

V. Pracovní setkání biochemiků a molekulárních biologů

konané pod záštitou rektora Masarykovy university prof. RNDr. Jiřího Zlatušky, DrSc.
a děkana Přírodovědecké fakulty MU Doc. RNDr. Jana Slováka, DrSc.



dne 14. února 2001

v aule na Přírodovědecké fakultě MU v Brně.



ODBORNÝ PROGRAM

Vážení přátelé

dovolujeme si Vás tímto programem pozvat a přivítat na pátém pracovním setkání biochemiků a molekulárních biologů v Brně. Doufáme, že jsme pro Vás připravili zajímavý odborný program, ať již ve formě přednášek nebo plakátových sdělení.

Děkujeme za pomoc při organizování této akce firmám, bez jejichž pomoci bychom nemohli takové setkání uskutečnit.

Vaši organizátoři konference

Místo a čas konání konference

Konference proběhne ve středu **14. února 2001** v aule brněnské Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity, Kotlářská 2. Registrace účastníků bude možná od 8:00 v předsálí auly PŘF MU.

Slavnostní zahájení bude v 9:20 hod. a ukončení je plánováno na 17:30 hod.

Doprava

Od vlakového nádraží lze použít linku 12 a 13, od autobusového nádraží linku 12 (směry Královo Pole, Komín). Lze použít městskou hromadnou dopravu, a to buď trolejbusovou linku č. 132, 134, 136 – druhá zastávka od stanoviště na Brandlově ulici (Česká) nebo tramvajovou linku č.3, 11, 12,13 – druhá zastávka z nástupní stanice Česká (směry Královo pole, Komín, Bystrc).

Průběh konference

Hlavní část konference je směřována do auly Přírodovědecké fakulty, kde budou probíhat přednášky hlavního programového bloku a budou zde umístěny i příspěvky v podobě plakátových sdělení. Postery i výstavky firem je možno shlédnout v průběhu celého dne, stěžejní prostor pro posterovou sekci je vyhrazen od 13:30. Prosíme prezentující autory, aby si připravili krátký, asi dvouminutový, komentář svého posteru. Sekce mladých bude probíhat paralelně v posluchárně Ch1 na Katedře analytické chemie. V obou místnostech bude k dispozici dataprojektor připojený na počítač, zpětný projektor i diapojektor.

Organizační kolektiv

Michaela Wimmerová (michaw@chemi.muni.cz)

Libuše Trnková (libuse@chemi.muni.cz)

Jana Řepková (repkova@sci.muni.cz)

René Kizek (kizek@sci.muni.cz)

Petr Zbořil (zboril@chemi.muni.cz)

Program

9:00 – 9:20 Slavnostní zahájení konference

Hlavní přednáškový blok (Aula)

Předsedající Doc. RNDr. Jiří Doškař, CSc.

- 9:20 – 9:35 Vladimíra Holubová, Jiří Sobotka, František Cisarík a Petr Kuglík
VÝSKYT MIKRODELECE 22Q11 V SOUBORU PACIENTŮ SE SYNDROMEM CATCH 22
DETEGOVANÝ TECHNIKOU FISH.
- 9:35 – 9:50 Sabina Ševčíková, Karel Souček a Jan Šmarda
ODLIŠNÉ ÚČINKY VIROVÉ A BUNĚČNÉ FORMY PROTEINU JUN NA MONOBLASTY
TRANSFORMOVANÉ ONKOGENEM V-MYB
- 9:50 - 10:05 Alice Nemajerová, Jan Šmarda a Jana Šmardová
CBP ZVYŠUJE CITLIVOST MONOBLASTŮ TRANSFORMOVANÝCH ONKOGENEM
V-MYB K DIFERENCIACI VYVOLANÉ FORBOLOVÝM ESTEREM TPA
TRICHOSTATINEM A
- 10:05-10:25 *Diskuse, přestávka, firemní prezentace*

Předsedající – RNDr. Karel Bezouška, CSc.

- 10:25 –10:40 Marek Šebela, Lenka Luhová, František Brauner, Anna Radová, Jaroslav Jurčák a Pavel Peč
LIGHT MICROSCOPIC LOCALISATION OF AMINOALDEHYDE DEHYDROGENASE
ACTIVITY IN PLANT TISSUES USING NITROBLUE TETRAZOLIUM-BASED STAINING
METHOD
- 10:40 – 10:55 Hana Křížová, Lukáš Židek, Martin Stone a Vladimír Sklenář
NMR & PROTEIN DYNAMICS
- 10:55 – 11:10 Lukáš Židek, Martin Stone, Hana Křížová, Josef Chmelík, Karel Kubíček, Milos Novotny, Vladimír Sklenář
POUŽITÍ NMR KE STUDIU PROTEINU MUP-I
- 11:10 – 11:25 Hana Konečná a Břetislav Brzobohatý
NAVRHOVÁNÍ SEKVENCÍ OLIGONUKLEOTIDŮ
- 11:25 – 11:40 *Diskuse a přestávka*

Předsedající – Doc. RNDr. Marie Stiborová, CSc.

- 11:40 – 11:55 Vladimír Mikeš
ELICITORY OBRANNÝCH REAKCÍ ROSTLIN
- 11:55 – 12:10 Pavel Sanislo, Alexander Sirotkin, H.-J. Schaeffer, Adriana Budáčová, Iveta Florkovičová, Juraj Petrák
ÚČASŤ IGF-II A ROZLIČNÝCH PROTEÍN KINÁZ V REGULÁCI PROLIFERÁCI, APOPTÓZY A STEROIDOGENÉZY OVARIÁLNÝCH BUNIEK
- 12:10 – 12:25 Ivana Florkovičová, Alexander Sirotkin, Adriana Budáčová, Pavel Sanislo, Juraj Petrák
VZÁJOMNÉ VZŤAHY OVARIÁLNÝCH FOLIKULOV *IN VITRO* SPROSTREDKOVANÉ
INZULÍNŮM PODOBNÝM RASTOVÝM FAKTOROM TYPU I A OXYTOCÍNOM
- 12:25 – 14:45 *Oběd, diskuse u posterů, prezentace firem*

13:25 – 14:45 **PLAKÁTOVÁ SDĚLENÍ A PREZENTACE FIREM**

od 13:30 Diskuse s autory u posterů – po 2 minutách (moderátor – [RNDr. Michaela Wimmerová, Ph.D.](#))
(Shlédnutí prezentovaných posterů a výstavky firem je možné průběžně během celého dne)

Předsedající – [Doc. RNDr. Ján Turňa, CSc](#)

- 14:45 – 15:00 [Karel Bezouška](#), [Vladimír Křen](#), [Luca Vannucci](#), [Anna Fišerová](#), [Miloslav Pospíšil](#), [Rene Roy](#) a [Thisbe K. Lindhorst](#)
SACHARIDOVÉ GLYKODENDRIMERY JAKO ÚČINNÉ LIGANDY AKTIVUJÍCÍHO LYMFOCYTÁRNÍHO RECEPTORU NKR-P1A A LÁTKY ZAJÍMAVÉ V NÁDOROVÝCH IMUNOTERAPIÍCH
- 15:00 – 15:15 [Adriana Budáčová](#), [Alexander Sirotkin](#), [Ivana Florkovičová](#), [Pavel Sanislo](#), [Jaroslav Kováčik](#), [Marcela Kramárová](#) a [Zuzana Salagová](#)
VPLYV VYBRANÝCH BIOLOGICKY AKTIVNÝCH LÁTKOK NA SEKREČNÚ AKTIVITU BUNIEK VAJEČNÍKOV V ZÁVISLOSTI OD ŠTÁDIA POHLAVNÉHO DOSPIEVANIA OŠÍPANÝCH
- 15:15 – 15:30 [Marie Stiborová](#), [Eva Frei](#), [Bruno Sopko](#) a [Heinz H. Schmeiser](#)
CARCINOGENIC AND NEPHROTOXIC ALKALOIDS ARISTOLOCHIC ACIDS ARE ACTIVATED BY D,T-DIAPHORASE: ³²P-POSTLABELING ANALYSIS OF DNA ADDUCT FORMATION
- 15:30 – 15:45 *Diskuse a přestávka*

Předsedající – [Doc. RNDr. Vladimír Mikeš, CSc.](#)

- 15:45 – 16:05 [Omar Šerý](#), [Renáta Hladilová](#), [Jitka Kašparovská](#), [Vladimír Mikeš](#), [Vladimír Šimek](#), [Miroslav Novotný](#), [Veronika Vojtová](#) a [Petr Zvolský](#)
OVLIVŇUJE POLYMORFIZMUS TAQI A DRD2 DISPOZICE K ALKOHOLIZMU?
- 16:05 – 16:15 [Alena Španová](#) a [Bohuslav Rittich](#)
IDENTIFIKACE PATOGENŮ POTRAVINOVÉHO ŘETĚZCE V PŘÍTOMNOSTI INHIBITORU PCR
- 16:15 – 16:30 [Martin Strouhal](#) a [René Kizek](#)
SORPTION OF HEAVY METALS ONTO THE CELLS OF YARROWIA LIPOLYTICA CCM 4510
- 16:30 – 16:45 *Diskuse a přestávka*

Předsedající – [Doc. Ing. Martin Mandl, CSc.](#)

- 16:45 – 17:00 [Ludmila Kotoučková](#), [Miroslav Němec](#), [Jiří Neča](#), [Jitka Navrátilová](#) a [Ivo Sedláček](#)
4-NITROGUAJAKOL JAKO PRODUKT A SUBSTRÁT BAKTERIÁLNÍHO METABOLIZMU
- 17:00 – 17:15 [Jitka Navrátilová](#), [Ludmila Kotoučková](#), [Miroslav Němec](#), [Eva Durnová](#) a [Ivo Sedláček](#)
DEGRADACE 4-NITROKATECHOLU A DALŠÍCH NITROAROMÁTŮ BAKTERIÁLNÍM KMENEM *RHODOCOCCUS OPACUS* J3
- 17:15 – 17:30 [Petra Matějková](#) a [Jan Šmarda](#)
SROVNÁNÍ PŮSOBNÉ KOLICINŮ E1 A E2 NA BAKTERIÁLNÍ BUŇKY A JEJICH SFEROPLASTY

17:30 – 17:45 Diskuse a zakončení setkání

Sekce mladých vědeckých pracovníků (Posluchárna Ch1)

– přednášky v angličtině

Předsedající – Doc. RNDr. Petr Zbořil, CSc.

- 10:25 – 10:40 Roman Hrstka, Vladislava Růžičková, Roman Pantůček, Petr Petráš, Jiří Doškař
GENOTYPE VARIABILITY OF TSST-1 POSITIVE STAPHYLOCOCCUS AUREUS STRAINS IN THE CZECH REPUBLIC
- 10:40 – 10:55 Šárka Pavlová, Jiří Mayera, Jana Šmardová
FUNCTIONAL ANALYSIS OF TUMOR SUPPRESSOR p53 IN ACUTE MYELOID LEUKEMIA
- 10:55 – 11:10 Eva Zahradníčková, Sabina Ševčíková, Karel Souček, Jan Šmarda
THE EFFECTS OF FOS PROTEINS ON MYELOID DIFFERENTIATION
- 11:10 – 11:25 Marie Chovančíková, Vladimír Šimek
INFLUENCE OF CHLORELLA VULGARIS ON LIPID METABOLISM CHANGES AFTER HIGH-FAT FEEDING IN MICE
- 11:25 – 11:40 *Přestávka*
- 11:40 – 11:55 Silvie Šikutová, Kateřina Pejchalová, Eva Janouškovcová, Lucie Čapková, Miloš Dendis, Alena Žákovská
THE STUDY OF PRESENCE AND IDENTIFICATION OF SPIROCHETES FOCUSED ON *BORRELIA BURGDORFERI* SENSU LATO WITH PCR AND SDS-PAGE METHODS IN HAEMATOPHAGOUS AND NON HAEMATOPHAGOUS ARTHROPODS, WILD-LIVING RODENTS
- 11:55 – 12:10 Guo Jianchun, Břetislav Brzobohatý
A NOVEL SYSTEM FOR REGULATED EXPRESSION OF ISOPENTENYL TRANSFERASE GENE, IPT, IN *ARABIDOPSIS THALIANA*
- 12:10 – 12:25 Michal Slaný, Jan Zouhar, Břetislav Brzobohatý
IDENTIFICATION OF A CYSTEINE RESIDUE CONFERRING SENSITIVITY OF A MAIZE β -GLUCOSIDASE TO SILVER ION AND ALKYLATION TREATMENT
- 12:25 – 12:40 Petra Borkovcová, Jan Zouhar, Jan Hejátko, Břetislav Brzobohatý
EXPRESSION AND SINGLE-STEP PURIFICATION OF THE SIGNAL RECEIVER DOMAIN OF CK11, A PUTATIVE CYTOKININ RECEPTOR FROM *ARABIDOPSIS THALIANA*
- 12:40 – 14:45 *Oběd, diskuse u posterů, prezentace firem*
- 14:45 – 15:00 Michal Boháč, Jiří Damborský, Martin Prokop, Jaroslav Koča
COMPUTATIONAL MODELLING OF ENZYMATIC REACTIONS OF HALOALKANE DEHALOGENASES
- 15:00 – 15:15 Jan Kmuníček, Santos Luengo, Federico Gago, Angel Ramirez Ortiz, Rebecca Wade, Jiří Damborský
PREDICTION OF BINDING AFFINITIES FOR MUTANT PROTEINS: INFLUENCE OF SCALING AND VARIABLE SELECTION ON QUALITY OF COMBINE MODELS
- 15:15 – 15:30 Jan Halámek, Petr Skládal, Maria Hepel
PIEZOELECTRIC IMMUNOSENSORS FOR DETECTING PESTICIDES
- 15:30 – 15:45 *Přestávka*

- 15:45 – 16:05 Zdeněk Dvořák, Jitka Ulrichová, Martin Modriansky, Patrick Maurel
COLCHICINE AND COLCHICEINE ARE NOT INDUCERS OF CYTOCHROME P450 3A4
EXPRESSION IN PRIMARY CULTURES OF HUMAN HEPATOCYTES
- 16:05 – 16:15 Šárka Chlopčíková, Jitka Psotová, Petra Míketová, Vilím Šimánek
PHENOLIC ACIDS AS ADJUVANTS IN ANTHRACYCLIN CHEMOTHERAPY
- 16:15 – 16:30 Šárka Helánová, Martin Mandl
SULFUR-OXIDIZING CULTURES OF THIOBACILLUS FERROOXIDANS IN PYRITE
OXIDATION

Posterová sekce (13:45 – 14:45 diskuse u posterů)

Moderátor – RNDr. Michaela Wimmerová, Ph.D.

- P1 Radka Hladíková, Ivana Márová, Zdeňka Pokorná, Danuše Lefnerová
STUDY OF GENOTOXIC AND/OR ANTIMUTAGENIC PROPERTIES OF SOME FOOD
COMPONENTS USING CYTOGENETIC ANALYSIS OF HUMAN PERIPHERAL LYMPHOCYTES
(capl).
- P2 Tomáš Kašparovský, Marie-Louise Milat, Ladislav Havel, Vladimír Mikeš
ROLE ERGOSTEROLU JAKO ELICITORU OBRANNÉ REAKCE ROSTLIN
- P3 Stanislav Pavelka, Arnošt Babický, Miloslav Vobecký, Jaroslav Lener
KINETICS OF ACCUMULATION OF IODIDE IN RAT THYROID AND SKIN IS INFLUENCED BY HIGH
BROMIDE INTAKE
- P4 Stanislav Pavelka, Arnošt Babický, Jaroslav Lener, Miloslav Vobecký
EFFECTS OF HIGH BROMIDE INTAKE IN THE LACTATING RAT ON IODIDE ACCUMULATION IN
THE MAMMARY GLANDS AND ITS TRANSFER TO THE SUCKLINGS
- P5 Jana Prodělalová, Alena Španová
VNITROBUNĚČNÉ INHIBITORY PCR V BAKTÉRIÍCH *SALMONELLA TYPHIMURIUM*
- P6 Roman Pantůček, Roman Rybář, Petr Petráš, Ivo Sedláček, Vladislava Růžičková, Jiří Doškař
CHARAKTERIZACE VARIABILITY GENOMU KMENŮ NOVÉHO MULTIREZISTENTNÍHO
PODDRUHU *STAPHYLOCOCCUS HOMINIS* SUBSP. *NOVOBIOSEPTICUS* V ČESKÉ REPUBLICE
- P7 Vladislava Růžičková, Jana Hradilová, Roman Pantůček, Petr Petráš, Jiří Doškař
MAKRORESTRIKČNÍ ANALÝZA GENOMU A VÝSKYT PROFÁGŮ U EXFOLIATIN-POZITIVNÍCH
KMENŮ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*
- P8 Petr Kašpárek, Jiří Doškař, Roman Pantůček
MOLEKULÁRNÍ ZÁKLAD ZMĚNY ROZMEZÍ HOSTITELE STAFYLOKOKOVÉHO BAKTERIOFÁGA
812
- P9 Lucie Bořek-Dohalská, Petr Hodek, Miroslav Šulc, Marie Stiborová
 α -NAFTOFLAVON JAKO MODELOVÝ LIGAND AKTIVNÍHO CENTRA CYTOCHROMU P450 CYP3A4
A CYP3A6
- P10 Božena Kubíčková, Tomáš Froněk, Jaroslav Mráz, Petr Hodek
STUDIUM FOTOCHEMICKÝCH VLASTNOSTÍ FOTOAFINITNÍCH SOND CYTOCHROMU P450
- P11 Václav Martínek, Miroslav Šulc, Marie Stiborová
MEZIDRUHOVÉ ROZDÍLY V METABOLISMU KARCINOGENNÍHO AZOBARVIVA 1-PHENYLAZO-2-
HYDROXYNAFTALENU (SUDANU I) *IN VITRO*

- P12 Markéta Mikšanová, Denisa Balková, Vladimíra Moulisová, Helena Rýdlová, Miroslav Šulc, Marie Stiborová
METABOLISMUS KARCIINOGENNÍHO 2-NITROANISOLU CYTOCHROMY P450 A REDUKTASAMI
- P13 Marcela Kramárová, Adriana Budáčová, Jaroslav Kováčik, Zuzana Salagová
DYNAMIKA VYBRANÝCH BIOCHEMICKÝCH UKAZOVATELOV HYDINY POČAS ZNÁŠKOVÉHO CYKLU PRI POUŽITÍ PROBIOTÍK
- P14 Jiří Pavlíček, Bruno Sopko, Ondřej Plíhal, Barbora Staňková, Petr Novák, Karel Bezouška
VÝZKUM STRUKTURNÍCH A VAZEBNÝCH VLASTNOSTÍ MOLEKULY CD69
- P15 Leona Kvasničková, Hana Štěrbová, Zdeněk Glatz, Vladislav Kahle, Jiří Slanina, Pavel Musil
STANOVENÍ BIOLOGICKY AKTIVNÍCH LÁTEK V LÉČIVÝCH ROSTLINÁCH POMOCÍ KAPILÁRNÍ ELEKTROCHROMATOGRFIE
- P16 Soňa Nováková, Zdeněk Glatz
Stanovení kinetických parametrů u enzymu rhodanasy pomocí enzymových reakcí prováděných v kapiláře ve vlastním průběhu elektroforézy
- P17 Petra Ševčíková, Hana Štěrbová, Zdeněk Glatz, Jiří Slanina, Pavel Musil
POUŽITÍ MICELÁRNÍ ELEKTROKINETICKÉ CHROMATOGRFIE PRO ANALÝZU EXTRAKTU SCHIZANDRY ČINSKÉ (*SCHISANDRA CHINENSIS*).
- P18 Bronislav Slovák, Ivana Márová, Radka Kočí, Jana Pokorná
VLIV OXIDAČNÍHO STRESU NA PRODUKCI KAROTENOIDŮ KVASINKOU *RHODOTORULA GLUTI*
- P19 Marie Stiborová, Miroslav Hájek, Hana Vošmiková, Bruno Sopko, Eva Frei, Heinz H. Schmeiser
ISOLATION OF RAT HEPATIC D,T-DIAPHORASE AND STUDY OF ITS INTERACTION WITH CARCINOGENIC ARISTOLOCHIC ACIDS
- P20 Kateřina Frančová, Radek Borovka, Martina Macková, Tomáš Macek
ATTEMPTS TO INCREASE ABILITIES OF PLANTS TO DEGRADE POLYCHLORINATED BIPHENYLS
- P21 Petr Kaplan, Miroslava Křenková, Igor Kučera, Josef Čáslavský
JE NOVÝ LIPOFILNÍ HEM KOFAKTOREM CYTOCHROMU O U DENITRIFIKAČNÍCH BAKTERIÍ ? ANALYTIKA, VLASTNOSTI, ZMĚNY OBSAHU
- P22 Miluše Vošahlíková, Jarmila Pazlarová
EFFECT OF SELECTED ORGANICS ACIDS TO BIODEGRADATION OF POLYCHLORINATED BIPHENYL BY BACTERIAL STRAIN *PSEUDOMONAS* SP. 2
- P23 Martina Pavlová, Jan Mendel, Karel Chroust
SLEDOVÁNÍ GENOTOXICKÉ AKTIVITY VOLATILNÍCH HALOGENOVANÝCH ALIFATICKÝCH UHLOVODÍKŮ
- P24 Kamila Skalická, Karel Chroust
SLEDOVÁNÍ STABILITY TRNASGENU U *DROSOPHILA MELANOGASTER* POMOCÍ TEPLOTNÍ GRADIENTOVÉ GELOVÉ ELEKTROFORÉZY A SEKVENCOVÁNÍ
- P25 Jan Knápek, Marie Konečná, Jiří Jarkovský, Libuše Trnková, René Kizek
STANOVENÍ METALLOTHIONEINU V TKÁNÍCH OKOUNA ŘÍČNÍHO (*PERCA FLUVIALIS* L.)
- P26 Marie Konečná, Jan Knápek, Jan Vacek, Vojtěch Adam, Jiří Jarkovský, Martin Strouhal, Libuše Trnková, René Kizek, Vilém Koutník
STANOVENÍ TĚŽKÝCH KOVŮ V TKÁNÍCH OKOUNA ŘÍČNÍHO (*PERCA FLUVIALIS* L.) A KAPRA OBECNÉHO (*CYPRINUS CAPRIO* L.)
- P27 Vojtěch Adam, Jan Vacek, Hana Kozáčková, René Kizek, Václav Mergl
ELEKTROCHEMICKÉ STANOVENÍ OLOVA V TKÁNÍCH OKOUNA ŘÍČNÍHO (*PERCA FLUVIALIS* L.)
- P28 Jiřina Omelková, Mária Dzúrová, Eva Stratilová
ČÁSTEČNÁ CHARAKTERIZACE POLYGALAKTOFURONÁZ Z BRAMBOR

- P29 *Michaela Poláková, Ivana Márová, Renáta Trunečková, Radovan Polcar, Pavel Indruch*
STUDIUM PROTEOLYTICKÉHO ÚČINKU BROMELINU Z PLODŮ ANANASU (*ANANAS COMOSUS*)
- P30 *Ivo Rudolf, Bohuslav Rittich*
VLASTNOSTI DNAsyl IMOBILIZOVANÉ NA MAGNETICKÝCH NOSIČÍCH
- P31 *Eva Zatloukalová, Petra Beranová, Petr Hodek*
POUŽITÍ IMOBILIZOVANÝCH SLEPIČÍCH PROTILÁTEK PRO IZOLACI CYTOCHROMU P450
2B4
- P32 *Jan Baráček, Kateřina Michalčáková, Zdeňka Štěpánková, Libuše Trnková, René Kizek, Vilém Koutník*
DISTRIBUCE SELENU V PLETIVECH KOPŘIVY DVOUDOMÉ (*URTICA DIOICA L.*)
- P33 *Dobromila Koutná, Michaela Galiová, Veronika Zlochová, Marie Brázdová, Libuše Trnková, Vilém Koutník, Sabina Billová, René Kizek*
VLIV SELENU, KADMIA A ZINKU NA ROSTLINY Z ČELEDI *LILIACEAE*
- P34 *Nikola Zelinková, Michaela Wimmerová, Lukáš Žídek*
PŘÍPRAVA IZOTOPOVĚ ZNAČENÉHO PROTEINU PRO NMR SPEKTROSKOPII

Sponzoři konference

Bio-Consult Laboratories, s.r.o., Božejovická 145, 142 01 Praha 4

BioTech, s.r.o., V ochozu 20, 106 00 Praha 10

Chemos CZ, s.r.o., Štěrboholská 28, 102 00 Praha 10

Chromspec, s.r.o., Plachty 2, 634 00 Brno

MERCI, s.r.o., Hviezdoslavova 55 b, 627 00 Brno

Roche, s.r.o., Křižíkova 68, 660 90 Brno

Sigma Aldrich, s.r.o., Pobřežní 46, 186 21 Praha 8

Top-Bio, s.r.o., J. Jovkova 3262, 143 00 Praha 4