorskupinu, hydroxyskupinu, kyanoskupinu, aminoskupinu, nitroskupinu, formylovú skupinu, karboxyskupinu, azidoskupinu, alkoxykarbonylovú skupinu, alkylkarbonylovú skupinu, karbamoylovú skupinu, alkylaminokarbonylovú skupinu, dialkylaminokarbonylovú skupinu, substituovanú aminoskupinu, akou je acylaminoskupina, alkylaminoskupina a dialkylaminoskupina, alkylsulfinylovú skupinu a halogénalkylsulfinylovú skupinu, alkylsulfonylovú skupinu a halogénalkylsulfonylovú skupinu a pre prípad cyklických zvyškov taktiež alkylovú a halogénalkylovú skupinu, ako i uvedeným nasýteným uhľovodíkom obsahujúcim zvyškom odpovedajúce nenasýtené alifatické zvyšky, akými sú

alkenylová skupina, alkinylová skupina, alkenyloxyskupina, alkinyloxyskupina a podobne. Vo zvyškoch s uhlíkovými atómami sú výhodné skupiny s 1 až 4 uhlíkovými atómami, obzvlášť s 1 alebo 2 uhlíkovými atómami. Výhodné sú spravidla substituenty zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, napríklad fluóru alebo chlóru, alkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, výhodne metylovú alebo etylovú skupinu, halogénalkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, výhodne trifluórmetylovú skupinu, alkoxyskupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, výhodne metoxyskupinu alebo etoxyskupinu, halogénalkoxyskupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, nitroskupinu a kyanoskupinu. Obzvlášť výhodné sú ako substituenty metylová skupina, metoxyskupina, kyanoskupina a atóm chlóru.

Prípadne substituovaná fenylová skupina je výhodne fenylová skupina, ktorá je nesubstituovaná alebo raz alebo niekoľkokrát, výhodne až trikrát, substituovaná rovnakými alebo rôznymi zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, alkoxyskupinu s 1 až 4 uhlíkovými, halogénalkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, halogénalkoxyskupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, kyanoskupinu a nitroskupinu, akou je napríklad o-tolylová, m-tolylová, p-tolylová, dimetylfenylová, 2-chlór-fenylová, 3-chlór-fenylová, 4-chlór-fenylová, 2-trifluórfenylová, 3-trifluórfenylová, 4-trifluórfenylová, 2-trichlór-fenylová, 3-trichlór-fenylová, 4-trichlór-fenylová, 2,4-dichlór-fenylová, 3,5-dichlór-fenylová, 2,5-dichlór-fenylová, 2,3-dichlór-fenylová, o-kyanofenylová, m-kyanofenylová a p-kyanofenylová skupina.

Acylový zvyšok, znamená zvyšok organickej kyseliny, ktorý formálne vznikne odštiepením hydroxyskupiny z organickej kyseliny, napríklad zvyšok karboxylovej kyseliny a zvyšky od nej odvodených kyselín, akými sú tiokarboxylové kyseliny, prípadne N-substituované iminokarboxylové kyseliny alebo zvyšky monoesterov kyseliny uhličitej, prípadne N-substituované karbamínové kyseliny, sulfónové kyseliny, sulfínové kyseliny, fosfónové kyseliny a fosfinové kyseliny.

Acylový zvyšok je výhodne formyl alebo alifatický acyl zo skupiny zahrňujúcej CO-R^x , CS-R^x , CO-OR^x , CO-CO-R^x , CS-OR^x , CS-SR^x , SOR^y alebo SO_2R^y , pričom R^x a R^y znamenajú uhl'ovodíkový zvyšok s 1 až 10 uhlíkovými

atómami, ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný, alebo aminokarbonylovú alebo aminosulfonylovú skupinu, pričom obidva naposledy menované zvyšky sú nesubstituované, N-monosubstituované alebo N,N-disubstituované. Acylový zvyšok znamená napríklad formylovú skupinu, halogénalkylkarbonylovú skupinu, alkylkarbonylovú skupinu, akou je alkylkarbonylová skupina s 1 až 4 uhlíkovými atómami v alkyle, fenyلكarbonylovú skupinu, pričom fenylový kruh môže byť substituovaný, napríklad substituentami uvedenými vyššie pre fenylovú skupinu, alebo alkoxykarbonylovú skupinu, fenyloxykarbonylovú skupinu, benzyloxykarbonylovú skupinu, alkylsulfonylovú skupinu, alkylsulfinylovú skupinu alebo N-alkyl-1-iminoalkylovú skupinu a iné zvyšky organických kyselín.

Predmetom predloženého vynálezu sú taktiež všetky stereoizoméry, ktoré sú zahrnuté vo všeobecnom vzorci I a ich zmesi. Takéto zlúčeniny všeobecného vzorca I obsahujú jeden alebo viac asymetrických uhlíkových atómov alebo taktiež dvojité väzby, ktoré vo všeobecnom vzorci I nie sú zvlášť uvedené. Svojou špecifickou priestorovou formou definované možné stereoizoméry, akými sú enantioméry, diastereoizoméry a Z- a E-izoméry sú všetky zahrnuté vo všeobecnom vzorci I a môžu sa získať pomocou obvyklých metód zo zmesi stereoizomérov alebo sa môžu vyrobiť taktiež pomocou stereoselektívnych reakcií v kombinácii s použitím stereochemicky čistých východiskových látok.

Zlúčeniny všeobecného vzorca I môžu tvoriť soli, napríklad také, u ktorých je dusíkový atóm pyridínu alebo prípadne ďalší heteroatóm protonizovaný. Týmito soľami sú napríklad soli s minerálnymi kyselinami, akou je kyselina chlorovodíková, kyselina bromovodíková a kyselina sírová, alebo taktiež soli s organickými kyselinami, akou je kyselina mravčia, kyselina octová, kyselina šťavelová, kyselina citrónová alebo aromatické karboxylové kyseliny, akou je kyselina benzoová.

Výhodné sú zlúčeniny všeobecného vzorca I a/alebo ich soli, pričom

- R^1 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,
- A znamená fenylovú skupinu alebo päťčlennú alebo šesťčlennú heterocyklickú skupinu, akou je päťčlenná alebo šesťčlenná heteroaromatická skupina, obsahujúca dusík alebo síru, pričom tieto skupiny sú nesubstituované alebo substituované jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyl-oxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkoxyalkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,
- X znamená kyslík alebo síru,
- R^2 , R^3 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom alkylový zvyšok je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 3 uhlíkovými atómami,
- m znamená číslo 0,
- R^6 znamená vodíkový atóm, formylovú skupinu alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami, alkinylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, pričom každý z piatich naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a

- B znamená acylový zvyšok, napríklad alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylkarbonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alebo cykloalkylkarbonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami v cykloalkyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu alebo alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle alebo alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkynyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylsulfonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo cykloalkylsulfonylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami.

Obzvlášť výhodné sú zlúčeniny všeobecného vzorca I a/alebo ich soli, pričom

- R¹ v polohe 3 a 5 pyridínového kruhu sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo atóm halogénu, výhodne fluóru alebo chlóru a

R^1 v polohe 4 pyridínového kruhu znamená vodíkový atóm, atóm halogénu, výhodne fluóru alebo chlóru, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z dvoch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,

A znamená skupinu vzorca A'



pričom

R^{14} sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkyltioskupinu s 1 až 6 uhlíkovými atómami, pričom každý z troch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, napríklad halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyloxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkoxyalkyloxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, v každom alkoxyle,

I znamená číslo 1 alebo 2,

V znamená skupinu CH alebo $C(R^{14})$ alebo N-alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je skupina $N(CH_3)$ a

W znamená dusík, síru alebo skupinu N-CH, N- $C(R^{14})$, CH-CH, CH- $C(R^{14})$ alebo $C(R^{14})$ - $C(R^{14})$,

- R^2, R^3 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom alkylový zvyšok je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxy skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,
- m znamená číslo 0,
- R^6 znamená vodíkový atóm alebo alkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxy skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, a
- B znamená acylový zvyšok, napríklad alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylkarbonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alebo cykloalkylkarbonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami v cykloalkyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxy skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu alebo alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle alebo alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkynyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxy skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylsulfonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo cykloalkylsulfonylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo

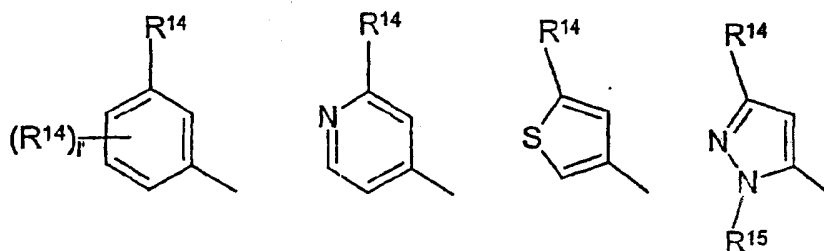
alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami .

Obzvlášť výhodné sú zlúčeniny všeobecného vzorca I a/alebo ich soli, pričom

- A znamená fenylovú, pyridylovú, pyrazolylovú alebo tienylovú skupinu, ktoré sú cez uhlíkový atóm viazané na X a sú nesubstituované alebo substituované jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyloxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkoxyalkyloxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v oboch alkoxyloch, pričom výhodné sú zvyšky A, v ktorých sa substituent R^{14} nachádza v polohe 3 zvyšku A, vo vzťahu k uhlíkovému atómu, ktorý je viazaný na skupinu X vo vzorci I.

Obzvlášť výhodné sú zlúčeniny všeobecného vzorca I a/alebo ich soli, pričom

- A znamená substituovanú fenylovú, pyridylovú, pyrazolylovú alebo tienylovú skupinu nasledujúcich vzorcov



pričom

- R^{14} sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú atóm halogénu, kyanoskupinu alebo prípadne substituovanú alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými

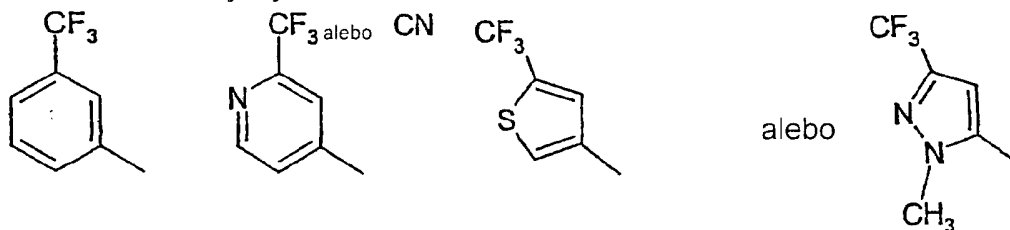
atómami, akou je halogénalkylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, výhodne trifluórmetylovú skupinu alebo kyanoskupinu,

R^{15} znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, výhodne metylovú skupinu a

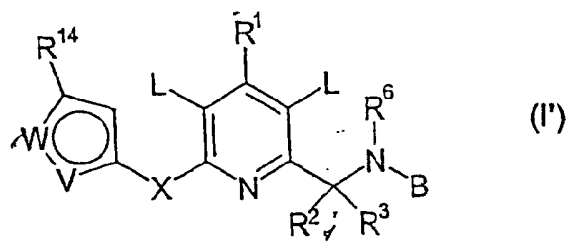
I' znamená celé číslo 0 až 4, výhodne 0 alebo 1;

výhodne

A znamená zvyšky vzorcov



Celkom obzvlášť výhodné sú zlúčeniny všeobecného vzorca I' a/alebo ich soli



pričom R^1 , R^2 , R^3 , R^6 , R^{14} a X majú významy uvedené vo vzorci I, včítane vyššie uvedených výhodných oblastí a

L sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo atóm halogénu, akým je fluór alebo chlór,

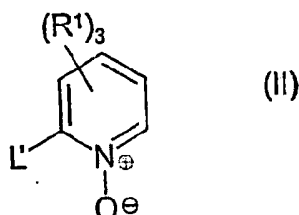
W-V znamenajú spoločne skupiny N-CH-CH, S-CH, CH-CH-CH alebo N-N(CH_3) a

B znamená acylový zvyšok, napríklad alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, akou je lineárna alebo rozvetvená

alkylkarbonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alebo cykloalkylkarbonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami v cykloalkyle alebo alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylsulfonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo cykloalkylsulfonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, obzvlášť fluóru alebo chlór, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami.

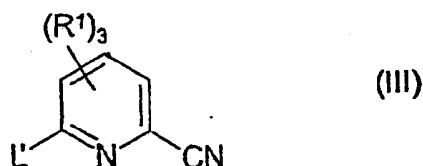
Zlúčeniny podľa predloženého vynálezu všeobecného vzorca I sa môžu získať pomocou známych spôsobov. Obzvlášť zaujímavé sú napríklad nasledujúce syntézy.

Keď sa vychádza zo zlúčenín všeobecného vzorca II



v ktorom majú zvyšky R^1 významy uvedené vo vzorci I a

L' znamená odštiepiteľnú skupinu, akou je halogén alebo pseudohalogén, alebo skupinu vzorca A-X, pričom A a X sú definované vo vzorci I, môže sa spôsobom známym z literatúry najskôr kyslík N-oxidu alkylovať a potom nechať reagovať s kyanidmi na nitrilmi všeobecného vzorca III (viď napríklad W. R. Fife a E.F.V. Seri ven, Heterocycles 22, 2375 (1984) a tu citovaná literatúra)



pričom R^1 a L' sú definované vo vzorci I.

Pyridín-N-oxidy všeobecného vzorca II sa môžu vyrobiť pomocou rôznych spôsobov z vhodne substituovaných pyridínov. Všeobecné spôsoby

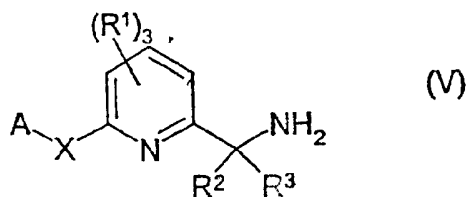
syntézy sú napríklad opísané v A. Albini a S. Pietra, Heterocyclic N-oxides, CRS-Press, Inc., Boca Raton, USA, 1991.

Ako alkylačné činidlá pre zlúčeniny všeobecného vzorca II sa môžu použiť výhodne alkylhalogény alebo alkylpseudohalogény, akým je dimetylsulfát alebo metyljodid, ako kyanidy sa používajú napríklad kyanidy alkalických kovov alebo kyanidy kovov alkalických zemín alebo kyanidy organických báz, akými sú kvartérne amóniové soli (viď napríklad Ellman, Tetrahedron 41 (1985), str. 4941 – 4948).

Zlúčeniny všeobecného vzorca III, v ktorom L' znamená odštiepiteľnú skupinu, akou je halogén alebo pseudohalogén, sa môžu nechať reagovať so zlúčeninami všeobecného vzorca IV alebo ich soľami



pričom A a X su definované vo vzorci I, na zlúčeniny všeobecného vzorca III (viď napríklad US 6 080 861, US 6 130 180 a WO 94/22833 a tu citovaná literatúra), pričom L' znamená skupinu vzorca A-X-. Zlúčeniny všeobecného vzorca III, v ktorých L' znamená skupinu vzorca A-X-, pričom A, X a R¹ sú definované vo vzorci I, môžu byť prevedené vhodným redukčným postupom na aminoszlúčeniny všeobecného vzorca V

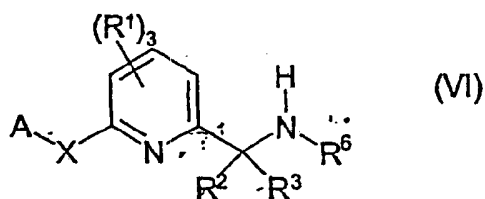


Redukcia nitrilov na amíny je v literatúre veľa krát opísaná (viď napríklad Eugen Müller, Methoden der organischen Chemie (Houben Weyl), díel XI/1, Stickstoffverbindungen II, str. 343 a ďalšie, Georg Thieme Verlag, Stuttgart 1957). Okrem iného prichádza do úvahy hydrogenácia, katalyzovaná vzácnymi kovmi, pričom obzvlášť zaujímavé sú reakcie, katalyzované paládiom a platinou, možné sú ale taktiež redukcie s Raneyovým niklom.

Zlúčeniny všeobecného vzorca V môžu byť prevedené acylačnými činidlami, akkými sú halogenidy kyselín, izokyanáty, karbamoylchloridy, estery kyseliny chlórmmravčej, sulfonylchloridy, sulfamoylchloridy, sulfenylchloridy a izotiokyanáty, na zlúčeniny všeobecného vzorca I, v ktorom R⁶ = H, m=0 a A,

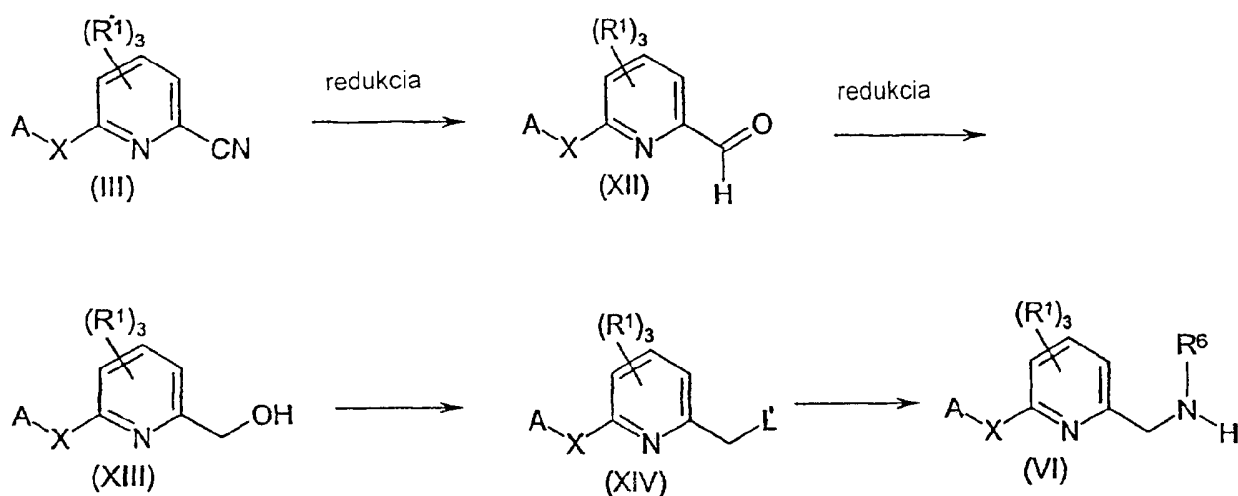
X, R¹, R², R³ a B majú významy uvedené vo vzorci I. Odkaz na všeobecné a špeciálne chemické metódy acylácie sa nachádza napríklad v publikácii Jerry March, *Advanced Organic Chemistry (Reaction, Mechanisms and Structure 4th Edition*, John Wiley & Sons, New York, 1992).

Zlúčeniny všeobecného vzorca I, v ktorom R⁶ napríklad znamená prípadne substituovanú alkylovú skupinu, sú dostupné napríklad keď sa vychádza zo zlúčenín všeobecného vzorca V, ktoré sa alkylujú so zodpovedajúcimi aldehydmi redukčnou alkyláciou na zlúčeniny všeobecného vzorca VI (viď Rylander *Hydrogenations Methods*, Academic Press, New York, 1985 pp. 92-93)



Zlúčeniny všeobecného vzorca VI sú dostupné taktiež redukciou zodpovedajúcich amidov (viď napríklad príklad uskutočnenia 3a) (viď napríklad Gaylord, *Reduction with Complex Metal Hydrides*, Wiley, New York 1956, pp 322-373). Vhodné sú tu napríklad komplexy bóranu, akými sú komplexy bóran-tetrahydrofurán alebo bóran-dimetylsulfid (viď napríklad Brown G. R., A. J. Foubister, *J. Chem SOC Perk T 1* (8), 1401-1403 (1989)). Zlúčeniny všeobecného vzorca VI sa môžu acylovať v návaznosti podľa známych metód. Zlúčeniny všeobecného vzorca VI, v ktorom R⁶ znamená prípadne substituovanú alkenylovú alebo alkinylovú skupinu, je možné získať redukčnou amináciou zo zlúčenín všeobecného vzorca III. Zlúčeniny všeobecného vzorca VI je možné potom pomocou známych metód acylovať na zlúčeniny všeobecného vzorca I. Zlúčeniny všeobecného vzorca I, kde R⁶ znamená acylovú skupinu, je možné získať pomocou známych metód vhodnou acyláciou zlúčenín všeobecného vzorca VI, v ktorých R⁶ znamená vodíkový atóm.

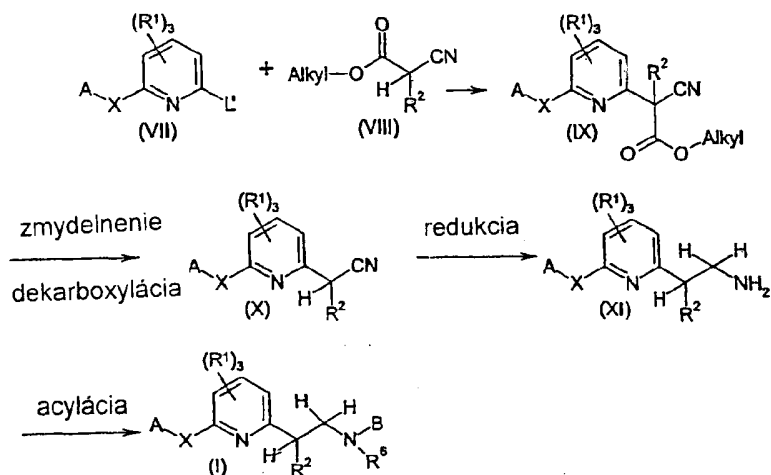
Zlúčeniny všeobecného vzorca I, kde R⁶ znamená hydroxyskupinu a alkoxyskupinu, je možné napríklad získať podľa nasledujúcej reakčnej schémy:



Nitrily všeobecného vzorca III môžu byť pri tom prevedené redukčne na aldehydy všeobecného vzorca XII (viď napríklad Miller, Biss, Schwartzman; J. Org. Chem. 1970, 35, 858; alebo Jerry March, *Advanced Organic Chemistry (Reaction, Mechanisms and Structure)* 4th Edition, John Wiley & Sons, New York, 1992, str. 919, 920). Aldehydy všeobecného vzorca XII sa môžu redukovať pomocou známych spôsobov na zodpovedajúce alkoholy všeobecného vzorca XIII (viď napríklad Hudlicky, *Reductions in Organic Chemistry*; Ellis Horwood; Chichester 1984, str. 96-129; počet možných reagentov viď Larock; *Comprehensive Organic Transformations* VCH: New York, 1989, str. 993). Hydroxylové skupiny alkoholov všeobecného vzorca XIII môžu byť prevedené na odštiepiteľné skupiny L' . Ako odštiepiteľné skupiny môžu byť zavedené napríklad halogény, akým je chlór alebo bróm (viď napríklad Wiley, Hershkowitz, Rein Chung, J. Am. Chem. Soc 1964, 86, 964; Schaefer, Weniberg, J. Org. Chem. 1965, 30, 2635) alebo esterové skupiny sulfónových kyselín, akými sú tozyláty alebo mezylyáty (viď napríklad Crossland, Wells, Shiner; J. Am. Chem. Soc. 1971, 93, 4217). Zlúčeniny všeobecného vzorca XIV sa môžu potom nechať zreagovať s hydroxylamínmi alebo s O-alkylovanými hydroxylamínmi na zlúčeniny všeobecného vzorca VI, v ktorom R^6 znamená hydroxyskupinu alebo alkoxyskupinu. Táto reakcia sa výhodne uskutočňuje za prítomnosti organických alebo anorganických báz v inertnom rozpúšťadle. Zlúčeniny všeobecného vzorca VI, v ktorých R^6 neznamená vodíkový atóm a $m=0$, sa môžu potom, ako je vyššie uvedené pre zlúčeniny

všeobecného vzorca V, acylovať pomocou známych metód na zlúčeniny všeobecného vzorca I.

Zlúčeniny všeobecného vzorca I, v ktorých $m=1$, sa môžu vyrobiť napríklad pomocou nasledujúcej reakčnej schémy:



Zlúčeniny všeobecného vzorca VII, v ktorých sú A, X a R^1 definované vo vzorci I a L' znamená odštiepiteľnú skupinu, akou je halogén alebo pseudohalogén alebo znamená substituovateľnú heteroaryloxyskupinu A-X, môžu sa nechať reagovať s prípadne substituovanými alkylestermi kyseliny kyanooctovej všeobecného vzorca VIII, pričom R^2 je definovaný vo vzorci I a výhodne sa použije alkylester s 1 až 6 uhlíkovými atómami v alkyle (viď N. Desideri, F. Manna, J. Heterocycl. Chem., 25(1), 333-335, 1988).

Esterové skupiny zlúčenín všeobecného vzorca IX potom môžu byť prevedené na voľné karboxylové kyseliny. Toto sa môže uskutočniť napríklad bázičným zmydelnením alkylesteru alebo taktiež za kyslých podmienok zmydelnenia, pričom sa skupina karboxylovej kyseliny potom napríklad za kyslých podmienok dekarboxyluje na zlúčeniny všeobecného vzorca X (viď napríklad N. Desideri, F. Manna, J. Heterocycl. Chem., 25(1), 333-335, 1988). Vo vzorci X majú A, X, R^1 a R^2 vo vzorci I uvedený význam.

Takto dostupné kyanozlúčeniny všeobecného vzorca X sa môžu pomocou vhodného redukčného spôsobu, ako už bolo opísané pri príprave amínov všeobecného vzorca V z nitrilov všeobecného vzorca III, nechať

reagovať na odpovedajúce aminoszlúčeniny všeobecného vzorca XI. Takto dostupné amíny všeobecného vzorca XI sa môžu analogicky ako amíny všeobecného vzorca V nechať zreagovať na zlúčeniny všeobecného vzorca I, v ktorom majú A, X, R¹, R², R⁶ a B významy, uvedené vo vzorci I.

Kolekcia zlúčenín všeobecného vzorca I a ich solí, ktoré sa môžu syntetizovať podľa vyššie uvedených schém, sa môžu taktiež vyrobiť paralelizovaným spôsobom, pričom sa toto uskutočňuje manuálnym, čiastočne automatizovaným alebo úplne automatizovaným spôsobom. Pri tom je napríklad možné automatizovať uskutočňovanie reakcie, spracovanie alebo čistenie produktov, prípadne medzistupňov. Súhrnne sa pod tým rozumie pracovný postup, aký je napríklad opísaný S. H. Dewittom v publikácii "Annual Reports in Combinatorial Chemistry and Molecular Diversity: Automated Synthesis", diel 1, Escom 1997, str. 69 až 77.

Na paralelizované uskutočňovanie reakcie a spracovanie je možno použiť rad komerčne dostupných prístrojov, ktoré sú napríklad ponúkané firmami Stem Corporation, Woodrolfe road, Tollesbury, Essex, England, H+P Labortechnik GmbH, Bruckmannring 28, 85764 Oberschleißheim, Deutschland alebo Radleys, Shirehill, Saffron Walden, Essex, CB – II:3AZ, England. Na paralelné čistenie zlúčenín všeobecného vzorca I a ich solí, prípadne medziproduktov, vznikajúcich pri výrobe, sú k dispozícii okrem iného chromatografické aparatury, napríklad firmy ISCO, Inc., 4700 Superior Street, Lincoln, NE 68504, USA.

Uvádzané aparatury vedú k modulárnemu pracovnému postupu, pri ktorom sú jednotlivé pracovné kroky automatizované, medzi pracovnými krokmi sa však musia uskutočňovať manuálne operácie. Toto sa môže obísť použitím čiastočne alebo úplne integrovaných automatizovaných systémov, u ktorých automatizované moduly sú obstarávané napríklad robotmi. Takéto automatizované systémy môžu byť od firmy Zymark Corporation, Zymark Center, Hopkinton, MA 01748, USA.

Popri tu opísanom môže výroba zlúčenín všeobecného vzorca I a ich solí prebiehať úplne alebo čiastočne pomocou metód v pevnej fáze. Na tento účel sú jednotlivé, alebo všetky medzistupne syntézy alebo syntézy, prispôsobené

zodpovedajúcemu pracovnému postupu, viazané na syntetickú živicu. Metódy syntézy na báze pevnej fázy sú v odbornej literatúre dostatočne opísané, napríklad Barry A. Buninem v "The Combinatorial Index", Academic Press, 1998.

Použitie syntéznych metód na báze pevnej fázy dovoľuje rad z literatúry známych protokolov, ktoré opäť môžu byť uskutočňované manuálne alebo automatizovane. Napríklad sa môže takzvaná "Teebeutelmethode" (Houghten, US 4 631 211; Houghten a kol., Proc. Natl. Acad. Sci, 1985, 82, 5131-5135) s produktami firmy IRORI, 11149 North Torrey Pines Road, La Jolla, CA 92037, USA čiastočne automatizovať. Automatizácia paralelizovaných syntéz na báze pevnej fázy sa uskutočňuje napríklad s aparátami firmy Argonaut Technologies, Inc., 887 Industrial Road, San Carlos, CA 94070, USA alebo MultiSynTech GmbH, Wullener Feld 4, 58454 Witten, Deutschland. Výroba podľa tu opísaného spôsobu poskytuje zlúčeniny všeobecného vzorca I a ich soli vo forme kolekcií substancií, ktoré sa nazývajú substančnými súbormi. Predmetom predloženého vynálezu sú taktiež substančné súbory, ktoré obsahujú aspoň dve zlúčeniny všeobecného vzorca I a ich soli.

Zlúčeniny podľa predloženého vynálezu všeobecného vzorca I a ich soli, v nasledujúcom označované ako zlúčeniny všeobecného vzorca I, majú výbornú herbicídnu účinnosť voči širokému spektru hospodársky dôležitých jednoklíčnolistých a dvojklíčnolistých škodlivých rastlín. Taktiež ťažko hubiteľné vytrvalé buriny, ktoré sa množia z rizóm, koreňových výrastkov alebo iných trvalých orgánov, so zlúčeninami podľa predloženého vynálezu dobre hubia. Pri tom je spravidla nepodstatné, či sa látky používajú pri postupe pre sejbou, pred vzídením alebo po vzídení. Jednotlivo je možné napríklad menovať niektorých zástupcov jednoklíčnolistých a dvojklíčnolistých burín, ktoré môžu byť kontrolované zlúčeninami podľa predloženého vynálezu, bez toho, aby malo nastať týmto obmedzenie na určité druhy.

Z jednoklíčnolistých druhov burín sú dobre zachytené napríklad Avena, Alopecurus, Lolium, Echinochloa, Phalaris, Digitaria, Setaria, ako i druhy Bromus a Cyperus z jednoročných druhov a z viacročných druhov Agropyron, Cynodon, Imperata, ako i Sorghum a taktiež trvalé druhy Cyperus.

U dvojkličnolistých druhov burín pôsobí spektrum účinku na druhy, akými sú napríklad *Abutilon*, *Amaranthus*, *Galium*, *Ipomoea*, *Lamium*, *Matricaria*, *Sida*, *Sinapis*, *Stellaria*, *Veronica* a *Viola* z jednoročných, ako i *Convolvulus*, *Cirsium*, *Rumex* a *Artemisia* u viacročných burín.

Pri špecifických podmienkach kultúr, sú škodlivé rastliny prítomné v ryži, akými sú napríklad *Echinochloa*, *Sagittaria*, *Alisma*, *Eleocharis*, *Scirpus* a *Cyperus*, taktiež účinnými látkami podľa predloženého vynálezu výborne ničené.

Keď sa zlúčeniny podľa predloženého vynálezu aplikujú pred klíčením na povrch pôdy, tak sa buď úplne potlačí vzídenie klíčkov burín, alebo buriny rastú do štádia vyklíčených lístkov, potom sa však ich rast zastaví a rastliny po uplynutí troch až štyroch týždňov úplne zahynú.

Pri aplikácii zlúčenín podľa predloženého vynálezu na zelené časti rastlín pri postupe po vzídení dochádza veľmi rýchle po ošetroaní ku drastickému zastaveniu rastu a buriny zostávajú v štádiu rastu, v ktorom boli v okamihu aplikácie, alebo po určitej dobe úplne zahynú, takže týmto spôsobom je pre kultúrne rastliny veľmi skoro a trvalo odstránená škodlivá konkurencia burín.

Aj keď majú zlúčeniny podľa predloženého vynálezu výbornú herbicídnu aktivitu voči jednokličnolistým a dvojkličnolistým burinám, sú kultúrne rastliny hospodársky významných kultúr, napríklad kultúr s dvomi vyklíčenými lístkami, akými sú sója, bavlna, repka a cukrová repa, obzvlášť sója, alebo graminné kultúry, akými sú pšenica, jačmeň, žito, ryža alebo kukurica, poškodzované iba nepodstatne alebo nie sú poškodzované vôbec. Uvedené zlúčeniny sú vhodné z tohto hľadiska veľmi dobre na selektívne potlačovanie nežiadúceho rastu rastlín v poľnohospodárskych úžitkových rastlinách alebo v okrasných rastlinách.

Okrem toho majú zlúčeniny podľa predloženého vynálezu výborné rastové regulačné vlastnosti pri kultúrnych rastlinách. Pôsobia regulačne v látkovej výmene pre rastliny vlastnej a môžu sa teda použiť na ciele ovplyvnenie obsahových látok v rastlinách a na uľahčenie zberu napríklad vyvolaním desikácie a usmerňovaním rastu. Ďalej sú vhodné pre všeobecné usmerňovanie a inhibíciu nežiadúceho vegetatívneho rastu, bez toho, aby pri

tom rastliny usmrtili. Inhibícia vegetatívneho rastu hraje u mnohých jednoklíčnolistých a dvojklíčnolistých kultúr významnú úlohu, lebo sa tým môže skladovateľnosť znížiť alebo úplne potlačiť.

Na základe ich herbicídnych a rastovo regulačných vlastností pre rastliny, môžu byť účinné látky tiež použité na ničenie škodlivých rastlín v známych, alebo ešte vyvíjaných, génovo technicky zmenených kultúrach rastlín. Transgénne rastliny sa vyznačujú spravidla obzvlášť výhodnými vlastnosťami, napríklad rezistenciou voči určitým pesticídom, predovšetkým určitým herbicídom, rezistenciami voči ochoreniam rastlín alebo pôvodcom ochorení rastlín, ako určitým hmyzom alebo mikroorganizmom, akými sú huby, baktérie alebo vírusy. Ďalšie zvláštne vlastnosti sa týkajú napríklad úrody so zreteľom na množstvo, kvalitu, skladovateľnosť, zloženie a špeciálne obsahové látky. Tak sú známe transgénne rastliny so zvýšeným obsahom škrobu alebo so zmenenou kvalitou škrobu, alebo také, ktoré majú iné zloženie mastných kyselín v zberanej úrode.

Výhodné je použitie zlúčenín všeobecného vzorca I podľa predloženého vynálezu, alebo ich solí v hospodársky významných transgénnych kultúrach úžitkových a okrasných rastlín, napríklad v obilí, akými sú pšenica, jačmeň, žito, ovos, proso, ryža, maniok a kukurica, alebo tiež v kultúrach cukrovej repy, bavlny, sóje, repky, zemiakov, rajčín, hrachu a iných druhov zeleniny.

Výhodne sa zlúčeniny všeobecného vzorca I používajú ako herbicídy v kultúrach úžitkových rastlín, ktoré sú rezistentné voči fyto toxickým účinkom herbicídov, prípadne sa stali pomocou génovej techniky rezistentné.

Doterajšie cesty výroby nových rastlín, ktoré majú v porovnaní s doposiaľ sa vyskytujúcimi rastlinami modifikované vlastnosti, spočívajú napríklad v klasických spôsoboch pestovania a výrobe mutantov. Alternatívne sa môžu vyrobiť nové rastliny so zmenenými vlastnosťami pomocou génových technických postupov (viď napríklad EP-A-0221044 a EP-A-0131624). Opísané boli napríklad v mnohých prípadoch

- génové technické zmeny kultúrnych rastlín za účelom modifikácie v rastlinách syntetizovaného škrobu (napríklad WO 92/11376, WO 92/14827, WO 91/19806),

- transgénne kultúrne rastliny, ktoré majú rezistenciu voči určitým herbicidom typu glufosinate (viď napríklad EP-A-0242236, EP-A-242246) alebo glyphosate (WO 92/00377) alebo sulfonylmočovinám (EP-A-0257993, US-A-5013659),
- transgénne kultúrne rastliny, napríklad bavlny, so schopnosťou produkovať toxíny *Bacillus thuringiensis* (Bt-toxíny), ktoré spôsobujú rezistenciu rastlín voči určitým škodcom (EP-A-0142924, EP-A-0193259),
- transgénne kultúrne rastliny s modifikovaným zložením mastných kyselín (WO 91/13972).

Početné melokulárne biologické techniky, pomocou ktorých je možné vyrobiť nové transgénne rastliny so zmenenými vlastnosťami, sú v princípe známe; viď napríklad Sambrook a kol., 1989, *Molecular Cloning, A Laboratory Manual*, 2. vyd. Cold Spring Harbor Laboratory Press, Cold Spring Harbor, NY; alebo Winnacker "Gene und Klon", VCH Weinheim 2. vydanie 1996 alebo Christou, "Trends in Plant Science" 1 (1996) 423-431).

Pri takýchto génových technických manipuláciách môžu byť zavedené molekuly nukleových kyselín do plazmidov, ktoré dovoľia mutagenézu alebo zmenu sekvencie rekombináciou DNA-sekvencií. Pomocou vyššie uvedeného štandardného spôsobu sa môžu uskutočňovať napríklad výmeny báz, odstránenie častí sekvencií alebo zavedenie prírodných alebo syntetických sekvencií. Na spojenie DNA-fragmentov navzájom je možné na fragmenty pripojiť adaptory alebo linkery.

Výroba rastlinných buniek so zníženou aktivitou génového produktu sa môže napríklad dosiahnuť expresiou aspoň jednej zodpovedajúcej antisense-RNA, jednej sense-RNA na dosiahnutie kosupresného efektu alebo expresiou aspoň jedného zodpovedajúcim spôsobom skonštruovaného ribozýmu, ktorý špecificky štiepi transkripty vyššie uvedeného génového produktu.

Na to sa môžu použiť jednak molekuly DNA, ktoré zahrňujú celkovú kódujúcu sekvenciu génového produktu včítane eventuálne prítomných bočných sekvencií, taktiež molekuly DNA, ktoré zahrňujú iba časti kódujúcich sekvencií, pričom tieto časti musia byť dostatočne dlhé na to, aby v bunkách spôsobili antisense-efekt. Možné je tiež použitie DNA-sekvencií, ktoré majú

vysoký stupeň homológie ku kódovaným sekvenciám génového produktu, ale nie sú úplne identické.

Pri expresii molekúl nukleovej kyseliny v rastlinách môže byť syntetizovaný proteín lokalizovaný v každom ľubovoľnom kompartmente rastlinnej bunky. Aby sa ale dosiahla lokalizácia v určitom kompartmente, môže sa napríklad spojiť kódujúci región s DNA-sekvenciami, ktoré zaisťujú lokalizáciu v určitom kompartmente. Takéto sekvencie sú pre odborníkov známe (viď napríklad Braun a kol., EMBO J. 11(1992), 3219-3227; Wolter a kol., Proc. Natl. Acad. Sci. USA 85 (1988), 846-850; Sonnewald a kol., Plant J. 1 (1991), 95-106).

Transgénne rastlinné bunky sa môžu pomocou známych techník regenerovať na celé rastliny. U transgénnych rastlín sa môže principiálne jednať o rastliny každého ľubovoľného rastlinného druhu, to znamená ako o jednoklíčnolisté, tak taktiež o dvojklíčnolisté rastliny.

Tak je možné získať transgénne rastliny, ktoré majú zmenené vlastnosti, nadexpresiou, supresiou alebo inhibíciou homológnych (= prírodných) génov alebo génových sekvencií alebo expresiou heterológnych (= cudzích) génov alebo génových sekvencií.

Výhodne sa môžu zlúčeniny podľa predloženého vynálezu použiť v transgénnych kultúrach, ktoré sú rezistentné voči herbicídum zo skupiny sulfonylmočovín, glufosinate-amónium alebo glyphosate-izopropylamónium a analogickým účinným látkam.

Pri použití účinných látok podľa predloženého vynálezu v transgénnych kultúrach dochádza popri účinkoch voči škodlivým rastlinám v iných kultúrach očakávaných, často k účinkom, ktoré sú v zodpovedajúcich transgénnych kultúrach špecifické, napríklad zmenené alebo špeciálne rozšírené spektrum burín, ktoré môžu byť hubené, zmenené aplikované množstvá, ktoré môžu byť použité pre aplikáciu, výhodne dobrá kombinovateľnosť s herbicídmi, voči ktorým je transgénna kultúra rezistentná, ako i ovplyvnenie rastu a výnosu transgénnych kultúrnych rastlín.

Predmetom predloženého vynálezu je taktiež použitie zlúčenín podľa predloženého vynálezu všeobecného vzorca I ako herbicídov na hubenie škodlivých rastlín, výhodne v transgénnych kultúrnych rastlinách.

Zlúčeniny podľa predloženého vynálezu sa môžu vyskytovať vo forme postrekových práškov, emulgovateľných koncentrátov, striekateľných roztokov, popraškov alebo granulátov v obvyklých prípravkoch. Predmetom predloženého vynálezu sú teda tiež herbicídy a prostriedky na reguláciu rastu rastlín, ktoré obsahujú zlúčeniny všeobecného vzorca I podľa predloženého vynálezu.

Zlúčeniny všeobecného vzorca I sa môžu formulovať rôznymi spôsobmi, vždy podľa toho, aké sú vopred dané biologické a/alebo chemicko-fyzikálne parametre. Ako možnosti formulácií prichádzajú napríklad do úvahy: postrekový prášok (WP), vo vode rozpustný prášok (SP), vo vode rozpustné koncentráty (SL), emulgovateľné koncentráty (EC), vodné roztoky (SL), emulzie (EW), akými sú emulzie typu voda v oleji a olej vo vode, striekateľné roztoky alebo emulzie disperzií na báze oleja alebo vody, suspoemulzie, suspenzné koncentráty (SC), disperzie na báze oleja alebo vody, s olejom miešateľné roztoky, kapsulové suspenzie (CS), poprašky (DP), moridlá, granuláty pre rozmetáciu a pôdnu aplikáciu, granuláty (GR) vo forme mikrogranulátov, postrekových granulátov, potiahnutých granulátov a adsorpčných granulátov, vo vode dispergovateľné granuláty (WG), vo vode rozpustné granuláty (SG), ULW-formulácie, mikrokapsuly a vosky.

Tieto jednotlivé typy formulácií sú v princípe známe a sú napríklad opísané v publikáciách Winnacker-Küchler, "Chemische Technologie", diel 7, C. Hauser Verlag München, 4. vyd. 1986; Wade van Valkenburg, "Pesticide Formulations", Marcel Dekker, N.Y., 1973; K. Martens, "Spray Drying" Handbook, 3. ed. 1979, G. Goodwin Ltd. London.

Nutné pomocné prostriedky pre uvedené formulácie, akými sú inertné materiály, tenzidy, rozpúšťadlá a ďalšie prísady, sú rovnako známe a sú opísané napríklad v publikáciách: Watkiuns, "Handbook of Insecticide Dust Diluent and Carriers", 2. ed., Darland Books, Caldwell N.J. ; H.v.Olphen, "Introduction to Clay Colloid Chemistry", 2. ed., J. Wiley & Sons, N.Y. ; C. Marsden, "Solvents Guide", 2. ed., Interscience, N.Y. 1963 ; McCutcheon's

"Detergents and Emulsifiers Annual", MC Publ. Corp., Ridgewood N.Y. ; Sisley and Wood, "Encyclopedia of Surface Active Agents", Chem. Publ. Co. Inc., N.Y. 1964 ; Schönfeldt, "Grenzflächenaktive Äthylenoxidaddukte", Wiss. Verlagsgesellschaft, Stuttgart 1976 ; Winnacker-Küchler, "Chemische Technologie", diel 7, C. Hauser Verlag München, 4. vyd. 1986.

Na báze týchto formulácií sa dajú vyrobiť také kombinácie s inými pesticídne účinnými látkami, akými sú napríklad herbicídy, insekticídy, fungicídy, akaricídy, ako i antidoty, safenéry, hnojivá a/alebo rastové regulátory, napríklad vo forme hotových prípravkov alebo zmesí v nádržiach.

Postrekové prášky sú vo vode rovnomerne dispergovateľné preparáty, ktoré vedľa účinnej látky obsahujú okrem zriedovacej alebo inertnej látky ešte tenzidy iónového a/alebo neiónového typu (zmáčadlá, dispergačné činidlá), napríklad polyoxyetylované alkylfenoly, polyoxyetylované masné alkoholy, polyoxyetylované masné amíny, alkánsulfonáty alebo alkylbenzénsulfonáty, sodné soli lignínových kyselín, sodná soľ 2,2'-dinaftylmetán-6,6'-disulfónovej kyseliny, sodná soľ kyseliny dibutylnaftalén-sulfónovej alebo tiež sodná soľ kyseliny oleylmetyltaurovej. Na výrobu postrekových práškov sa herbicídna účinná látka jemne rozomelie v obvyklej aparatúre, akou je kladivový mlyn, perlový mlyn a mlyn so vzdušným prúdom a súčasne alebo neskôr sa zmieša s formulačnými pomocnými prostriedkami.

Emulgovateľné koncentráty sa vyrobia rozpustením účinnej látky v organickom rozpúšťadle, akým je napríklad butylalkohol, cyklohexanón, dimetylformamid, xylén, alebo taktiež aromáty vriace pri vyššej teplote, alebo uhľovodíky alebo zmesi organických rozpúšťadiel s prídavkom jedného alebo viacerých tenzidov iónového a/alebo neiónového typu (emulgátory). Ako emulgátory sa môžu napríklad použiť vápenaté soli alkylarylsulfónových kyselín, akým je dodecylbenzénsulfonát vápenatý, alebo neiónové emulgátory, akými sú polyglykolestery masných kyselín, alkylarylpolyglykolétery, polyglykolétery masných alkoholov, kondenzačné produkty propylénoxidu a etylénoxidu, alkylpolyétery, estery masných kyselín a sorbitolu, estery masných kyselín a polyoxyetylénsorbitolu alebo polyoxyetylénsorbitánestery.

Poprašky sa získavajú rozomletím účinnej látky s jemne rozmelnenými pevnými látkami, akými sú napríklad mastenec, prírodné zeminy, akými sú kaolín, bentonit alebo pyroflyt, alebo tiež kremelina.

Suspenzné koncentráty môžu byť na vodnej alebo olejovej báze. Môžu sa vyrobiť napríklad mokrým mletím s použitím komerčne bežných perlových mlynov a prípadne s prídavkom tenzidov, aké boli už napríklad uvedené u iných typov formulácií.

Emulzie, napríklad emulzie olej-vo-vode (EW), sa dajú napríklad vyrobiť pomocou miešadiel, koloidných mlynov a/alebo statických miešačov s použitím vodných organických rozpúšťadiel a prípadne tenzidov, aké boli už napríklad uvedené u iných typov formulácií.

Granuláty sa môžu vyrobiť buď rozstrekaním účinnej látky alebo účinných látok na adsorpcie schopný, granulovaný inertný materiál, alebo nanosením koncentrátu účinnej látky pomocou lepidiel, napríklad polyvinylalkoholu, polyakrylátu sodného alebo tiež minerálnych olejov, na povrch nosných látok, akými sú piesok, kaolinit alebo granulovaný inertný materiál. Tiež sa môžu vhodné účinné látky granulovať spôsobom obvyklým pre výrobu granulovaných hnojív, prípadne v zmesi s hnojivami.

Vo vode dispergovateľné granuláty sa spravidla vyrábajú pomocou obvyklých spôsobov, akými sú sprejové sušenie, granulácia vo vírivom lôžku, tanierová granulácia, miešanie vo vysokorychlostných miešáčoch a extrúzia bez pevného inertného materiálu.

Pre výrobu granulátov je možné uviesť spôsoby, opísané v publikácii "Spray-Drying Handbook", 3. vyd. 1979, G. Goodwin Ltd., London; J.E. Browning, "Agglomeration", Chemical and Engineering 1967, str. 147 a ďalšia; "Perry's Chemical Engineer's Handbook", 5. vyd., McGraw-Hill, New York 1973, str. 8-57.

Ďalšie podrobnosti pre formuláciu prostriedkov na ochranu rastlín sú opísané napríklad v publikáciách G.C. Klingman, "Weed Control as a Science", John Wiley and Sonc, Inc., New York, 1961, str. 81-96 a J. D. Freyer, S. A. Evans, "Weed Control Handbook", 5. vyd., Blackwell Scientific Publications, Oxford, 1968, str. 101-103.

Agrochemické prípravky podľa predloženého vynálezu obsahujú spravidla 0,1 až 99 % hmotnostných, obzvlášť 0,1 až 95 % hmotnostných účinnej látky všeobecného vzorca I, pričom vždy podľa typu formulácie sú obvyklé nasledujúce koncentrácie:

V postrekových práškoch je koncentrácia účinnej látky napríklad asi 10 až 95 % hmotnostných, zvyšok do 100 % hmotnostných pozostáva z obvyklých súčastí formulácií. U emulgovateľných koncentrátov môže byť koncentrácia účinnej látky asi 1 až 90 % hmotnostných, výhodne 5 až 80 % hmotnostných. Práškovité formulácie obsahujú 1 až 30 % hmotnostných, výhodne 5 až 20 % hmotnostných účinnej látky. Striekateľné roztoky obsahujú asi 0,05 až 80 % hmotnostných, výhodne 2 až 50 % hmotnostných účinnej látky. U vo vode dispergovateľných granulátov závisí obsah účinnej látky sčasti na tom, či sa účinná zlúčenina vyskytuje v kvapalnom alebo pevnom stave a aké sa použije granulačné pomocné činidlo a plnidlo. U vo vode dispergovateľných granulátov je obsah účinnej látky spravidla v rozmedzí 1 až 95 % hmotnostných, výhodne 10 až 80 % hmotnostných.

Popri uvedenom obsahujú formulácie účinných látok prípadne zodpovedajúce obvyklé látky sprostredkujúce priľnavosť, zmáčadlá, dispergačné činidlá, emulgátory, penetračné činidlá, konzervačné prostriedky, protimrazové prostriedky a rozpúšťadlá, plnidlá, nosiče, farbivá, odpeňovadlá, látky potlačujúce odparovanie, látky ovplyvňujúce hodnotu pH a viskozitu.

Ako kombinačných partnerov pre účinné látky podľa predloženého vynálezu v zmesných formuláciách alebo v nádržiach je možné uviesť napríklad známe účinné látky, ktoré sú opísané v publikácii *Weed Research* 26, 441-445 (1986) alebo "The Pesticide Manual", 9. ed., The British Crop Protection Council, 1990/91, Bracknell, England a v tu citovanej literatúre. Ako z literatúry známe herbicídy, ktoré je možné kombinovať so zlúčeninami všeobecného vzorca I, je možné menovať nasledujúce účinné látky (poznámka: Zlúčeniny sú označené buď pomocou tzv. "common name" podľa medzinárodnej organizácie pre štandardizáciu (ISO), alebo pomocou chemického názvu, prípadne s obvyklým číslom kódu):

Acetochlor; acifluorfen; aclonifen; AKH 7088 t.j. kyselina [[[1-[5-[2-chlór-4-(trifluórmetyl)-fenoxy]-2-metoxetylidén]-amino]-oxy]-octová; a metylester kyse-
liny [[[1-[5-[2-chlór-4-(trifluórmetyl)-fenoxy]-2-metoxetylidén]-amino]-oxy]-octo-
vej; allachlor; alloxymid; ametryn; amidosulfuron; amitrol; AMS, t.j.
ammoniusulfamát; anilofos; asulam; atrazin; azafenidin; azimsulfuron (DPX-
A8947); aziprotryn; barban; BAS 516 H; t.j. 5-fluór-2-fenyl-4H-3,1-benzoxazín-
4-ón; BAS 620 H; BAS 65400H; BAY FOE 5043; benazolin; benfluralin;
benfuresate; bensulfuron-methyl; bensulide; bentazone; benzofenap;
benzofluor; benzoylprop-ethyl; benzthiazuron; bialaphos; bifenox; bispyribac-
Na; bromacil; bromobutide; bromofenoxim; bromoxynil; bromuron; buminafos;
busoxinone; butachlor; butamifos; butenachlor; buthidazole; butralin;
butoxydim; butylate; cafenstrole; (CH-900); caloxydim; carbetamide;
carfentrazone-ethyl; CDAA, t.j. 2-chlór-N,N-di-2-propenylacetamid; CDEC, t.j. 2-
chlórallyl-ester kyseliny dietylditiokarbaminovej; chlomethoxyfen; chloramben;
chlorazifop-butyl; chlorbromuron; chlorbufam; chlorfenac; chlorofiurecol-methyl;
chloridazon; chlorimuron; ethyl; chlornitrofen; chlorotoluron; chloroxuron;
chlorpropham; chloresulfuron; chlorthal-dimetyl; chlorthiamid; cinmethylin;
cinosulfuron; clethodim; clodinafop a jeho esterové deriváty (napríklad
clodinafop-propargyl); clomazone; clomeprop; cloproxydim; clopyralid;
cloransulfam-methyl; cumyluron (JC 940) ; cyanazine; cycloate;
cyclosulfamuron; (AC 104) ; cycloxydim; cycluron; cyhalofop a jeho esterové
deriváty (napríklad butylester, DEH-112); cyperquat, cyprazine; cyprazole;
daimuron; 2,4-DB; dalapon; desmedipham; desmetryn; di-allate; dicamba;
dichlobenil; dichlorprop, diclofop a jeho estery, ako diclofop-methyl; diclosulfam,
čo je N-(2,6-dichlórfenyl)-5-etoxy-7-fluór-[1,2,4]triazol[1,5-c]pyrimidín-2-
sulfónamid; diethatyl; difenoxuron; difenzoquat; diflufenican; diflufenzopyr (BAS
654 00H); dimefuron; dimethachlor; dimethametryn; dimethenamid (SAN-582H)
; dimethazone; clomazon; dimethipin; dimetrasulfuron; dinitramine; dinoseb;
dinoterb; diphenamid; dipropetryn; diquat; dithiopyr; diuron; DNOC; eglinazone-
ethyl; EL 177, t.j. 5-kyano-1-(1,1-dimetyletyl)-N-metyl-3H-pyrozol-4-karboxamid;
endothal; EPTC; esprocarb; ethalfluralin; ethametsulfuron-methyl; ethidimuron;
ethiozin; ethofumesate; F5231, t.j. N-[chlór-4-fluór-5-[4-(3-fluórpropyl)-4,5-

dihydro-5-oxo-1H-tetrazol-1-yl]-fenyl]-etánsulfónamid; etoxyfen a jeho estery (napríklad etylester, HN-252); etobenzanid (HW 52); fenoprop; fenoxan, fenoxaprop a fenoxaprop-P, ako i ich estery, napríklad fenoxaprop-P-ethyl a fenoxaprop-ethyl; fenoxydim; fenuron; flamprop-methyl; flzasulfuron; fluazifop a fluazifop-P a ich esterderiváty, napríklad fluazifop-butyl a fluazifop-P-butyl; fluchloralin; flumetsulam; flumeturon; flumiclorac a jeho estery (napríklad pentylester, S-23031); flumioxazin (S-482); flumipropyn; flupoxam (KNW-739); fluorodifen; fluoroglycofen-ethyl; fluropacyl (UBIC-4243); flupyrsulfuron-methyl-sodium; fluridone; flurochloridone; fluroxypyr; flurtamone; fluthiacet-methyl; fomesafen; foramsulfuron a jeho soli; fosamine; furyloxyfen; glufosinate; glyphosate; halosafen; halosulfuron a jeho estery (napríklad metylester, NC-319); haloxyfop a jeho esterderiváty; haloxyfop a jeho estery; haloxyfop-P (=R-haloxyfop) a jeho estery; hexazinone; imazamethabenz-methyl; imazamox; imazapyr; imazaquin a jeho soli, napríklad amóniová soľ; imazathamethapyr; imazethapyr; imazosulfuron; indanofan (MK-243), iodosulfuron a jeho soli a estery, akými sú iodosulfuron-methyl-natrium; ioxynil; isocarbamid; isopropalin; isoproturon; isouron; isoxaben; isoxaflutole; isoxapyrifop; karbutilate; lactofen; lenacil; linuron; MCPA; MCPB; mecoprop; mefenacet; mefluidid; mesosulfuron a jeho soli a estery, akými sú mesosulfuron-methyl; metamitron; metazachlor; methabenzthiazuron; metham; methazole; methoxyphenone; methylodymron; metobenzuron; metobromuron; metolachlor; metosulam (XRD 511); metoxuron; metribuzin; metsulfuron-methyl; MH; molinate; monocarbamide dihydrogensulfate; monolinuron; monuron; MT 128, t.j. 6-chlór-N-(3-chlór-2-propenyl)-5-metyl-N-fenyl-3-pyridazínamin; MT 5950, t.j. N-[3-chlór-4-(1-metyletyl)-fenyl]-2-metyl-pentamid; naproanilide; napropamide; naptalam; NC 310, t.j. 4-(2,4-dichlórbenzoyl)-1-metyl-5-benzyloxypyrazol; neburon; nicosulfuron; nipyracllophen; nitralin; nitrofen; nitrifluorfen; norflurazon; orbencarb; oryzalin, oxadiargyl (RP-020630); oxadiazon; oxasulfuron; oxaziclomefone (MY-100); oxyfluorfen; paraquat; pebulate; pendimethalin; pentoxazone(KPP-314); perfluidone; phenisopham; phenmedipham; picloram; piperophos; piributicarb; pirifenop-butyl; pretilachlor; primisulfuron-methyl; procyzazine; prodiamine; profluralin; proglinazine-ethyl; prometon; prometryn;

propachlor; propanil; propaquizafop a jeho esterderiváty; propazine; propham; propisochlor; propyzamide; prosulfalin; prosulfocarb; prosulfuron (CGA-152005); prynachlor; pyroflufen-ethyl; pyrazolate; pyrazon; pyrazosulfuron-ethyl; pyrazoxyfen; pyribenzoxim (LGC-40836); pyributicarb; pyridate; pyriminobac-methyl; pyriothiobac (KIH-2031); pyroxofop a jeho esterové deriváty (napríklad propargylester); quinclorac; quinmerac; quinofof a jeho esterderiváty, quizalofop a quizalofop-P a ich esterderiváty, napríklad quizalofop-ethyl; quizalofop-P-tefuryl a quizalofop-P-ethyl; renriduron; rimsuluron (DPX-E 9636); S 275, t.j.

2-[4-chlór-2-fluór-5-(2-propynyloxy)-fenyl]-4,5,6,7-tetrahydro-2H-indazol;sebumeton; sethoxydim; siduron; simazine; simetryn; SN 106279, T.J. 2-[[[7-[2-chlór-4-(trifluór-metyl)-fenoxy]-2-naftalenyl]-oxy]-propánová kyselina a metylester 2-[[[7-[2-chlór-4-(trifluór-metyl)-fenoxy]-2-naftalenyl]-oxy]-propánovej kyseliny; sulcotrione; sulfentrazon (FMC-97285, F-6285); sulfazuron; sulfometuron-methyl; sulfosate (ICI-A0224); sulfosulfuron; TCA; tebutam (GCP-5544); tebuthiuron; terbacil; terbucarb; terbuchlor; terbumeton; terbuthylazine; terbutryn; TFH 450, t.j. N,N,-dietyl-3-[(2-etyl-6-metylphenyl)-sulfonyl]-1H-1,2,4-triazol-1-karboxamid; thenylchlor (NSK-850); thiazafluron; thiazopyr (Mon-13200); thidiazimin (SN-24085); thifensulfuron-methyl; thiobencarb; tiocarbazil; tralkoxydim; tri-allate; triasulfuron; triaziflam, triazofenamide; tribenuron-methyl; triclopyr; tridiphane; trietazine; trifluralin; triflusulfuron a jeho estery (napríklad methylester, DPX-66037); trimeturon; tsitodef; vernolate; WL 110547, t.j. 5-fenoxy-1-[3-(trifluórmetyl)-fenyl]-1H-tetrazol; JTC 101; UBH-509; D-489; LS 82-556; KPP-300; NC-324; NC-330; KH-218; DPX-N8189; SC-0774; DOWCO-535; DK-8910; V-53482; PP-600; MBH-001; KIH-9201; ET-751; KIH-6127 a KIH-2023.

Účinné látky podľa predloženého vynálezu sa môžu používať tiež v kombinácii s jednou alebo viacerými zlúčeninami, pôsobiacimi ako safenéry. Pre aplikácie sa prípravky, vyskytujúce sa v komerčne obvyklej forme, prípadne obvyklým spôsobom zriedia, napríklad u postrekových práškov, emulgovateľných koncentrátov, disperzií a vo vode dispergovateľných granulátov pomocou vody. Práškovité prípravky, granuláty pre aplikáciu na

pôdu alebo poprášením, ako i rozstrekovateľné roztoky sa pred aplikáciou obvykle už neriedia ďalšími inertnými látkami.

Potrebné aplikačné množstvo zlúčenín všeobecného vzorca I sa mení s vonkajšími podmienkami, akými sú teplota, vlhkosť, druh použitého herbicídu a podobne. Môže sa pohybovať v širokom rozmedzí, napríklad medzi 0,001 až 10,0 kg/ha alebo viac aktívnej látky, výhodne však je v rozmedzí 0,005 až 5 kg/ha.

Príklady uskutočnenia vynálezu

A. Chemické príklady

Všetky percentuálne údaje a pomery množstiev sa týkajú hmotnosti, pokiaľ nie je uvedené inak.

P r í k l a d 1

2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol)-6-(but-2-enoyl-aminometyl)-pyridín

1a) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-kyanopyridín

4,00 g (240 mmol) 1-metyl-3-(trifluórmetyl)-2-pyrazol-2-ónu sa pod dusíkovou atmosférou pridá do 40 ml sulfolanu a pri teplote miestnosti sa po častiach pridá 2,70 g (24,0 mmol) terc.-butylátu draselného. Potom sa pridá 2,56 g (18,5 mmol) 2-chlór-6-kyanopyridínu a reakčná zmes sa zahrieva počas 3 hodín na teplotu 130 °C, následne sa ochladí na teplotu miestnosti a vleje sa do ľadovej vody. Vypadnutá zrazenina sa odfiltruje, niekoľkokrát sa premyje vodou a usuší sa.

Výtťažok 4,26 g (86 %); teplota topenia 87 °C.

1b) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(amino-metyl)-pyridín

7,00 g (26,1 mmol) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-kyanopyridínu sa rozpustí v 150 ml ľadovej kyseliny octovej a zmieša sa s 1,40 g Pd(OH)₂ na uhlí (20 %), následne sa hydrogenuje za pretlaku vodíka 1,7 MPa. Po 2 hodinách sa katalyzátor odfiltruje a filtrát sa odparí. Získaný zvyšok sa dá do vody, zmieša sa s 20 ml 2N kyseliny chlorovodíkovej a niekoľkokrát sa extrahuje etylesterom kyseliny octovej. Hodnota pH vodnej fázy s potom upraví pomocou 2N hydroxidu sodného na 10 a niekoľkokrát sa extrahuje etylesterom

kyseliny octovej. Organické extrakty sa spoja, vysušia sa pomocou bezvodého síranu horečnatého, prefiltrujú a zahustia.

Výtazok 2,58 g (34 %); Teplota topenia 44 °C.

1c) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(but-2-enoyl-aminometyl)-pyridín
0,100 g (0,368 mmol) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(aminometyl)-pyridínu sa pridá do 5 ml metylénchloridu spoločne sa 71,1 mg (0,55 mmol) diizopropyletylamínu a pri teplote miestnosti sa zmieša 46,1 mg (0,44 mmol) but-2-enoylchloridu, následne sa reakčná zmes mieša počas 3 hodín pri teplote miestnosti. Získaný surový produkt sa extrahuje 1N kyselinou chlorovodíkovou a etylesterom kyseliny octovej a potom sa prefiltruje cez lôžko silikagelu. Filtrát sa potom zahustí a získa sa kryštalický zvyšok.

Výtazok 0,059 g (47 %); Teplota topenia 75 °C.

Príklad 2

2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(formylaminometyl)-pyridín

0,100 g (0,368 mmol) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(aminometyl)-pyridínu sa zahrieva v 5 ml etylesteru kyseliny mravčej počas 3 hodín pod spätným chladičom. Potom sa roztok prefiltruje cez kartušu, naplnenú 3 g silikagelu a táto kartuša sa premyje etylesterom kyseliny octovej, následne sa filtrát zahustí.

Výtazok 0,101 g (91 %); Teplota topenia 84 °C.

NMR ukazuje očakávané signály:

¹H NMR (CDCl₃/TMS): δ (ppm)= 3,80 (s, 3H, N-CH₃), 4,57 (d, 2H, J=7 Hz, N-CH₂), 6,26 (s, 1H, C-Hpyrazol), 6,30 (s, šír., 1H, N-H), 6,95 (d, 1H, J=8 Hz, pyridín C-H), 7,15 (d, 1H, J=8 Hz, pyridín C-H), 7,78 (t, 1H, J=8 Hz, pyridín C-H), 8,27 (s, 1H, H-CO).

Príklad 3

3a) 2-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(metyl-aminometyl)-pyridín

4,40 g (14,7 mmol) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(formylaminometyl)-pyridínu sa pod atmosférou ochranného plynu rozpustí v 45 ml bezvodého tetrahydrofuránu a pri teplote 0 °C sa zmieša s 4,17 ml (44,0

mmol) komplexu bórandimetylsulfidu. Zmes sa zahrieva počas 2,5 hodiny na teplotu 50 °C a po ochladení na teplotu miestnosti sa reakčný roztok zmieša s 100 ml 2N kyseliny chlorovodíkovej, mieša sa počas jednej hodiny a extrahuje sa etylesterom kyseliny octovej. Vodná fáza sa zalkalizuje pomocou 2N hydroxidu sodného a niekoľkokrát sa extrahuje etylesterom kyseliny octovej. Extrakty sa spoja vysušia sa pomocou bezvodého síranu horečnatého a zahustia sa do sucha.

Výtťažok 2,22 g olejovitej látky;

NMR ukazuje očakávané signály:

¹H NMR (DMSO-d₆/TMS): δ (ppm)= 2,25 (s, 3H, N-CH₃ pyrazol), 3,3 (s šir., 1H, N-H (spoločne s H₂O)), 3,63 (s, 2H, CH₂-N), 3,75 (s, 3H, CH₃-N), 6,0 (s, 1H, C-H pyrazol), 7,08 (d, 1H, J=8 Hz, CH pyridín), 7,30 (d, 1H, J=8 Hz, C-H pyridín), 7,93 (t, 1H, J=8 Hz, C-H pyridín).

3b) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-[(N-izopropylkarbonyl-N-metyl)-aminometyl]-pyridín

0,100 g (0,349 mmol) 2-(1-metyl-3-trifluórmetyl-pyrazol-5-yloxy)-6-(metylaminoetyl)-pyridínu sa pridá do 4,0 ml metylénchloridu spoločne so 68 mg (0,53 mmol) diizopropyletylamínu a zmieša sa s 45 mg (0,42 mmol) chloridu kyseliny izomaslovej. Po miešaní v čase 45 minút pri teplote miestnosti sa reakčná zmes dá do 1N kyseliny chlorovodíkovej a extrahuje sa metylénchloridom. Organická fáza a potom zahustí a získa sa olejovitá látka.

Výtťažok 0,096 g (77 %).

NMR ukazuje očakávané signály: Spektrum vykazuje dva konforméry, ktoré sú opísané ako A (75 %) a B (25 %): Konformér A: ¹H NMR (CDCl₃/TMS): δ (ppm)= 1,11 (d, 6H, J=8 Hz, (CH₃)₂-CH), 2,82 (sept., 1H, J=8 Hz, (CH₃)₂-CH), 3,06 (s, 3H, CO-N-CH₃), 3,75 (s, 3H, N-CH pyrazol), 4,53 (s, 2H, CH₂-N), 6,28 (s, 1H, C-H pyrazol), 6,90 (d, 1H, J=8 Hz, C-H pyridín), 7,07 (d, 1H, J=8 Hz, C-H pyridín), 7,53 (t, 1H, J=8 Hz, C-H pyridín).

Konformér B: ¹H NMR (CDCl₃/TMS): δ (ppm)= 1,07 (d, 6H, J=8 Hz, (CH₃)₂CH), 2,75 (sept., 1H, J=8 Hz, (CH₃)₂-CH), 2,96 (s, 3H, CO-N-CH₃), 3,81 (s, 3H, N-CH₃ pyrazol), 4,53 (s, 2H, CH₂-N), 6,33 (s, 1H, C-H pyrazol), 6,97 (d, 1H, J=8

Hz, C-H pyridín, 6,99 (d, 1H, J=8 Hz, C-H pyridín), 7,80 (t, 1H, J=8 Hz, C-H pyridín).

Pr í k l a d 4

2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-[(N-metyl-sulfonyl-N-metyl)-amino-metyl]-pyridín

0,800 g (0,28 mmol) 2-(1-metyl-3-trifluórmetylpyrazol-5-yloxy)-6-(methylaminometyl)-pyridínu sa pridá do 5 ml metylénchloridu spoločne s 0,108 g (0,837 mmol) diizopropyletalamínu a mieša sa s 0,096 g (0,837 mmol) chloridu kyseliny metánsulfónovej. Po štvorhodinovom miešaní pri teplote miestnosti sa extrahuje 2N hydroxidom sodným a organická fáza sa premyje do neutrálnej reakcie, následne sa vysuší pomocou bezvodého síranu sodného a odparí. Po chromatografickom čistení (silikagél/etylester kyseliny octovej) sa získa produkt vo forme olejovitej kvapaliny.

Výtťažok 0,088 g (82 %).

NMR ukazuje očakávané signály:

¹H NMR (CDCl₃/TMS): δ (ppm)= 2,74 (s, 3H, CH₃-N-SO₂), 2,83 (s, 3H, SO₂-CH₃), 3,78 (s, 3H, N-CH₃ pyrazol), 4,39 (s, 2H, CH₂-N), 6,30 (s, 1H, C-H pyrazol), 7,00 (d, 1H, J=8 Hz, CH pyridín), 7,26 (d, 1H, J=8 Hz, CH pyridín), 7,80 (t, 1H, CH pyridín)

Pr í k l a d 5

5a) 2-(3-trifluórmetylfenyloxy)-6-kyanopyridín

4,00 g (28,9 mmol) 2-chlór-6-kyanopyridínu sa spoločne s 9,57 g (69,3 mmol) uhličitanu draselného pridá do 20 ml bezvodého dimetylformamidu a zmieša sa s 5,62 g (34,6 mmol) 3-hydroxybenzotrifluoridu. Po desaťhodinovom miešaní pri teplote 90 °C sa reakčná zmes zmieša s vodou a niekoľkokrát sa extrahuje etylesterom kyseliny octovej. Organická fáza sa potom dvakrát premyje vodou, vysuší sa pomocou bezvodého síranu horečnatého a zahustí sa.

Výtťažok vo forme olejovitej látky 6,24 g (82 %).

NMR ukazuje očakávané signály:

¹H NMR (CDCl₃/TMS): δ (ppm)= 7,20 (d, 1H, J=8 Hz, aromatický H), 7,38 (mc, 1H, aromatický H), 7,4-7,6 (m, 4H, aromatický H), 7,83 (t, 1H, J=8 Hz, CH pyridín).

5b) 2-(3-trifluórmetylfenyloxy)-6-(aminometyl)-pyridín

3,00 g (11,4 mmol 2-(3-trifluórmetylfenyloxy)-6-kyanopyridínu sa rozpustí v 120 ml kyseliny octovej a po prídání 300 mg Pd(OH)₂ na uhlí (20%) sa hydrogenuje počas 3 hodín pri teplote miestnosti pri tlaku vodíka 1,7 MPa. Potom sa katalyzátor odfiltruje, organická fáza sa zahustí a získaný zvyšok sa dá do vody. Tento roztok sa dvakrát premyje etylesterom kyseliny octovej, hodnota pH sa upraví pomocou 2N hydroxidu sodného na 10 a niekoľkokrát sa extrahuje etylesterom kyseliny octovej. Organické fázy sa spoja, vysušia sa pomocou bezvodého síranu horečnatého a odparia sa do sucha.

Výťažok 1,02 g (67 %).

NMR ukazuje očakávané signály:

¹H NMR (CDCl₃/TMS): δ (ppm)= 1,7 (s, šír., 2H, NH₂), 3,83 (s, 2H, CH₂-N), 6,78 (d, 1H, J=8 Hz, CH pyridín), 7,02 (d, 1H, J=8 Hz, CH pyridín), 7,35 (m, 1H, C-H fenyl), 7,4-7,55 (m, 3H, fenyl H), 7,67 (t, 1H, J=8 Hz, CH pyridín).

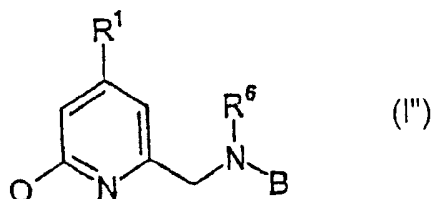
5c) 2-(3-trifluórmetylfenyloxy)-6-(dichlóracetyl-aminometyl)-pyridín

0,100 g (0,373 mmol) 2-(3-trifluórfenyloxy)-6-(aminometyl)-pyridínu sa pridá do 4,0 ml metylénchloridu spoločne s 0,072 g (0,56 mmol) diizopropyletylamínu a zmieša sa s 0,066 g (0,450 mmol) dichlóracetylchloridu. Po trojhodinovom miešaní pri teplote miestnosti sa zmes extrahuje 1N kyselinou chlorovodíkovou a organická fáza sa usuší a odparí. Získaný zvyšok je kryštalický.

Výťažok 0,070 g (50 %); Teplota topenia 70,8 °C.

Zlúčeniny všeobecných vzorcov I'' a I''', uvedené v tabuľkách 1 a 2, sa môžu získať analogicky ako je opísané v príkladoch 1 až 5.

Tabuľka 1:



Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota topenia [°C]
6	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol-5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	H	H	96
7	"	Štruktúra 1	"	"	Oel
8	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	Oel
9	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	Oel
10	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	144
11	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
12	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
13	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	132.5
14	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	59
15	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	89
16	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	130
17	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	101
18	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	81
19	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	85
20	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	75.8
21	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	117.1
22	"	ClH ₂ C-CO	"	"	86.2
23	"	CH ₃ -CO	"	"	97.4
24	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	71
25	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	94
26	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	93.4
27	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	111.5
28	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	83.9
29	"	CF ₃ -CO	"	"	111.9
30	"	Cyklopropyl-CO	"	"	108
31	"	Cyklobutyl-CO	"	"	102.7
32	"	2-furán-CO	"	"	128.2
33	"	2-tienyl-CO	"	"	126.5
34	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	129.5
35	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
36	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	Oel
37	"	3-kyanobenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
38	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
39	"	<i>tert</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
40	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
41	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
42	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
43	"	benzyl-CO	"	"	
44	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
45	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
46	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
47	"	4-metoxybenzoyl	"	"	
48	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
49	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
50	"	pyridín-4-CO	"	"	
51	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
52	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
53	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
54	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	Oel
55	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
56	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
57	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	Oel
58	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
59	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
60	"	2-Br-5-metoxybenzoyl	"	"	
61	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
62	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	Oel
63	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
64	"	Štruktúra 2	"	"	
65	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	59.7
66	"	CH ₃ -O-CO	"	"	81
67	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	81.1
68	"	benzyl -O-CO	"	"	87.4
69	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
70	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	75.1
71	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	101.7
72	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
73	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	Oel
74	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
75	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
76	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
77	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
78	..	(CH ₃) ₂ N-CO	..	..	92
79	..	C ₂ H ₅ -NH-CO	..	..	142
80	..	2,4-difluórfenyl-NH-CO	..	..	168
81	..	3-fluórfenyl-NH-CO	..	..	180
82	..	H ₃ C-NH-CO	..	..	
83	..	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	..	..	
84	..	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	..	..	
85	..	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	..	..	
86	..	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	..	..	
87	..	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	..	..	
88	..	cyklohexyl-NH-CO	..	..	
89	..	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	..	..	
90	..	benzyl-NH-CO	..	..	
91	..	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	..	..	
92	..	4-metylbenzyl-NH-CO	..	..	
93	..	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	..	..	
94	..	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	..	..	
95	..	fenyl-N(CH ₃)-CO	..	..	
96	..	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	..	..	
97	..	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	..	..	
98	..	N-pyrolidiny-CO	..	..	
99	..	N-morfoliny-CO	..	..	
100	..	cyklopropyl-SO ₂	..	..	
101	..	H ₂ C=CH-SO ₂	..	..	
102	..	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	..	..	
103	..	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	..	..	
104	..	C ₂ H ₅ -SO ₂	..	..	
105	..	CF ₃ -SO ₂	..	..	
106	..	CH ₃ -SO ₂	..	..	Oel
107	..	CF ₃ -SO ₂	..	..	Oel
108	..	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	..	..	Oel
109	..	Cl ₃ C-SO ₂	..	..	
110	..	CH ₃ -NH-SO ₂	..	..	
111	..	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	..	..	
112	..	4-jódfenyl-SO ₂	..	..	
113	..	benzyl-SO ₂	..	..	
114	..	4-nitrofenyl-SO ₂	..	..	
115	..	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	..	..	
116	..	4-terc-butyl-fenyl-SO ₂	..	..	
117	..	Cl ₂ CH-SO ₂	..	..	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
118	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
119	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
120	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
121	"	fenyl-SO ₂	"	"	
122	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
123	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
124	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
125	"	<i>tert</i> -butyl-NH-CS	"	"	
126	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
127	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
128	"	fenyl-NH-CS	"	"	
129	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	Oel
130	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
131	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ NH-CS	"	"	
132	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
133	"	benzyl-NH-CS	"	"	
133a	"	4-Cl-fenyl-O-CS	H	H	Oel
133b	"	CH ₃ CH ₂ -O-CS	"	"	Oel
133c	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CS	"	"	Oel
133d	"	Cl-CH ₂ -CH ₂ -O-CO	"	"	Oel
134	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol- 5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	H	CH ₃	Oel
135	"	Štruktúra 1	"	"	Oel
136	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	131
137	"	4- <i>tert</i> -butylbenzoyl	"	"	Oel
138	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	Oel
139	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
140	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
141	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	103.3
142	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	Oel
143	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	Oel
144	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	Wax
145	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	Oel
146	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	Oel
147	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	Oel
148	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	64
149	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	Oel
150	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	Oel
151	"	H-CO	"	"	Oel
152	"	ClH ₂ C-CO	"	"	84.3

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
153	"	CH ₃ -CO	"	"	Oel
154	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	69.1
155	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	Oel
156	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	67.7
157	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
158	"	CF ₃ -CO	"	"	Oel
159	"	cyklopropyl-CO	"	"	58.9
160	"	cyklobutyl-CO	"	"	67.1
161	"	2-furán-CO	"	"	80
162	"	2-tienyl-CO	"	"	99.6
163	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
164	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
165	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
166	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
167	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
168	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
169	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
170	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
171	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
172	"	benzyl-CO	"	"	
173	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
174	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
175	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
176	"	4-metoxybenzoyl	"	"	
177	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
178	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
179	"	pyridín-4-CO	"	"	
180	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
181	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
182	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
183	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
184	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
185	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
186	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
187	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
188	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
189	"	2-Br-5-metoxybenzoyl	"	"	
190	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
191	"	2,2,3,3-tetrametylcyklopropyl-CO	"	"	
192	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
193	"	Štruktúra 2	"	"	
194	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	Oel
195	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
196	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
197	"	benzyl-O-CO	"	"	
198	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
199	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
200	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
201	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
202	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
203	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
204	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
205	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
206	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
207	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
208	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
209	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
210	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
211	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
212	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
213	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
214	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
215	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
216	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
217	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
218	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
219	"	benzyl-NH-CO	"	"	
220	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
221	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
222	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
223	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
224	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
225	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
226	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
227	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
228	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
229	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
230	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
231	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
232	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
233	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
234	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
235	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	"	
236	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
237	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
238	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
239	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
240	"	benzyl-SO ₂	"	"	
241	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
242	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
243	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
244	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
245	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
246	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
247	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
248	"	fenyl-SO ₂	"	"	
249	"	CH ₂ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
250	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
251	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
252	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
253	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
254	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
255	"	fenyl-NH-CS	"	"	
256	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
257	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
258	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
259	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
260	"	benzyl-NH-CS	"	"	
261	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	H	H	
262	"	Štruktúra 1	"	"	
263	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	
264	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
265	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	105
266	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
267	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
268	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	
269	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	Oel
270	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	Oel
271	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	Oel
272	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	Oel

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
273	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	Oel
274	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
275	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	Oel
276	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	71
277	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
278	"	H-CO	"	"	
279	"	ClH ₂ C-CO	"	"	57
280	"	CH ₃ -CO	"	"	
281	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	71
282	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	Oel
283	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	51
284	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
285	"	CF ₃ -CO	"	"	55
286	"	cyklopropyl-CO	"	"	98
287	"	cyklobutyl-CO	"	"	78
288	"	2-furán-CO	"	"	
289	"	2-tienyl-CO	"	"	
290	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
291	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
292	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
293	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
294	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
295	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
296	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
297	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
298	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
299	"	benzyl-CO	"	"	
300	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
301	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
302	"	2-metoxibenzoyl	"	"	
303	"	4-metoxibenzoyl	"	"	
304	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
305	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
306	"	pyridín-4-CO	"	"	
307	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
308	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
309	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
310	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
311	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
312	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
313	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
314	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
315	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
316	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
317	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
318	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
319	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
320	"	Štruktúra 2	"	"	
321	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	57
322	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
323	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
324	"	benzyl-O-CO	"	"	
325	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
326	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
327	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
328	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
329	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
330	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
331	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
332	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
333	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
334	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
335	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
336	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
337	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
338	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
339	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
340	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
341	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
342	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
343	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
344	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
345	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
346	"	benzyl-NH-CO	"	"	
347	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
348	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
349	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
350	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
351	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
352	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
353	"	$[(CH_3)_2CH]_2N-CO$	"	"	
354	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
355	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
356	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
357	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
358	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
359	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
360	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
361	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
362	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
363	"	CF ₃ -SO ₂	"	CF ₃ -SO ₂	
364	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	H	
365	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
366	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
367	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
368	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
369	"	benzyl-SO ₂	"	"	
370	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
371	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
372	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
373	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
374	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
375	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
376	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
377	"	fenyl-SO ₂	"	"	
378	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
379	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
380	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
381	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
382	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
383	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
384	"	fenyl-NH-CS	"	"	
385	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
386	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
387	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
388	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
389	"	benzyl-NH-CS	"	"	
390	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	H	CH ₃	
391	"	Štruktúra 1	"	"	
392	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
393	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
394	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
395	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
396	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
397	"	3,4-dichlórbenzoyl	"	"	
398	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
399	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
400	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
401	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
402	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
403	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
404	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
405	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
406	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
407	"	H-CO	"	"	
408	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
409	"	CH ₃ -CO	"	"	
410	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
411	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
412	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
413	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
414	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
415	"	CF ₃ -CO	"	"	
416	"	cyklopropyl-CO	"	"	
417	"	cyklobutyl-CO	"	"	
418	"	2-furán-CO	"	"	
419	"	2-tienyl-CO	"	"	
420	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
421	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
422	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
423	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
424	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
425	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
426	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
427	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
428	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
429	"	benzyl-CO	"	"	
430	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
431	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
432	"	2-metoxybenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
433	"	4-metoxibenzoyl	"	"	
434	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
435	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
436	"	pyridín-4-CO	"	"	
437	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
438	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
439	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
440	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
441	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
442	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
443	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
444	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
445	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
446	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
447	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
448	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
449	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
450	"	Štruktúra 2	"	"	
451	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
452	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
453	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
454	"	benzyl-O-CO	"	"	
455	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
456	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
457	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
458	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
459	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
460	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
461	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
462	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
463	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
464	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
465	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
466	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
467	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
468	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
469	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
470	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
471	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
472	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
473	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
474	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
475	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
476	"	benzyl-NH-CO	"	"	
477	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
478	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
479	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
480	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
481	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
482	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
483	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
484	"	N-pyrolidinył-CO	"	"	
485	"	N-morfolinył-CO	"	"	
486	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
487	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
488	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
489	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
490	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
491	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
492	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
493	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	"	
494	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
495	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
496	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
497	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
498	"	benzyl-SO ₂	"	"	
499	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
500	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
501	"	4-terc-butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
502	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
503	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
504	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
505	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
506	"	fenyl-SO ₂	"	"	
507	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
508	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
509	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
510	"	terc-butyl-NH-CS	"	"	
511	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
512	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
513	"	fenyl-NH-CS	"	"	
514	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
515	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
516	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
517	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
518	"	benzyl-NH-CS	"	"	
519	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol- 5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	CH ₃	H	
520	"	Štruktúra 1	"	"	
521	"	3-NO ₂ -4-Cl-benzoyl	"	"	
522	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
523	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	159.0
524	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
525	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
526	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	
527	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
528	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
529	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
530	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
531	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
532	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
533	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	129
534	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
535	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
536	"	H-CO	"	"	
537	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
538	"	CH ₃ -CO	"	"	
539	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	114
540	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
541	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	81
542	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	142
543	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	81
544	"	CF ₃ -CO	"	"	128
545	"	cyklopropyl-CO	"	"	136
546	"	cyklobutyl-CO	"	"	127
547	"	2-furán-CO	"	"	
548	"	2-tienyl-CO	"	"	
549	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	137
550	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
551	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
552	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
553	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	86.0
554	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	93
555	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
556	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
557	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
558	"	benzyl-CO	"	"	
559	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
560	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
561	"	2-metoxibenzoyl	"	"	
562	"	4-metoxibenzoyl	"	"	
563	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
564	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
565	"	pyridín-4-CO	"	"	
566	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
567	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
568	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
569	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
570	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
571	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
572	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	Oel
573	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
574	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
575	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
576	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
577	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
578	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
579	"	Štruktúra 2	"	"	
580	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
581	"	CH ₃ -O-CO	"	"	Oel
582	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
583	"	benzyl-O-CO	"	"	
584	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
585	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
586	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
587	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
588	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
589	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
590	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
591	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
592	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
593	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
594	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
595	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
596	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
597	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
598	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
599	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
600	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
601	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
602	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
603	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
604	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
605	"	benzyl-NH-CO	"	"	
606	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
607	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
608	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
609	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
610	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
611	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
612	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
613	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
614	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
615	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
616	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
617	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
618	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
619	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
620	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
621	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
622	"	CF ₃ -SO ₂	"	CF ₃ -SO ₂	
623	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	H	
624	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
625	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
626	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
627	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
628	"	benzyl-SO ₂	"	"	
629	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
630	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
631	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
632	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
633	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
634	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
635	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
636	"	fenyl-SO ₂	"	"	
637	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
638	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
639	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
640	"	<i>tert</i> -butyl-NH-CS	"	"	
641	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
642	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
643	"	fenyl-NH-CS	"	"	
644	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
645	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
646	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
647	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
648	"	benzyl-NH-CS	"	"	
649	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol- 5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	CH ₃	CH ₃	
650	"	Štruktúra 1	"	"	
651	"	3-NO ₂ -4-Cl-benzoyl	"	"	
652	"	4- <i>tert</i> -butylbenzoyl	"	"	
653	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
654	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
655	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
656	"	3,4-dichlórbenzoyl	"	"	
657	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
658	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
659	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
660	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
661	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
662	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
663	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
664	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
665	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
666	"	H-CO	"	"	
667	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
668	"	CH ₃ -CO	"	"	
669	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
670	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
671	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
672	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
673	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
674	"	CF ₃ -CO	"	"	
675	"	cyklopropyl-CO	"	"	
676	"	cyklobutyl-CO	"	"	
677	"	2-furán-CO	"	"	
678	"	2-tienyl-CO	"	"	
679	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
680	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
681	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
682	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
683	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
684	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
685	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
686	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
687	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
688	"	benzyl-CO	"	"	
689	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
690	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
691	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
692	"	4-metoxybenzoyl	"	"	
693	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
694	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
695	"	pyridín-4-CO	"	"	
696	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
697	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
698	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
699	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
700	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
701	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
702	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
703	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
704	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
705	"	2-Br-5-metoxybenzoyl	"	"	
706	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
707	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
708	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
709	"	Štruktúra 2	"	"	
710	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
711	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
712	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
713	"	benzyl-O-CO	"	"	
714	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
715	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
716	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
717	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
718	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
719	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
720	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
721	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
722	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
723	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
724	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
725	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
726	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
727	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
728	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
729	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
730	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
731	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
732	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
733	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
734	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
735	"	benzyl-NH-CO	"	"	
736	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
737	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
738	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
739	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
740	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
741	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
742	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
743	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
744	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
745	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
746	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
747	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
748	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
749	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
750	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
751	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
752	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	"	
753	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
754	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
755	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
756	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
757	"	benzyl-SO ₂	"	"	
758	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
759	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
760	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
761	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
762	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
763	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
764	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
765	"	fenyl-SO ₂	"	"	
766	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
767	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
768	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
769	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
770	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
771	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
772	"	fenyl-NH-CS	"	"	
773	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
774	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
775	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
776	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
777	"	benzyl-NH-CS	"	"	
778	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	CH ₃	H	
779	"	Štruktúra 1	"	"	
780	"	3-NO ₂ -4-Cl-benzoyl	"	"	
781	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
782	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
783	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
784	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
785	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	
786	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
787	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
788	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
789	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
790	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
791	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
792	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
793	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
794	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
795	"	H-CO	"	"	
796	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
797	"	CH ₃ -CO	"	"	
798	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
799	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
800	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
801	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
802	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
803	"	CF ₃ -CO	"	"	
804	"	cyklopropyl-CO	"	"	
805	"	cyklobutyl-CO	"	"	
806	"	2-furán-CO	"	"	
807	"	2-tienyl-CO	"	"	
808	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
809	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
810	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
811	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
812	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
813	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
814	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
815	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
816	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
817	"	benzyl-CO	"	"	
818	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
819	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
820	"	2-metoxibenzoyl	"	"	
821	"	4-metoxibenzoyl	"	"	
822	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
823	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
824	"	pyridín-4-CO	"	"	
825	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
826	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
827	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
828	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
829	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
830	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
831	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
832	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
833	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
834	"	2-Br-5-metoxybenzoyl	"	"	
835	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
836	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
837	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
838	"	Štruktúra 2	"	"	
839	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
840	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
841	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
842	"	benzyl-O-CO	"	"	
843	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
844	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
845	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
846	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
847	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
848	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
849	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
850	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
851	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
852	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
853	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
854	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
855	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
856	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
857	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
858	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
859	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
860	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
861	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
862	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
863	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
864	"	benzyl-NH-CO	"	"	
865	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
866	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
867	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
868	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
869	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
870	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
871	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
872	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
873	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
874	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
875	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
876	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
877	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
878	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
879	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
880	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
881	"	CF ₃ -SO ₂	"	CF ₃ -SO ₂	
882	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	H	
883	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
884	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
885	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
886	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
887	"	benzyl-SO ₂	"	"	
888	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
889	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
890	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
891	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
892	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
893	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
894	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
895	"	fenyl-SO ₂	"	"	
896	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
897	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
898	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
899	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
900	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
901	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
902	"	fenyl-NH-CS	"	"	
903	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
904	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
905	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
906	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
907	"	benzyl-NH-CS	"	"	
908	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	CH ₃	CH ₃	
909	"	Štruktúra 1	"	"	
910	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	
911	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
912	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
913	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
914	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
915	"	3,4-dichlórbenzoyl	"	"	
916	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
917	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
918	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
919	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
920	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
921	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
922	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
923	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
924	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
925	"	H-CO	"	"	
926	"	CH ₂ C-CO	"	"	
927	"	CH ₃ -CO	"	"	
928	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
929	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
930	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
931	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
932	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
933	"	CF ₃ -CO	"	"	
934	"	cyklopropyl-CO	"	"	
935	"	cyklobutyl-CO	"	"	
936	"	2-furán-CO	"	"	
937	"	2-tienyl-CO	"	"	
938	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
939	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
940	"	terc-butyl-CO	"	"	
941	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
942	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
943	"	terc-butyl-CH ₂ -CO	"	"	
944	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
945	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
946	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
947	"	benzyl-CO	"	"	
948	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
949	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
950	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
951	"	4-metoxybenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Tepłota Topenia [°C]
952	..	4-fluórbenzyl-CO	..	..	
953	..	6-Cl-pyridin-3-CO	..	..	
954	..	pyridin-4-CO	..	..	
955	..	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	..	..	
956	..	2,4,6-trimetylbenzoyl	..	..	
957	..	4-nitrobenzoyl	..	..	
958	..	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	..	..	
959	..	2,2-difluórcyklopropyl-CO	..	..	
960	..	2-metylcyklopropyl-CO	..	..	
961	..	1-metylcyklopropyl-CO	..	..	
962	..	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	..	..	
963	..	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	..	..	
964	..	2-Br-5-metoxibenzoil	..	..	
965	..	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	..	..	
966	..	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	..	..	
967	..	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	..	..	
968	..	Štruktúra 2	..	..	
969	..	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	..	..	
970	..	CH ₃ -O-CO	..	..	
971	..	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	..	..	
972	..	benzyl-O-CO	..	..	
973	..	C ₄ H ₉ -O-CO	..	..	
974	..	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	..	..	
975	..	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	..	..	
976	..	(CH ₃) ₃ C-O-CO	..	..	
977	..	C ₃ H ₇ -O-CO	..	..	
978	..	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	..	..	
979	..	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	..	..	
980	..	cyklopentyl-O-CO	..	..	
981	..	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	..	..	
982	..	(CH ₃) ₂ N-CO	..	..	
983	..	C ₂ H ₅ -NH-CO	..	..	
984	..	2,4-difluórfenyl-NH-CO	..	..	
985	..	3-fluórfenyl-NH-CO	..	..	
986	..	H ₃ C-NH-CO	..	..	
987	..	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	..	..	
988	..	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	..	..	
989	..	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	..	..	
990	..	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	..	..	
991	..	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	..	..	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Temperatura Topenia [°C]
992	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
993	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
994	"	benzyl-NH-CO	"	"	
995	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
996	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
997	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
998	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
999	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1000	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
1001	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
1002	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
1003	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
1004	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1005	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1006	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1007	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1008	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1009	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
1010	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
1011	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	"	
1012	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1013	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1014	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1015	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1016	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1017	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1018	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1019	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
1020	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
1021	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1022	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1023	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1024	"	fenyl-SO ₂	"	"	
1025	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1026	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1027	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1028	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1039	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1030	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1031	"	fenyl-NH-CS	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1032	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
1033	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
1034	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
1035	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1036	"	benzyl-NH-CS	"	"	
1037	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol- 5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	CN	H	
1038	"	Štruktúra 1	"	"	
1039	"	3-NO ₂ -4-Cl-benzoyl	"	"	
1040	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
1041	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
1042	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1043	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
1044	"	3,4-dichlórbenzoyl	"	"	
1045	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1046	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
1047	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
1048	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1049	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1050	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
1051	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1052	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
1053	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
1054	"	H-CO	"	"	
1055	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
1056	"	CH ₃ -CO	"	"	
1057	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1058	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
1059	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
1060	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
1061	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
1062	"	CF ₃ -CO	"	"	
1063	"	cyklopropyl-CO	"	"	
1064	"	cyklobutyl-CO	"	"	
1065	"	2-furán-CO	"	"	
1066	"	2-tienyl-CO	"	"	
1067	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1068	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1069	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
1070	"	3-kyanobenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1071	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
1072	"	<i>tert</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
1073	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
1074	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
1075	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
1076	"	benzyl-CO	"	"	
1077	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
1078	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
1079	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
1080	"	4-metoxybenzoyl	"	"	
1081	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
1082	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
1083	"	pyridín-4-CO	"	"	
1084	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1085	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
1086	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
1087	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1088	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
1089	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1090	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1091	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1092	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
1093	"	2-Br-5-metoxybenzoyl	"	"	
1094	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1095	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
1096	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
1097	"	Štruktúra 2	"	"	
1098	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
1099	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
1100	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1101	"	benzyl-O-CO	"	"	
1102	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
1103	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1104	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
1105	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
1106	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
1107	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
1108	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1109	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
1110	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1111	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
1112	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
1113	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
1114	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
1115	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
1116	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1117	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
1118	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
1119	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1120	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
1121	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
1122	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1123	"	benzyl-NH-CO	"	"	
1124	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
1125	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
1126	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
1127	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
1128	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1129	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
1130	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
1131	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
1132	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
1133	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1134	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1135	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1136	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1137	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1138	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
1139	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
1140	"	CF ₃ -SO ₂	"	CF ₃ -SO ₂	
1141	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	H	
1142	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1143	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1144	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1145	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1146	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1147	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1148	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1149	"	4-terc-butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
1150	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1151	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1152	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1153	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1154	"	fenyl-SO ₂	"	"	
1155	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1156	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1157	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1158	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1159	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1160	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1161	"	fenyl-NH-CS	"	"	
1162	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
1163	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
1164	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
1165	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1166	"	benzyl-NH-CS	"	"	
1167	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol- 5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	CN	CH ₃	
1168	"	Štruktúra 1	"	"	
1179	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	
1170	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
1171	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
1172	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1173	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
1174	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	
1175	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1176	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
1177	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
1178	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1179	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1180	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
1181	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1182	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
1183	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
1184	"	H-CO	"	"	
1185	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
1186	"	CH ₃ -CO	"	"	
1187	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1188	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
1189	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1190	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
1191	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
1192	"	CF ₃ -CO	"	"	
1193	"	cyklopropyl-CO	"	"	
1194	"	cyklobutyl-CO	"	"	
1195	"	2-furán-CO	"	"	
1196	"	2-tienyl-CO	"	"	
1197	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1198	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1199	"	<i>tert</i> -butyl-CO	"	"	
1200	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
1201	"	(CH ₃) ₂ -CH-CH ₂ -CO	"	"	
1202	"	<i>tert</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
1203	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
1204	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
1205	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
1206	"	benzyl-CO	"	"	
1207	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
1208	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
1209	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
1210	"	4-metoxybenzoyl	"	"	
1211	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
1212	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
1213	"	pyridín-4-CO	"	"	
1214	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1215	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
1216	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
1217	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1218	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
1219	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1220	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1221	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1222	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
1223	"	2-Br-5-metoxybenzoyl	"	"	
1224	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1225	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
1226	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
1227	"	Štruktúra 2	"	"	
1228	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
1229	"	CH ₃ -O-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1230	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1231	"	benzyl-O-CO	"	"	
1232	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
1233	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1234	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
1235	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
1236	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
1237	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
1238	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1239	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
1240	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1241	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
1242	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
1243	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
1244	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
1245	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
1246	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1247	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
1248	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
1249	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1250	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
1251	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
1252	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1253	"	benzyl-NH-CO	"	"	
1254	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
1255	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
1256	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
1257	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
1258	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1259	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
1260	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
1261	"	N-pyrolidinył-CO	"	"	
1262	"	N-morfolinył-CO	"	"	
1263	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1264	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1265	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1266	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1267	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1268	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
1269	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1270	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	"	
1271	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1272	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1273	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1274	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1275	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1276	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1277	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1278	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
1279	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
1280	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1281	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1282	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1283	"	fenyl-SO ₂	"	"	
1284	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1285	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1286	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1287	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1288	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1289	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1290	"	fenyl-NH-CS	"	"	
1291	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
1292	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
1293	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
1294	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1295	"	benzyl-NH-CS	"	"	
1296	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	CN	H	
1297	"	Štruktúra 1	"	"	
1298	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	
1299	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
1300	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
1301	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1302	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
1303	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	
1304	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1305	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
1306	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
1307	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1308	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1309	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1310	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1311	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
1312	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
1313	"	H-CO	"	"	
1314	"	CH ₂ C-CO	"	"	
1315	"	CH ₃ -CO	"	"	
1316	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1317	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
1318	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
1319	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
1320	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
1321	"	CF ₃ -CO	"	"	
1322	"	cyklopropyl-CO	"	"	
1323	"	cyklobutyl-CO	"	"	
1324	"	2-furán-CO	"	"	
1325	"	2-tienyl-CO	"	"	
1326	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1327	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1328	"	terc-butyl-CO	"	"	
1329	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
1330	"	(CH ₃) ₂ -CH-CH ₂ -CO	"	"	
1331	"	terc-butyl-CH ₂ -CO	"	"	
1332	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
1333	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
1334	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
1335	"	benzyl-CO	"	"	
1336	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
1337	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
1338	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
1339	"	4-metoxybenzoyl	"	"	
1340	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
1341	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
1342	"	pyridín-4-CO	"	"	
1343	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1344	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
1345	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
1346	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1347	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
1348	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1349	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1350	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1351	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
1352	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
1353	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1354	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
1355	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
1356	"	Štruktúra 2	"	"	
1357	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
1358	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
1359	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1360	"	benzyl-O-CO	"	"	
1361	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
1362	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1363	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
1364	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
1365	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
1366	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
1367	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1368	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
1369	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1370	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
1371	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
1372	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
1373	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
1374	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
1375	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1376	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
1377	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
1378	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1379	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
1380	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
1381	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1382	"	benzyl-NH-CO	"	"	
1383	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
1384	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
1385	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
1386	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
1387	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1388	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
1389	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1390	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
1391	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
1392	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1393	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1394	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1395	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1396	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1397	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
1398	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
1399	"	CF ₃ -SO ₂	"	CF ₃ -SO ₂	
1400	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	H	
1401	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1402	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1403	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1404	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1405	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1406	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1407	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1408	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
1409	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
1410	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1411	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1412	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1413	"	fenyl-SO ₂	"	"	
1414	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1415	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1416	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1417	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1418	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1419	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1420	"	fenyl-NH-CS	"	"	
1421	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
1422	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
1423	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
1424	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1425	"	benzyl-NH-CS	"	"	
1426	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	CN	SH ₃	
1427	"	Struktúra 1	"	"	
1428	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	
1429	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1430	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
1431	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1432	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
1433	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1434	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1435	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
1436	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
1437	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1438	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1439	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
1440	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1441	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
1442	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
1443	"	H-CO	"	"	
1444	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
1445	"	CH ₃ -CO	"	"	
1446	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1447	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
1448	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
1449	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
1450	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
1451	"	CF ₃ -CO	"	"	
1452	"	cyklopropyl-CO	"	"	
1453	"	cyklobutyl-CO	"	"	
1454	"	2-furán-CO	"	"	
1455	"	2-tienyl-CO	"	"	
1456	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1457	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1458	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
1459	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
1460	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
1461	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
1462	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
1463	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
1464	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
1465	"	benzyl-CO	"	"	
1466	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
1467	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
1468	"	2-metoxibenzoyl	"	"	
1469	"	4-metoxibenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1470	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
1471	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
1472	"	pyridín-4-CO	"	"	
1473	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1474	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
1475	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
1476	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1477	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
1478	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1479	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1480	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1481	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
1482	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
1483	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1484	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
1485	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
1486	"	Štruktúra 2	"	"	
1487	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
1488	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
1489	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1490	"	benzyl-O-CO	"	"	
1491	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
1492	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1493	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
1494	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
1495	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
1496	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
1497	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1498	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
1499	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1500	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
1501	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
1502	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
1503	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
1504	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
1505	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1506	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
1507	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
1508	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1509	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1510	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
1511	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1512	"	benzyl-NH-CO	"	"	
1513	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
1514	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
1515	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
1516	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
1517	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1518	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
1519	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
1520	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
1521	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
1522	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1523	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1524	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1525	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1526	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1527	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
1528	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
1529	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	"	
1530	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1531	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1532	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1533	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1534	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1535	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1536	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1537	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
1538	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
1539	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1540	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1541	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1542	"	fenyl-SO ₂	"	"	
1543	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1544	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1545	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1546	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1547	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1548	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1549	"	fenyl-NH-CS	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1550	..	cyklohexyl-NH-CS	..	..	
1551	..	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	..	..	
1552	..	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	..	..	
1553	..	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	..	..	
1554	..	benzyl-NH-CS	..	..	
1555	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol- 5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	OCH ₃	H	
1556	..	Štruktúra 1	..	..	
1557	..	3-NO ₂ -4-Cl-benzoyl	..	..	
1558	..	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	..	..	
1559	..	2,4,6-trifluórbenzoyl	..	..	
1560	..	3,4-difluórbenzoyl	..	..	
1561	..	3-trifluórmetylbenzoyl	..	..	
1562	..	3,4-dichlórbenzoyl	..	..	
1563	..	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	..	..	
1564	..	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	..	..	
1565	..	fenyl-CH=CH-CO	..	..	
1566	..	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	..	..	
1567	..	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	..	..	
1568	..	CH ₃ -CH=CH-CO	..	..	
1569	..	CH ₃ -CH ₂ -CO	..	..	
1570	..	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	..	..	
1571	..	CH ₂ =CH-CO	..	..	
1572	..	H-CO	..	..	
1573	..	ClH ₂ C-CO	..	..	
1574	..	CH ₃ -CO	..	..	
1575	..	(CH ₃) ₂ CH-CO	..	..	
1576	..	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	..	..	
1577	..	(CH ₃) ₂ CF-CO	..	..	
1578	..	Cl ₂ HC-CO	..	..	
1579	..	CH ₃ -CHF-CO	..	..	
1580	..	CF ₃ -CO	..	..	
1581	..	cyklopropyl-CO	..	..	
1582	..	cyklobutyl-CO	..	..	
1583	..	2-furán-CO	..	..	
1584	..	2-tienyl-CO	..	..	
1585	..	CF ₃ -CH ₂ -CO	..	..	
1586	..	(CF ₃) ₂ CH-CO	..	..	
1587	..	<i>terc</i> -butyl-CO	..	..	
1588	..	3-kyanobenzoyl	..	..	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1589	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
1590	"	<i>tert</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
1591	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
1592	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
1593	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
1594	"	benzyl-CO	"	"	
1595	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
1596	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
1597	"	2-metoxibenzoyl	"	"	
1598	"	4-metoxibenzoyl	"	"	
1599	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
1600	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
1601	"	pyridín-4-CO	"	"	
1602	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1603	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
1604	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
1605	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1606	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
1607	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1608	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1609	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1610	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
1611	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
1612	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1613	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
	"	propyl-CO	"	"	
1614	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
1615	"	Štruktúra 2	"	"	
1616	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
1617	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
1618	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1619	"	benzyl-O-CO	"	"	
1620	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
1621	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1622	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
1623	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
1624	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
1625	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
1626	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1627	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1628	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1629	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
1630	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
1631	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
1632	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
1633	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
1634	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1635	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
1636	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
1637	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1638	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
1639	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
1640	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1641	"	benzyl-NH-CO	"	"	
1642	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
1643	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
1644	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
1645	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
1646	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1647	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
1648	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
1649	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
1650	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
1651	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1652	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1653	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1654	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1655	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1656	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
1657	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
1658	"	CF ₃ -SO ₂	"	CF ₃ -SO ₂	
1659	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	H	
1660	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1661	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1662	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1663	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1664	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1665	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1666	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1667	"	4-terc-butyl-fenyl-SO ₂	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1668	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
1669	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1670	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1671	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1672	"	Fenyl-SO ₂	"	"	
1673	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1674	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1675	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1676	"	<i>tert</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1677	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1678	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1679	"	fenyl-NH-CS	"	"	
1680	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
1681	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
1682	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
1683	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1684	"	benzyl-NH-CS	"	"	
1685	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol- 5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	OCH ₃	CH ₃	
1686	"	Štruktúra 1	"	"	
1687	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	
1688	"	4- <i>tert</i> -butylbenzoyl	"	"	
1689	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
1690	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1691	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
1692	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	
1693	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1694	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
1695	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
1696	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1697	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1698	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
1699	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1700	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
1701	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
1702	"	H-CO	"	"	
1703	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
1704	"	CH ₃ -CO	"	"	
1705	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1706	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1707	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
1708	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
1709	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
1710	"	CF ₃ -CO	"	"	
1711	"	cyklopropyl-CO	"	"	
1712	"	cyklobutyl-CO	"	"	
1713	"	2-furán-CO	"	"	
1714	"	2-tienyl-CO	"	"	
1715	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1716	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1717	"	<i>tert</i> -butyl-CO	"	"	
1718	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
1719	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1720	"	<i>tert</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
1721	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
1722	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
1723	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
1724	"	benzyl-CO	"	"	
1725	"	CL-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
1726	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
1727	"	2-metoxybenzoyl	"	"	
1728	"	4-metoxybenzoyl	"	"	
1729	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
1730	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
1731	"	pyridín-4-CO	"	"	
1732	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1733	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
1734	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
1735	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1736	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
1737	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1738	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1739	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1740	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
1741	"	2-Br-5-metoxybenzoyl	"	"	
1742	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1743	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
1744	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
1745	"	Štruktúra 2	"	"	
1746	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1747	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
1748	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1749	"	benzyl-O-CO	"	"	
1750	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
1751	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1752	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
1753	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
1754	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
1755	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
1756	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1757	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
1758	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1759	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
1760	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
1761	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
1762	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
1763	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
1764	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1765	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
1766	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
1767	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1768	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
1769	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
1770	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1771	"	benzyl-NH-CO	"	"	
1772	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
1773	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
1774	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
1775	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
1776	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1777	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	
1778	"	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	"	"	
1779	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
1780	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
1781	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1782	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1783	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1784	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1785	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1786	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Tepłota Topenia [°C]
1787	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
1788	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	"	
1789	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1790	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1791	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1792	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1793	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1794	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1795	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1796	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
1797	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
1798	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1799	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1800	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1801	"	Fenyl-SO ₂	"	"	
1802	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1803	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1804	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1805	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1806	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1807	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1808	"	fenyl-NH-CS	"	"	
1809	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
1810	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
1811	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
1812	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1813	"	benzyl-NH-CS	"	"	
1814	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	OCH ₃	H	
1815	"	Štruktúra 1	"	"	
1816	"	3-NO ₂ -4-Cl-benzoyl	"	"	
1817	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
1818	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	"	
1819	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1820	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
1821	"	3,4dichlórbenzoyl	"	"	
1822	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1823	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
1824	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
1825	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1826	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1827	..	CH ₃ -CH=CH-CO	..	..	
1828	..	CH ₃ -CH ₂ -CO	..	..	
1829	..	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	..	..	
1830	..	CH ₂ =CH-CO	..	..	
1831	..	H-CO	..	..	
1832	..	ClH ₂ C-CO	..	..	
1833	..	CH ₃ -CO	..	..	
1834	..	(CH ₃) ₂ CH-CO	..	..	
1835	..	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	..	..	
1836	..	(CH ₃) ₂ CF-CO	..	..	
1837	..	Cl ₂ HC-CO	..	..	
1838	..	CH ₃ -CHF-CO	..	..	
1839	..	CF ₃ -CO	..	..	
1840	..	cyklopropyl-CO	..	..	
1841	..	cyklobutyl-CO	..	..	
1842	..	2-furán-CO	..	..	
1843	..	2-tienyl-CO	..	..	
1844	..	CF ₃ -CH ₂ -CO	..	..	
1845	..	(CF ₃) ₂ CH-CO	..	..	
1846	..	<i>terc</i> -butyl-CO	..	..	
1847	..	3-kyanobenzoyl	..	..	
1848	..	(CH ₃) ₂ -CH-CH ₂ -CO	..	..	
1849	..	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	..	..	
1850	..	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	..	..	
1851	..	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	..	..	
1852	..	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	..	..	
1853	..	benzyl-CO	..	..	
1854	..	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	..	..	
1855	..	4-fluórbenzoyl	..	..	
1856	..	2-metoxybenzoyl	..	..	
1857	..	4-metoxybenzoyl	..	..	
1858	..	4-fluórbenzyl-CO	..	..	
1859	..	6-Cl-pyridín-3-CO	..	..	
1860	..	pyridín-4-CO	..	..	
1861	..	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	..	..	
1862	..	2,4,6-trimetylbenzoyl	..	..	
1863	..	4-nitrobenzoyl	..	..	
1864	..	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	..	..	
1865	..	2,2-difluórcyklopropyl-CO	..	..	
1866	..	2-metylcyklopropyl-CO	..	..	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1867	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1868	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1869	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
1870	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
1871	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1872	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
1873	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
1874	"	Štruktúra 2	"	"	
1875	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
1876	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
1877	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1878	"	benzyl-O-CO	"	"	
1879	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
1880	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1881	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
1882	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
1883	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
1884	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
1885	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
1886	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
1887	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
1888	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
1889	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
1890	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
1891	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
1892	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
1893	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1894	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
1895	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
1896	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1897	"	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	"	"	
1898	"	cyklohexyl-NH-CO	"	"	
1899	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	"	"	
1900	"	benzyl-NH-CO	"	"	
1901	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	"	"	
1902	"	4-metylbenzyl-NH-CO	"	"	
1903	"	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	"	"	
1904	"	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	"	"	
1905	"	fenyl-N(CH ₃)-CO	"	"	
1906	"	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	"	"	

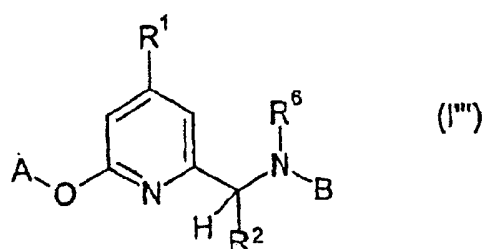
Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1907	"	$[(CH_3)_2CH]_2N-CO$	"	"	
1908	"	N-pyrolidinyl-CO	"	"	
1909	"	N-morfolinyl-CO	"	"	
1910	"	cyklopropyl-SO ₂	"	"	
1911	"	H ₂ C=CH-SO ₂	"	"	
1912	"	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	"	"	
1913	"	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	"	"	
1914	"	C ₂ H ₅ -SO ₂	"	"	
1915	"	CF ₃ -SO ₂	"	"	
1916	"	CH ₃ -SO ₂	"	"	
1917	"	CF ₃ -SO ₂	"	CF ₃ -SO ₂	
1918	"	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	"	H	
1919	"	Cl ₃ C-SO ₂	"	"	
1920	"	CH ₃ -NH-SO ₂	"	"	
1921	"	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	"	"	
1922	"	4-jódfenyl-SO ₂	"	"	
1923	"	benzyl-SO ₂	"	"	
1924	"	4-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1925	"	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	"	"	
1926	"	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	"	"	
1927	"	Cl ₂ CH-SO ₂	"	"	
1928	"	C ₃ H ₇ -SO ₂	"	"	
1929	"	4-chlórfenyl-SO ₂	"	"	
1930	"	3-nitrofenyl-SO ₂	"	"	
1931	"	Fenyl-SO ₂	"	"	
1932	"	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	"	"	
1933	"	C ₂ H ₅ NH-CS	"	"	
1934	"	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1935	"	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	"	"	
1936	"	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1937	"	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	"	"	
1938	"	fenyl-NH-CS	"	"	
1939	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
1940	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
1941	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
1942	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
1943	"	benzyl-NH-CS	"	"	
1944	3-CF ₃ -fenyl	CH ₃ -CHCl-CO	OCH ₃	H	
1945	"	Štruktúra 1	"	"	
1946	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1947	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	"	
1948		2,4,6-trifluórbenzoyl			
1949	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1950	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	"	
1951	"	3,4-difluórbenzoyl	"	"	
1952	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1953	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	"	
1954	"	fenyl-CH=CH-CO	"	"	
1955	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1956	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	"	
1957	"	CH ₃ -CH=CH-CO	"	"	
1958	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1959	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	"	
1960	"	CH ₂ =CH-CO	"	"	
1961	"	H-CO	"	"	
1962	"	ClH ₂ C-CO	"	"	
1963	"	CH ₃ -CO	"	"	
1964	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1965	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	"	
1966	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	"	
1967	"	Cl ₂ HC-CO	"	"	
1968	"	CH ₃ -CHF-CO	"	"	
1969	"	CF ₃ -CO	"	"	
1970	"	cyklopropyl-CO	"	"	
1971	"	cyklobutyl-CO	"	"	
1972	"	2-furán-CO	"	"	
1973	"	2-tienyl-CO	"	"	
1974	"	CF ₃ -CH ₂ -CO	"	"	
1975	"	(CF ₃) ₂ CH-CO	"	"	
1976	"	<i>terc</i> -butyl-CO	"	"	
1977	"	3-kyanobenzoyl	"	"	
1978	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -CO	"	"	
1979	"	<i>terc</i> -butyl-CH ₂ -CO	"	"	
1980	"	(C ₂ H ₅) ₂ CH-CO	"	"	
1981	"	CH ₃ -CO-O-CH ₂ -CO	"	"	
1982	"	CH ₃ -O-CO-CH ₂ -CO	"	"	
1983	"	benzyl-CO	"	"	
1984	"	Cl-CH ₂ -(CH ₃) ₂ C-CO	"	"	
1985	"	4-fluórbenzoyl	"	"	
1986	"	2-metoxybenzoyl	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
1987	"	4-metoxibenzoyl	"	"	
1988	"	4-fluórbenzyl-CO	"	"	
1989	"	6-Cl-pyridín-3-CO	"	"	
1990	"	pyridín-4-CO	"	"	
1991	"	CH ₃ -O-CO-(CH ₂) ₄ -CO	"	"	
1992	"	2,4,6-trimetylbenzoyl	"	"	
1993	"	4-nitrobenzoyl	"	"	
1994	"	2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
1995	"	2,2-difluórcyklopropyl-CO	"	"	
1996	"	2-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1997	"	1-metylcyklopropyl-CO	"	"	
1998	"	3-(CF ₃ -O)-benzoyl	"	"	
1999	"	2,5-DiCF ₃ -benzoyl	"	"	
2000	"	2-Br-5-metoxibenzoyl	"	"	
2002	"	1-CH ₃ -2,2-dichlórcyklopropyl-CO	"	"	
2002	"	2,2,3,3-tetrametyl-cyklopropyl-CO	"	"	
2003	"	2,3,4,5,6-pentafluórbenzoyl	"	"	
2004	"	Štruktúra 2	"	"	
2005	"	C ₂ H ₅ -O-CO-CO	"	"	
2006	"	CH ₃ -O-CO	"	"	
2007	"	CH ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
2008	"	benzyl-O-CO	"	"	
2009	"	C ₄ H ₉ -O-CO	"	"	
2010	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
2011	"	(CH ₃) ₂ CH-O-CO	"	"	
2012	"	(CH ₃) ₃ C-O-CO	"	"	
2013	"	C ₃ H ₇ -O-CO	"	"	
2014	"	4-NO ₂ -benzyl-O-CO	"	"	
2015	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -O-CO	"	"	
2016	"	cyklopentyl-O-CO	"	"	
2017	"	CF ₃ -CH ₂ -O-CO	"	"	
2018	"	(CH ₃) ₂ N-CO	"	"	
2019	"	C ₂ H ₅ -NH-CO	"	"	
2020	"	2,4-difluórfenyl-NH-CO	"	"	
2021	"	3-fluórfenyl-NH-CO	"	"	
2022	"	H ₃ C-NH-CO	"	"	
2023	"	CH ₂ =CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	
2024	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CO	"	"	
2025	"	(CH ₃) ₃ C-NH-CO	"	"	
2026	"	(CH ₃) ₂ CH-CH ₂ -NH-CO	"	"	

Pr.	A	B	R ¹	R ⁶	Teplota Topenia [°C]
2027	..	Cl-(CH ₂) ₃ -NH-CO	..	..	
2028	..	cyklohexyl-NH-CO	..	..	
2029	..	C ₂ H ₅ -O-CO-CH ₂ -NH-CO	..	..	
2030	..	benzyl-NH-CO	..	..	
2031	..	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₂ -NH-CO	..	..	
2032	..	4-metylbenzyl-NH-CO	..	..	
2033	..	[(CF ₃) ₂ Cl]C-NH-CO	..	..	
2034	..	CF ₃ -(CF ₂) ₅ -NH-CO	..	..	
2035	..	fenyl-N(CH ₃)-CO	..	..	
2036	..	[(CH ₃) ₂ CH-CH ₂] ₂ N-CO	..	..	
2037	..	[(CH ₃) ₂ CH] ₂ N-CO	..	..	
2038	..	N-pyrolidinyl-CO	..	..	
2039	..	N-morfolinyl-CO	..	..	
2040	..	cyklopropyl-SO ₂	..	..	
2041	..	H ₂ C=CH-SO ₂	..	..	
2042	..	CF ₃ -CH ₂ -SO ₂	..	..	
2043	..	(CH ₃) ₂ CH-SO ₂	..	..	
2044	..	C ₂ H ₅ -SO ₂	..	..	
2045	..	CF ₃ -SO ₂	..	..	
2046	..	CH ₃ -SO ₂	..	..	
2047	..	(CH ₃) ₂ N-SO ₂	..	..	
2048	..	Cl ₃ C-SO ₂	..	..	
2049	..	CH ₃ -NH-SO ₂	..	..	
2050	..	2,4,5-trichlórfenyl-SO ₂	..	..	
2051	..	4-jódfenyl-SO ₂	..	..	
2052	..	benzyl-SO ₂	..	..	
2053	..	4-nitrofenyl-SO ₂	..	..	
2054	..	2-CF ₃ -fenyl-SO ₂	..	..	
2055	..	4- <i>terc</i> -butyl-fenyl-SO ₂	..	..	
2056	..	Cl ₂ CH-SO ₂	..	..	
2057	..	C ₃ H ₇ -SO ₂	..	..	
2058	..	4-chlórfenyl-SO ₂	..	..	
2059	..	3-nitrofenyl-SO ₂	..	..	
2060	..	Fenyl-SO ₂	..	..	
2061	..	CH ₃ -(CH ₂) ₃ -NH-CS	..	..	
2062	..	C ₂ H ₅ NH-CS	..	..	
2063	..	fenyl-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	..	..	
2064	..	<i>terc</i> -butyl-NH-CS	..	..	
2065	..	2-CF ₃ -fenyl-NH-CS	..	..	
2066	..	4-CF ₃ -fenyl-NH-CS	..	..	

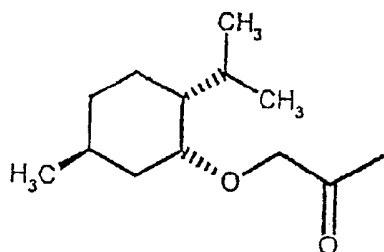
Pr.	A	B	R ¹	R ²	Teplota Topenia [°C]
2067	"	fenyl-NH-CS	"	"	
2068	"	cyklohexyl-NH-CS	"	"	
2069	"	(CH ₃) ₂ CH-NH-CS	"	"	
2070	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -NH-CS	"	"	
2071	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CH ₂ -NH-CS	"	"	
2072	"	benzyl-NH-CS	"	"	



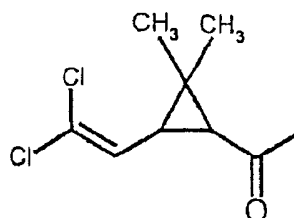
Pr.	A	B	R ¹	R ²	R ₆	Teplota Topenia [°C]
2073	1-CH ₃ -3-CF ₃ -pyrazol-5-yl	CH ₃ -CHCl-CO	H	CH ₃	H	
2074	"	Štruktúra 1	"	CH ₃	"	
2075	"	3-NO ₂ -4-CL-benzoyl	"	CH ₃	"	
2076	"	4- <i>terc</i> -butylbenzoyl	"	CH ₃	"	
2077	"	2,4,6-trifluórbenzoyl	"	CH ₃	"	
2078	"	3,4-difluórbenzoyl	"	CH ₃	"	
2079	"	3-trifluórmetylbenzoyl	"	CH ₃	"	
2080	"	3,4dichlórbenzoyl	"	CH ₃	"	
2081	"	C ₂ H ₅ -O-CO-(CH ₂) ₃ -CO	"	CH ₃	"	
2082	"	CH ₃ -(CH ₂) ₇ -CO	"	CH ₃	"	
2083	"	fenyl-CH=CH-CO	"	CH ₃	"	
2084	"	Cl-(CH ₂) ₄ -CO	"	CH ₃	"	
2085	"	Cl-(CH ₂) ₃ -CO	"	CH ₃	"	
2086	"	CH ₃ -CH ₂ -CO	"	CH ₃	"	
2087	"	(CH ₃) ₂ C=CH-CO	"	CH ₃	"	
2088	"	CH ₂ =CH-CO	"	CH ₃	"	
2089	"	ClH ₂ C-CO	"	CH ₃	"	
2090	"	CH ₃ -CO	"	CH ₃	"	
2091	"	(CH ₃) ₂ CH-CO	"	CH ₃	"	117.5
2092	"	CH ₃ -O-CH ₂ -CO	"	CH ₃	"	
2093	"	(CH ₃) ₂ CF-CO	"	CH ₃	"	
2094	"	Cl ₂ HC-CO	"	CH ₃	"	
2095	"	CH ₃ -CHF-CO	"	CH ₃	"	
2096	"	CF ₃ -CO	"	CH ₃	"	

Vysvetlivky k tabuľkám 1 a 2

štruktúra 1



štruktúra 2



B. Príklady formulácií

Postrekový prípravok sa získa tak, že sa zmieša 10 hmotnostných dielov zlúčeniny všeobecného vzorca I podľa predloženého vynálezu a 90 hmotnostných dielov mastenca ako inertnej látky a rozmelní sa v kladivovom mlyne.

Vo vode ľahko dispergovateľný, zmáčateľný prášok sa získa tak, že sa zmieša 25 hmotnostných dielov zlúčeniny všeobecného vzorca I podľa predloženého vynálezu, 64 hmotnostných dielov kremeňa obsahujúceho kaolín ako inertnej látky, 10 hmotnostných dielov lignínsulfonátu draselného a 1 hmotnostný diel oleylmetyltaurátu sodného ako zmáčadla a dispergačného prostriedku a táto zmes sa rozomelie v kolíkovom mlyne.

Vo vode ľahko dispergovateľný disperzný koncentrát sa získa tak, že sa zmieša 20 hmotnostných dielov zlúčeniny všeobecného vzorca I podľa predloženého vynálezu so 6 hmotnostnými dielmi alkylfenolpolyglykoléteri ([®]Triton X 207), 3 hmotnostnými dielmi izotridekanolpolyglykoléteri (8 EO) a 71 hmotnostnými dielmi parafinického minerálneho oleja (oblasť teploty varu asi 255 °C až 277 °C) a táto zmes sa rozomelie v guľovom mlyne na jemnosť pod 5 mikrónov.

Emulgovateľný koncentrát sa získa z 15 hmotnostných dielov zlúčeniny všeobecného vzorca I podľa predloženého vynálezu, 75 hmotnostných dielov cyklohexanónu ako rozpúšťadla a 10 hmotnostných dielov oxetylovaného nonylfenolu ako emulgátora.

Vo vode dispergovateľný granulát sa získa tak, že sa zmieša

- 75 hmotnostných dielov zlúčeniny všeobecného vzorca I,
- 10 hmotnostných dielov lignínsulfonátu vápenatého,
- 5 hmotnostných dielov nátriumlaurylsulfonátu,
- 3 hmotnostných dielov polyvinylalkoholu a
- 7 hmotnostných dielov kaolínu,

táto zmes sa rozomelie v kolíkovom mlyne a získaný prášok sa granuluje vo vírivom lôžku pri postrekovaní vodou ako granulačnou kvapalinou.

Vo vode dispergovateľný granulát sa získa tiež tak, že sa

- 25 hmotnostných dielov zlúčeniny všeobecného vzorca I,
- 5 hmotnostných dielov sodnej soli kyseliny 2,2'-dinaftyl-metán-6,6'-disulfónovej,
- 2 hmotnostné diely oleymetyltaurátu sodného,
- 1 hmotnostný diel polyvinylalkoholu,
- 17 hmotnostných dielov uhličitanu vápenatého a
- 50 hmotnostných dielov vody,

homogenizuje v koloidnom mlyne a predbežne sa rozmelní, potom sa melie v perlovom mlyne a takto získaná suspenzia sa v sprejovej veži rozprašuje pomocou jednozložkovej dýzy a usuší sa.

C. Biologické príklady

1. Pôsobenie na buriny pri postupe pred vzídením.

Semená, prípadne kúsky rizóm jednoklíčnolistých a dvojklíčnolistých burinatých rastlín sa umiestnia v kvetináčoch do hlinitopiesočnatej pôdy a pôdou sa prekryjú. Zlúčeniny podľa predloženého vynálezu, formulované vo forme zmáčateľných práškov alebo emulzných koncentrátov, sa potom aplikujú ako vodné suspenzie, prípadne emulzie s aplikovaným množstvom vody v prepočte 600 až 800 l/ha v rôznych dávkach na povrch krycej pôdy. Po ošetrení sa kvetináče umiestnia do skleníka a udržiavajú sa pri dobrých rastových podmienkach pre buriny. Optická bonita poškodenia rastlín, prípadne poškodenie vzídenia, sa uskutočňuje po vzídení pokusných rastlín po pokusnej

dobe 3 až 4 týždňov v porovnaní s neošetrenými kontrolami. Ako ukazujú výsledky pokusov, vykazujú zlúčeniny podľa predloženého vynálezu dobrú herbicídnu účinnosť pred vzídením voči širokému spektru burinatých tráv a burín. Napríklad majú zlúčeniny z príkladov 4, 5, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 66, 78, 79, 134, 147, 148, 149, 150, 153, 155, 157, 159, 261, 275, 276, 279, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 533, 539, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 549 a ďalšie zlúčeniny z tabuľky 1 veľmi dobrý účinok proti škodlivým rastlinám, akými sú *Sinapsis alba*, *Chrysanthemum segetum*, *Avena sativa*, *Stellaria media*, *Echinochloa crus-galli*, *Lolium multiflorum*, *Setaria* spp., *Abutilon theophrasti*, *Amaranthus retroflexus* a *Panicum miliaceum* pri postupe pred vzídením pri aplikovanom množstve 1 kg a menej aktívnej látky na hektár.

2. Pôsobenie na buriny pri postupe po vzídení.

Semená, prípadne kúsky rizómov jednoklíčnolistých a dvojklíčnolistých burín sa umiestnia v kvetináčoch do hlinitopiesočnatej pôdy, pôdou sa prekryjú a uložia sa do skleníka pri dobrých rastových podmienkach. Tri týždne po vysiatí sa pokusné rastliny v štádiu troch lístkov ošetrí zlúčeninami podľa predloženého vynálezu. Zlúčeniny podľa predloženého vynálezu, formulované ako postrekový prášok, prípadne ako emulzný koncentrát, sa nastriekajú v rôznych dávkach s aplikačným množstvom vody v prepočte 600 až 800 l/ha na zelené časti rastlín. Po asi 3 až 4 týždňoch rastu pokusných rastlín v skleníku pri optimálnych rastových podmienkach sa hodnotí účinok preparátov opticky v porovnaní s nespracovanou kontrolou. Prostriedky podľa predloženého vynálezu majú taktiež v postupe po vzídení dobrú herbicídnu účinnosť proti širokému spektru hospodársky dôležitých burinatých tráv a burín. Napríklad vykazujú zlúčeniny z príkladov 4, 5, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 66, 78, 79, 134, 147, 148, 149, 150, 153, 155, 157, 159, 261, 275, 276, 279, 281, 283, 284, 285, 286, 287, 533, 539, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 549 a ďalšie zlúčeniny z tabuľky 1 veľmi dobrý účinok proti škodlivým rastlinám, akými sú *Sinapsis alba*, *Chrysanthemum segetum*, *Avena sativa*, *Echinochloa crus-galli*, *Lolium multiflorum*, *Setaria* spp.,

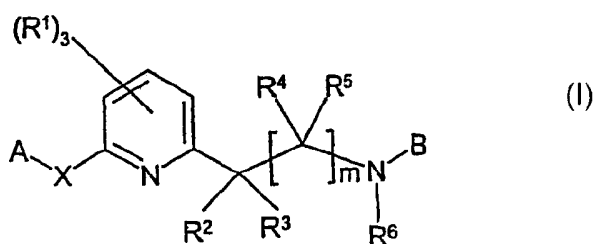
Abutilon theophrasti, *Amaranthus retroflexus* a *Panicum miliaceum* pri postupe po vzídení pri aplikovanom množstve 1 kg a menej aktívnej látky na hektár.

3. Znášanlivosť kultúrnymi rastlinami

V ďalších pokusoch v skleníku sa semená veľkého počtu kultúrnych rastlín a burín dajú do hlinitopiesočnatej pôdy a pôdou sa prekryjú. Časť kvetináčov sa ihneď spracuje rovnako, ako je opísané v odstavci 1, ostatné sa umiestnia v skleníku, pokiaľ sa u rastlín nevyvinú dva až tri pravé listky a potom sa postriekajú v rôznych dávkach zlúčeninami všeobecného vzorca I podľa predloženého vynálezu, rovnako ako je opísané v odstavci 2. Štyri až päť týždňov po aplikácii a umiestnení v skleníku sa zistí pomocou optickej bonity, že zlúčeniny podľa predloženého vynálezu ponechávajú kultúry s dvomi vyklíčenými lístkami, akými sú napríklad sója, bavlna, repka, cukrová repa alebo zemiaky, v postupe pred vzídením a po vzídení, spravidla i pri vysokých dávkach účinnej látky, nepoškodené alebo prakticky nepoškodené. Niektoré substancie šetria okrem toho taktiež graminné kultúry, akými sú napríklad jačmeň, pšenica, ovos, žito, kukurica alebo ryža. Zlúčeniny všeobecného vzorca I vykazujú čiastočne vysokú selektivitu a sú preto vhodné na hubenie nežiadúceho rastu rastlín v hospodárskych kultúrach.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Substituované pyridíny všeobecného vzorca I



v ktorom

R^1 sú rovnaké alebo rôzne a znamená vodíkový atóm, atóm halogénu, kyanoskupinu, nitroskupinu, skupinu SF_5 , alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxy skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle alebo alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z naposledy menovaných šiestich zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný,

skupinu $S(O)_p-R^7$, pričom

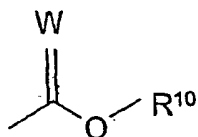
p znamená číslo 0, 1 alebo 2 a

R^7 znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo skupinu NR^8R^9 , pričom

R^8 a R^9 sú nezávisle na sebe rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, arylalkylovú skupinu so 7 až 10 uhlíkovými atómami, alkylarylovú skupinu so 7 až 10 uhlíkovými atómami alebo arylovú skupinu so 6 až 10

uhlíkovými atómami, pričom každý z piatich naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný,

alebo skupinu vzorca



pričom

R^{10} znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná, a

W znamená kyslík alebo síru,

A znamená prípadne substituovanú arylovú skupinu alebo prípadne substituovanú heterocyklickú skupinu,

X znamená kyslík alebo síru,

$\text{R}^2, \text{R}^3, \text{R}^4, \text{R}^5$ sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, atóm halogénu,

kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný,

m znamená číslo 0 alebo 1,

R^6 znamená vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo štyroch naposledy menovaných substituentov je nesubstituovaný alebo substituovaný,

hydroxyskupinu alebo acylový zvyšok a

B znamená acylový zvyšok, alebo

B a R⁶ tvorí spoločne štvorčlenný alebo päťčlenný reťazec,

s výnimkou N-hydroxy-N-[(6-fenoxy-2-pyridyl)-metyl]-acetamidu,

a/alebo ich soli.

2. Substituované pyridíny podľa nároku 1 všeobecného vzorca I, pričom

R¹ sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, atóm halogénu, kyanoskupinu, nitroskupinu, skupinu SF₅, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfinylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu, alkenylovú alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, ktoré sú nesubstituované alebo substituované, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle alebo alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z týchto zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu,

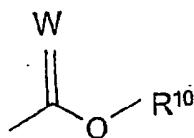
kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, skupinu $S(0)p-R^7$, pričom

p znamená číslo 0, 1 alebo 2 a

R^7 znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo skupinu NR^8R^9 , pričom

R^8 a R^9 sú nezávisle na sebe rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, arylalkylovú skupinu so 7 až 10 uhlíkovými atómami, alkylarylovú skupinu so 7 až 10 uhlíkovými atómami alebo arylovú skupinu so 6 až 10 uhlíkovými atómami, pričom každý z piatich naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,

alebo skupinu vzorca



pričom

R^{10} znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a

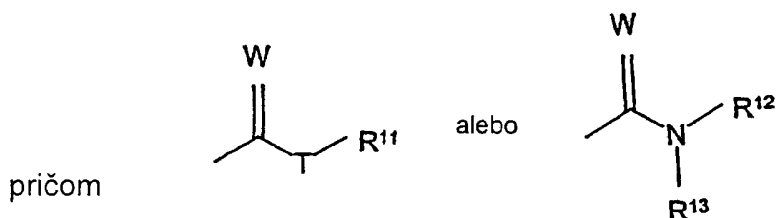
- W znamená kyslík alebo síru,
- A znamená prípadne substituovanú fenylovú skupinu alebo prípadne substituovanú heteroaromatickú skupinu,
- X znamená kyslík alebo síru,
- R^2, R^3, R^4, R^5 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, atóm halogénu, kyanoskupinu, alkokyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkokyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,
- m znamená číslo 0 alebo 1,
- R^6 znamená vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaná, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkokyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsufonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu, ďalej alkenylovú alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, ktoré sú nesubstituované alebo substituované, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkokyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, hydroxyskupinu, alkokyskupinu alebo acylový zvyšok, akým je formylová skupina, alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle,

alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle, alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkynyle, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 6 uhlíkovými atómami, pričom každý zo šiestich naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, fenyلكarbonylovú alebo fenylsulfonylovú skupinu, pričom fenylový zvyšok v každom z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný a

- B znamená alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylkarbonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alebo cykloalkylkarbonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami v cykloalkyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, alebo alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle alebo alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkynyle, pričom každý z dvoch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylsulfonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo cykloalkylsulfonylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, alebo fenyلكarbonylovú alebo fenylsulfonylovú skupinu, pričom fenylový zvyšok v každom z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, monoalkylaminosulfonylovú alebo dialkylaminosulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v každom alkyle, formylovú skupinu alebo skupinu vzorca -CO-CO-R' , pričom

R' znamená vodíkový atóm, hydroxyskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkyllovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými

atómami, pričom každý z naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, alebo skupinu vzorca



W znamená kyslík alebo síru,

T znamená kyslík alebo síru,

R¹¹ znamená alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z uvedených zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný a

R¹² a R¹³ sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkinylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z troch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, alebo

R¹² a R¹³ spoločne môžu tvoriť s dusíkovým atómom heterocyklický zvyšok s 5 alebo 6 členmi v kruhu, ktorý môže obsahovať ďalšie heteroatómy zo skupiny zahrňujúcej dusík, kyslík a síru, a ktorý je nesubstituovaný alebo substituovaný, alebo

B a R⁶ tvoria spoločne štvorčlenný alebo päťčlenný reťazec, napríklad vzorca $(-\text{CH}_2)_m\text{-D-}$ alebo $\text{-D}^1\text{-(CH}_2)_{m1}\text{-D-}$, pričom reťazec je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jednou alebo

viacerými, výhodne jednou až štyrmi, alkylovými skupinami s 1 až 4 uhlíkovými atómami, a

D a D¹ znamená nezávisle na sebe SO₂ alebo CO,

m znamená číslo 3 alebo 4 a

m¹ znamená číslo 2 alebo 3.

a/alebo ich soli.

3. Substituované pyridíny podľa nároku 1 alebo 2 všeobecného vzorca I, pričom

- R¹ sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm, atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z oboch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,
- A znamená fenylovú skupinu alebo päťčlennú alebo šesťčlennú heterocyklickú skupinu, akou je päťčlenná alebo šesťčlenná heteroaromatická skupina, obsahujúca dusík alebo síru, pričom tieto skupiny sú nesubstituované alebo substituované jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyloxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkoxyalkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v každom alkoxyle,

X znamená kyslík alebo síru,

R^2 , R^3 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom alkylový zvyšok je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,

m znamená číslo 0,

R^6 znamená vodíkový atóm, formylovú skupinu alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkenylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami, alkinylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, pričom každý z piatich naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a

B znamená acylový zvyšok, napríklad alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylkarbonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alebo cykloalkylkarbonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami v cykloalkyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfinylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu alebo alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle alebo alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými

atómami v alkynyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylsulfonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo cykloalkylsulfonylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,

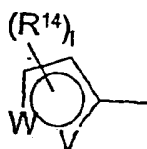
a/alebo ich soli.

4. Substituované pyridíny podľa jedného alebo viacerých z nárokov 1 až 3 všeobecného vzorca I, pričom

R^1 v polohe 3 a 5 pyridínového kruhu sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo atóm halogénu a

R^1 v polohe 4 pyridínového kruhu znamená vodíkový atóm, atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý z dvoch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxykupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,

A znamená skupinu vzorca A'



(A')

pričom

- R^{14} sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkyltioskupinu s 1 až 6 uhlíkovými atómami, pričom každý z troch naposledy menovaných zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,
- I znamená číslo 1 alebo 2,
- V znamená skupinu CH alebo $C(R^{14})$ alebo N -alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je skupina $N(CH_3)$ a
- W znamená dusík, síru alebo skupinu $N-CH$, $N-C(R^{14})$, $CH-CH$, $CH-C(R^{14})$ alebo $C(R^{14})-C(R^{14})$,
- R^2, R^3 sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom alkylový zvyšok je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami,
- m znamená číslo 0,
- R^6 znamená vodíkový atóm alebo alkylovú skupinu s 1 až 4 uhlíkovými atómami, ktorá je nesubstituovaná alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, a

- B znamená alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylkarbonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alebo cykloalkylkarbonylovú skupinu s 3 až 6 uhlíkovými atómami v cykloalkyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfinylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle, alkoxykarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkoxyle a kyanoskupinu alebo alkenylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkenyle alebo alkynylkarbonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami v alkynyle, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, akou je lineárna alebo rozvetvená alkylsulfonylová skupina s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alebo cykloalkylsulfonylovú skupinu s 3 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkenylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami alebo alkynylsulfonylovú skupinu s 2 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný, napríklad jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami .

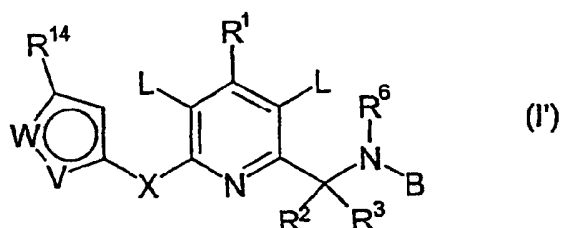
a/alebo ich soli.

5. Substituované pyridíny podľa jedného alebo viacerých z nárokov 1 až 4 všeobecného vzorca I, pričom

A znamená fenylovú, pyridylovú, pyrazolylovú alebo tienylovú skupinu, ktoré sú nesubstituované alebo substituované jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu, kyanoskupinu, alkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými, halogénalkylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, halogénalkyloxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, a alkoxyalkyloxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v oboch alkoxyloch,

a/ alebo ich soli.

6. Substituované pyridíny všeobecného vzorca I' a/alebo ich soli



pričom R^1 , R^2 , R^3 , R^6 , R^{14} a X majú významy uvedené vo vzorci I, podľa niektorého z nárokov 1až 5, pričom

L sú rovnaké alebo rôzne a znamenajú vodíkový atóm alebo atóm halogénu,

W-V znamenajú spoločne skupiny N-CH-CH, S-CH, CH-CH-CH alebo N-N(CH₃) a

B znamená alkylkarbonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami v alkyle alebo alkylsulfonylovú skupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami, pričom každý zo zvyškov je nesubstituovaný alebo substituovaný jedným alebo viacerými zvyškami zo skupiny zahrňujúcej atóm halogénu,

kyanoskupinu, alkoxyskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami a alkyltioskupinu s 1 až 8 uhlíkovými atómami.

7. Herbicídny prostriedok alebo prostriedok na reguláciu rastu rastlín, obsahujúci a) aspoň jeden substituovaný pyridín všeobecného vzorca I a/alebo jeho soľ podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6 a b) v ochrane rastlín obvyklé formulačné pomocné prostriedky.

8. Spôsob hubenia škodlivých rastlín alebo regulácia rastu kultúrnych rastlín, **vyznačujúci sa tým**, že sa účinné množstvo aspoň jedného substituovaného pyridínu všeobecného vzorca I a/alebo jeho solí podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6 aplikuje na rastliny, semená rastlín alebo na plochu, na ktorej rastú.

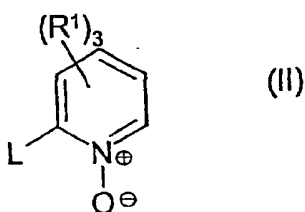
9. Použitie substituovaných pyridínov všeobecného vzorca I a/alebo ich solí podľa niektorého z nárokov 1 až 6 ako herbicidov alebo regulátorov rastu rastlín.

10. Použitie podľa nároku 9, pri ktorom sa substituované pyridíny všeobecného vzorca I a/alebo ich soli používajú na hubenie škodlivých rastlín alebo na reguláciu rastu kultúrnych rastlín.

11. Použitie podľa nároku 10, pri ktorom sú kultúrne rastliny transgénnymi kultúrnymi rastlinami.

12. Spôsob výroby substituovaných pyridínov všeobecného vzorca I a/alebo ich solí podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6, **vyznačujúci sa tým**, že sa

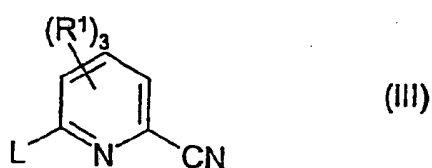
a) zlúčenina všeobecného vzorca II



v ktorom majú zvyšky R^1 významy uvedené vo vzorci I podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6 a

L znamená odštiepiteľnú skupinu alebo skupinu vzorca A-X-, pričom A a X sú definované vo vzorci I podľa jedného alebo viac nárokov 1 až 6,

alkyluje a potom sa nechá reagovať s kyanidom na nitril všeobecného vzorca III



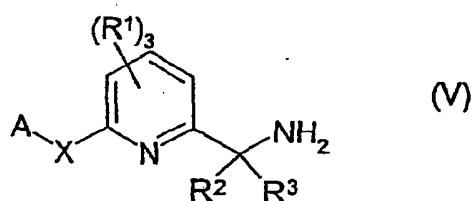
pričom R^1 a L sú definované vo vzorci II;

b) potom sa zlúčenina všeobecného vzorca III, v ktorom L znamená odštiepiteľnú skupinu, nechá reagovať so zlúčeninami všeobecného vzorca IV a/alebo ich soľou



pričom A a X sú definované vo vzorci I podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6, na zlúčeninu všeobecného vzorca III, pričom L znamená skupinu vzorca A-X-;

c) zlúčenina všeobecného vzorca III, získaná v kroku a) alebo b) v ktorej L znamená skupinu A-X-, pričom A, X, a R^1 sú definované vo vzorci I podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6, je prevedená redukciou na aminozlúčeninu všeobecného vzorca V



v ktorom majú A , X , R^1 , R^2 a R^3 významy uvedené vo vzorci I podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6 ; a potom

d1) sa zlúčenina všeobecného vzorca V nechá zreagovať s acylačným činidlom na zlúčeninu všeobecného vzorca I, v ktorom R^6 = vodíkový atóm, $m = 0$ a A , B , X , R^1 , R^2 a R^3 majú významy uvedené vo vzorci I podľa jedného alebo viacerých nárokov 1 až 6 ; a prípadne sa zlúčeniny všeobecného vzorca I, v ktorom R^6 znamená vodíkový atóm, potom acylujú; alebo

d2) sa zlúčenina všeobecného vzorca V redukčne alkyluje s aldehydmi a potom sa acyluje.