

BADANIA FIZYKOCHEMICZNE ŻYWNOSCI

Kierownik Pracowni Badań Fizykochemicznych Żywności – mgr Anna Bednarska
tel: (32) 351 23 43; e-mail: dl-zc@wsse.katowice.pl

Kierownik Pracowni Chromatografii Cieczowej – mgr Dorota Dylewska
tel. 32 351 23 36; e-mail: dl-sc@wsse.katowice.pl

Kierownik Pracowni Chromatografii Gazowej – mgr inż. Iwona Tustanowska
tel. 32 351 23 00, wew. 303 lub 316; e-mail: dl-sg@wsse.katowice.pl

Fizykochemiczne badania żywności - AKREDYTOWANE	
Rodzaj badania	Metoda badania
METALE:	
Ołów, kadm, miedź, cynk w kawie i herbacie, koncentratkach spożywczych, mięsie i produktach mięsnych, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, rybach i przetworach rybnych, owocach morza i przetworach owoców morza, słodyczach i wyrobach cukierniczych, surowcach i przetworach zielarskich, przyprawach, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego, olejach, tłuszczach zwierzęcych i roślinnych, zbożach i przetworach zbożowych, żywności mrożonej, orzechach, w tym w arachidach, grzybach, ziarnach nasion oleistych, kakao, herbatkach owocowych i ziołowych, suplementach diety, dodatkach do żywności	metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)
Rtęć w kawie i herbacie, koncentratkach spożywczych, mięsie i produktach mięsnych, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, rybach i przetworach rybnych, owocach morza i przetworach owoców morza, słodyczach i wyrobach cukierniczych, surowcach i przetworach zielarskich, przyprawach, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego, olejach, tłuszczach zwierzęcych i roślinnych, zbożach i przetworach zbożowych, żywności mrożonej, orzechach, w tym arachidach, grzybach, ziarnach nasion oleistych, kakao, herbatkach owocowych i ziołowych, suplementach diety, dodatkach do żywności	metody: - bezpłomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej z wykorzystaniem techniki zimnych par (CV-AAS) - absorpcyjnej spektrometrii atomowej na analizatorze rtęci AMA 254
Arsen w kawie i herbacie, koncentratkach spożywczych, mięsie i produktach mięsnych, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, rybach i przetworach rybnych, owocach morza i przetworach owoców morza, słodyczach i wyrobach cukierniczych, surowcach i przetworach zielarskich, przyprawach, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego, olejach, tłuszczach zwierzęcych i roślinnych, zbożach i przetworach zbożowych, żywności mrożonej, orzechach, w tym arachidach, grzybach, ziarnach nasion oleistych, kakao, herbatkach owocowych i ziołowych, suplementach diety, dodatkach do żywności	metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej z wykorzystaniem generacji wodorków (HGAAS)
Arsen nieorganiczny w ryżu i przetworach ryżowych	metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej z wykorzystaniem generacji wodorków (HGAAS)

Cyna w konserwach (owocowych, warzywnych, rybnych, mięsnych, owoców morza), mleku zagęszczonym	
SKŁADNIKI MINERALNE, WITAMINY I INNE SKŁADNIKI ŻYWIENIOWE:	
Magnez w koncentratkach spożywczych, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), słodczyach i wyrobach cukierniczych, suplementach diety	metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)
Wapń w koncentratkach spożywczych, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), zbożach i przetworach zbożowych, słodczyach i wyrobach cukierniczych, suplementach diety	
Kwas L-askorbinowy - witamina C w koncentratkach spożywczych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), słodczyach i wyrobach cukierniczych, suplementach diety, herbacie, przetworach zbożowych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
Kofeina w napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych), słodczyach i wyrobach cukierniczych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego, suplementach diety	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
MIKOTOKSYNY:	
Toksyny: T-2 i HT-2 w zbożach i przetworach zbożowych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-FLD)
Aflatoksyna B1 i suma aflatoksyn B1, B2, G1, G2 w owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, surowcach i przetworach zielarskich, przyprawach, zbożach i przetworach zbożowych, ziarnach roślin oleistych, orzechach	
Aflatoksyna B1 w środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	
Aflatoksyna M1 w mleku i produktach mlecznych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	
Ochratoksyna A w kawie i herbacie, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, owocach, warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, surowcach i przetworach zielarskich, przyprawach, zbożach i przetworach zbożowych, żywności dla niemowląt i małych dzieci	
Zearalenon (ZEA) w zbożach i przetworach zbożowych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	
Fumonizyny FB1 i FB2 w zbożach i przetworach zbożowych (kukurydzy i jej produktach), środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	
Cytrynina w zbożach i przetworach zbożowych, suplementach diety	
Patulina w owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
Deoksyniwalenol (DON)	

w zbożach i przetworach zbożowych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego	
SUBSTANCJE SŁODZĄCE:	
E 950 Acesulfam K, E 954 Sacharyna, E 951 Aspartam w koncentratkach spożywczych z wyjątkiem galaretek owocowych, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, rybach i przetworach rybnych, słodyszczach i wyrobach cukierniczych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego, olejach, tłuszczach zwierzęcych i roślinnych, wyrobach garmażeryjnych, zbożach i przetworach zbożowych, suplementach diety, majonezach, musztardach, sosach	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
E 952 Kwas cyklaminy-cyklaminiany (w przeliczeniu na wolny kwas) w koncentratkach spożywczych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), suplementach diety	
SUBSTANCJE KONSERWUJĄCE:	
E 210-213 kwas benzoesowy-benzoesany (w przeliczeniu na wolny kwas), E 200-203 kwas sorbowy-sorbiniany (w przeliczeniu na wolny kwas) w koncentratkach spożywczych z wyjątkiem galaretek owocowych, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych, rybach i przetworach rybnych, słodyszczach i wyrobach cukierniczych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego, olejach, tłuszczach zwierzęcych i roślinnych, wyrobach garmażeryjnych, zbożach i przetworach zbożowych, suplementach diety, majonezach, musztardach, sosach	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
PRZECIWUTLENIACZE:	
E 320 BHA, E 321 BHT w olejach, tłuszczach zwierzęcych i roślinnych	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
BARWNIKI:	
E102 Tartrazyna, E104 Żółcień chinolinowa, E110 Żółcień pomarańczowa, E122 Azorubina, E123 Amarant, E 124 Czerwień koszenilowa, E127 Erytrozyna, E129 Czerwień Allura, E131 Błękit patentowy, E132 Indygotyna, E133 Błękit brylantowy, E 142 Zieleń S, E151 Czerń brylantowa w koncentratkach spożywczych nie zawierających tłuszczu, mleku i produktach mlecznych, napojach bezalkoholowych (gazowanych, niegazowanych, sokach, syropach, itp.), napojach alkoholowych i wyrobach spirytusowych, owocach i warzywach i przetworach owocowych i warzywnych oraz warzywno-mięsnych nie zawierających tłuszczu, słodyszczach i wyrobach cukierniczych, środkach specjalnego przeznaczenia żywieniowego, suplementach diety, zbożach i przetworach zbożowych	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
E 160b Bikszyna w serach	metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej (HPLC-DAD)
INNE PARAMETRY:	
Fosfor ogólny i dodany w przeliczeniu na P₂O₅ w mięsie i przetworach mięsnych, mięsie ryb, serach topionych i wieloskładnikowych mieszankach do wędlin	metoda wagowa
Zawartość wody	metoda wagowa

w koncentratkach spożywczych, posiłkach, wyrobach cukierniczych, mięsie i przetworach mięsnych	
Popiół ogólny w koncentratkach spożywczych, posiłkach, mięsie i przetworach mięsnych	
Tłuszcz w mięsie i przetworach mięsnych	
Sól (chlorek sodu) w koncentratkach spożywczych, posiłkach, mięsie i przetworach mięsnych	metoda miareczkowa
Azot w przeliczeniu na białko w koncentratkach spożywczych, mięsie i produktach mięsnych, mleku i produktach mlecznych, rybach i przetworach rybnych, zbożach i przetworach zbożowych, mieszankach wieloskładnikowych do wędlin	metoda Kjeldahla
Szkodniki żywnościowe i ich pozostałości w owocach suszonych, nasionach roślin strączkowych, nasionach roślin oleistych, orzechach, przetworach zbożowych, kawie, herbacie, herbatkach ziołowych i owocowych, ziołach i przyprawach, obiekty z obszaru produkcji żywności: zmiotki i wytrzepki	metoda oględzin, przesiewania i ręcznego wybierania
Kwasy tłuszczowe w tym Omega-3, Omega-6 i Omega-9 w mięsie i produktach mięsnych, mleku i produktach mlecznych, słodczych i wyrobach cukierniczych, oleju, tłuszczu zwierzęcym i roślinnym, suplementach diety, preparatach do początkowego żywienia niemowląt oraz preparatach do dalszego żywienia niemowląt	metoda chromatografii gazowej (GC-FID)
Metanol, etanol i fuzle w napojach spirytusowych i w spirytusie	
Etanol w napojach spirytusowych i spirytusie butelkowanym, w napojach alkoholowych – piwie, w napojach bezalkoholowych – piwie bezalkoholowym	metoda oscylacyjna
Stężenie radionuklidu Cs-137 w żywności	metody: - radiochemiczna - spektrometryczna
Zawartość zanieczyszczeń fizycznych (mineralne, organiczne) w cukrze, nasionach roślin strączkowych, nasionach roślin oleistych, orzechach, ziarnie zbóż i przetworach zbożowo-mącznych, makaronach, kawie, herbacie, herbatkach ziołowych i owocowych, ziołach i przyprawach	metody: - ręcznego wybierania i wagowego oznaczenia - oddzielania zanieczyszczeń ferromagnetycznych przy pomocy magnesu oraz ich wagowego oznaczenia
OCENA SENSORYCZNA:	
Ocena sensoryczna margaryn	metoda punktowa
Ocena sensoryczna pieczywa	
Ocena sensoryczna wyrobów cukierniczych	
Ocena sensoryczna wyrobów ciastkarskich	
Ocena sensoryczna przetworów owocowych	metoda prostego testu opisowego

Przyjmowanie próbek

- próbki do badania przyjmowane są codziennie od godz. 7³⁰ do godz. 14³⁰ po wcześniejszym uzgodnieniu telefonicznym.
- próbki środków spożywczych nietrwałych powinny być dostarczone w możliwie najkrótszym czasie od momentu pobrania w warunkach:
 - produkty mrożone w temperaturze < - 18°C;
 - inne produkty nietrwałe w temperaturze od +1°C do +8°C.