

IZOTÓP- ALKALMAZÁSI KUTATÁSOK

A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADEMIA IZOTÓP INTÉZETE

1980



A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA IZOTÓP INTÉZETE
BUDAPEST XII., KONKOLY THEGE ÚT

IZOTÓPALKALMAZÁSI KUTATÁSOK

BUDAPEST, 1980

A közlemények írói:

- | | |
|--|---|
| DR. BALLA BÉLA
a kémiai tudományok kandidátusa | DR. MANNINGER ISTVÁN
MATUSEK KÁROLY |
| DR. BENKŐ LÁZÁR | DR. MINK JÁNOS
a kémiai tudományok kandidátusa |
| DR. BIRÓ TAMÁS
a fizikai tudományok kandidátusa | DR. MUCHA ISTVÁN |
| DR. BURSICS LÁSZLÓ
a kémiai tudományok kandidátusa | DR. PAÁL ZOLTÁN
a kémiai tudományok doktora |
| CSERÉP GYÖRGY | PAVLICSEK ISTVÁN |
| DEMJÉN IMRE | PAVLIK OSZKÁR |
| DOBRÓVOLSZKY ANDRÁSNÉ | PÁTKAI GYÖRGY |
| ESZTERLE MATILD | DR. POZSÁR BÉLA
a biológiai tudományok kandidátusa |
| FEKETE ZOLTÁN | RÉTI GYÖRGY |
| DR. FORSTER TIBOR | RÓZSA SÁNDOR |
| DR. FÖLDIÁK GÁBOR
a kémiai tudományok doktora | DR. SCHAY ZOLTÁN
a kémiai tudományok kandidátusa |
| DR. FRIEDRICH VILMOS | SIPOS TAMÁS |
| GAUSZ PÉTER | STENGER VILMOS |
| DR. GUCZI LÁSZLÓ
a kémiai tudományok doktora | SZABÓ GYULA |
| DR. GYÖRGY ISTVÁN
a kémiai tudományok kandidátusa | SZAKKAY TAMÁSNÉ |
| HARGITTAI JÁNOS | DR. SZARVAS TIBOR |
| DR. HARGITTAI PÉTER | SZEM ISTVÁN |
| DR. HIRLING JÓZSEF
a műszaki tudományok kandidátusa | DR. SZILI SÁNDOR |
| HORVÁTH IMRE | DR. SZIRTES LÁSZLÓ
a kémiai tudományok kandidátusa |
| DR. HORVÁTH LÁSZLÓ | TÉTÉNYI PÁL
a Magyar Tudományos Akadémia
rendes tagja |
| DR. KIRÁLY JÓZSEF | VERECZKY LÁSZLÓ |
| DR. KLING FERENC | DR. VÉGH GERZSON |
| KUTNYÁNSZKY ZOLTÁN | DR. WOJNÁROVITS LÁSZLÓ
a kémiai tudományok kandidátusa |
| DR. LEHOFER KORNÉL
a műszaki tudományok kandidátusa | ZSINKA LÁSZLÓ |

A közlemények lektorai:

- | | |
|--|--|
| DR. BAKOS MIKLÓS
a kémiai tudományok kandidátusa | MARKÓ LÁSZLÓ
a Magyar Tudományos Akadémia
levelező tagja |
| DR. BÁLINT TIBOR
a kémiai tudományok kandidátusa | MORENT ANDRÁS |
| DR. BIRÓ TAMÁS
a fizikai tudományok kandidátusa | DR. NAGY LAJOS GYÖRGY
a kémiai tudományok doktora |
| DR. DEME SÁNDOR
a fizikai tudományok kandidátusa | DR. NOVÁK LAJOS
a kémiai tudományok kandidátusa |
| DR. DÉSI ILLÉS
az orvostudományok kandidátusa | DR. ÖTVÖS LÁSZLÓ
a kémiai tudományok doktora |
| DR. DÉVAY MÁRTA
a biológiai tudományok doktora | DR. RÁCZ GYÖRGY
a kémiai tudományok kandidátusa |
| DR. FEHÉR LÁSZLÓ | DR. SCHILLER RÓBERT
a kémiai tudományok doktora |
| DR. KAFFKA KÁROLY
a műszaki tudományok kandidátusa | SIMON SÁNDOR
a Magyar Tudományos Akadémia
levelező tagja |
| DR. MAKRA ZSIGMOND
a fizikai tudományok kandidátusa | DR. SZÖKE JÓZSEF
a kémiai tudományok kandidátusa |

T A R T A L O M

KÉMIAI KUTATÁSOK

Kálium és nátrium öndiffúziója kristályos cirkónium-foszfát alkálifém-formáin	
Szirtes László, Zsinka László	7
Tríciummal jelzett természetes proszttaglandinok előállítása	
Kling Ferenc, Mucha István, Végh Gerzson, Kutnyánszky Zoltán, Szakkay Tamásné	21
Radioszénnel és tríciummal jelzett jódtironinok előállítása	
Bursics László	37
A ciklohexán-radiolízis kinetikájának vizsgálata kettős adalékolással	
Földiák Gábor	47
A molekulaszervezet hatása a szénhidrogének radiolízisének mechanizmusára	
Cserép György, György István, Wojnárovits László, Földiák Gábor	63
Ciklohexanol átalakulásának vizsgálata ozmium, irídium és platina katalizátoron	
Dobrovolszky Andrásné, Manninger István, Paál Zoltán, Tétényi Pál	87
Összefüggés PtFe/SiO ₂ katalizátorok előállítása és katalitikus aktivitása között	
Guczi László, Matusek Károly, Eszterle Matild, Schay Zoltán ..	99
Fémorganikus és koordinációs vegyületek rezgési szinképe és molekulaszervezete	
Mink János	115

FIZIKAI KUTATÁSOK

Magizomerek aktivációs nívóenergiájának meghatározása γ-mikrospektrumok kalibrálásával	
Veres Árpád, Pavlicsek István	135
Rézércék, dúsítmányok réztartalmának mérése röntgenfluoreszcens módszerrel	
Király József	149

Szilárdtest-dozimetriai alkalmazások: termolumineszcens
kormeghatározás, termoáram-dozimetria

Benkő Lázár, Biró Tamás, Lőrincz András, Pátkai György 165

BIOKÉMIAI KUTATÁSOK

Antikolineszteráz-aktivitással rendelkező inszekticidok
kvantitatív meghatározása radiometrikus módszerrel

Horváth László, Forster Tibor 187

A fotoszintetikus $^{14}\text{CO}_2$ -fixálás módszerének alkalmazása a növényi
növekedést szabályozó anyagok kutatásában

Szarvas Tibor, Horváth László, Pozsár Béla 195

TECHNOLÓGIAI KUTATÁSOK

A tartózkodási időeloszlás meghatározása és értelmezése, különös
tekintettel az áramlási rendellenességekre

Balla Béla 207

Izotópos nyomjelzés a kohászatban

Hargittai János, Lehofer Kornél, Szili Sándor 243

A TSM-11 univerzális ipari sugárzásmérő mérési rendszere és
gyakorlati alkalmazása

Rózsa Sándor, Szabó Gyula, Szem István, Vereczky László 257

A radioizotópos vastagságmérés (g/m^2 , N/m^2) újabb alkalmazásai

Tábor Péter 281

Besugárzó berendezések vezérlő és biztonságtechnikai áramkörei és
berendezései

Tánczos Zoltán, Demjén Imre, Gausz Péter 299

Önjáró gamma-defektoszkópok fejlesztése

Sipos Tamás, Fekete Zoltán, Hirling József 305

Szállítható mezőgazdasági termékbesugárzó készülék sugártechnikai
tervezése és modellezése

Stenger Vilmos, Horváth Imre, Hargittai Péter 317

Radioaktív védőruhák mosodájából származó szennyvíz feldolgozása

Pavlik Oszkár, Friedrich Vilmos, Réti György 341