

## Pracownia Analityki Chemicznej – Lista związków oznaczanych w paszach metodami wieloskładnikowymi

| 1 Pestycydy   |                     |                   |                       |  |                        |                   |                       |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|--|------------------------|-------------------|-----------------------|
| 1a Pestycydy chloroorganiczne – oznaczenie techniką GC-ECD wg PB/CH/ 49 |                     |                   |                       | 1b Pestycydy fosforoorganiczne – oznaczenie techniką GC-NPD wg PB/CH/ 74 |                        |                   |                       |
| L.p.  | Nazwa związku       | Zakres stosowania | Granica oznaczalności | L.p.   | Nazwa związku          | Zakres stosowania | Granica oznaczalności |
|   |                     | mg/kg             | mg/kg                 |  |                        | mg/kg             | mg/kg                 |
| 1   | aldryna             | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 1  | chlorfenwinfos         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 2   | dieldryna           | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 2  | chloropiryfos          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 3   | p,p' – DDD          | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 3  | chloropiryfos metylowy | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 4   | p,p' - DDE          | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 4  | diazynon               | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 5   | o,p' – DDT          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 5  | dichlorfos             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 6   | p,p' - DDT          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 6  | dimetoat               | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 7   | endosulfan alfa     | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 7  | etion                  | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 8   | endosulfan beta     | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 8  | fenitroton             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 9   | endosulfan siarczan | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 9  | malation               | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 10  | endryna             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 10   | metakryfos             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 11  | heptachlor          | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 11   | paration etylowy       | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 12  | heptachlor epoksyd  | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 12   | paration metylowy      | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 13  | HCB                 | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 13   | pirymifos metylowy     | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 14  | alfa- HCH           | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 14   | triazofos              | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 15  | beta- HCH           | 0,005 – 0,1       | 0,005                 |  |                        |                   |                       |
| 16  | gamma- HCH          | 0,005 – 0,1       | 0,005                 |  |                        |                   |                       |
| 17  | metoksychlor        | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |  |                        |                   |                       |

| 1.c. Pestycydy – oznaczenie techniką GC-MS-MS wg PN-EN 15662:2018 |                     |                   |                       |    |                    |                   |                       |
|---|---------------------|-------------------|-----------------------|----|--------------------|-------------------|-----------------------|
| Lp  | Nazwa związku       | Zakres stosowania | Granica oznaczalności | Lp | Nazwa związku      | Zakres stosowania | Granica oznaczalności |
|   |                     | mg/kg             | mg/kg                 |    |                    | mg/kg             | mg/kg                 |
| 1   | aldryna             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 17 | fenwalerat         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 2   | cis-chlordan        | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 18 | heptachlor         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 3   | trans-chlordan      | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 19 | heptachlor epoksyd | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 4   | cyflutryna          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 20 | HCB                | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 5   | deltametryna        | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 21 | alfa- HCH          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 6   | Dieldryna           | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 22 | beta- HCH          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 7   | p,p' 7– DDD         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 23 | gamma- HCH         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 8   | p,p' - DDE          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 24 | metoksychlor       | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 9   | o,p' – DDT          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 25 | izokarbofos        | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 10  | p,p' - DDT          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 26 | paration etylowy   | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 11  | endosulfan alfa     | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 27 | paration metylowy  | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 12  | endosulfan beta     | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 28 | procymidon         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 13  | endosulfan siarczan | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 29 | teflutryna         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 14  | endryna             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 30 | trifluralina       | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 15  | esfenwalerat        | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 31 | winklozolina       | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 16  | fenitroton          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |    |                    |                   |                       |

## Pracownia Analityki Chemicznej – Lista związków oznaczanych w paszach metodami wieloskładnikowymi

| 1.c'. Pestycydy – oznaczenie techniką LC-MS-MS wg PN-EN 2018:15662 |                               |                   |                       |    |                      |                   |                       |
|--|-------------------------------|-------------------|-----------------------|----|----------------------|-------------------|-----------------------|
| Lp   | Nazwa związku                 | Zakres stosowania | Granica oznaczalności | Lp | Nazwa związku        | Zakres stosowania | Granica oznaczalności |
|  |                               | mg/kg             | mg/kg                 |    |                      | mg/kg             | mg/kg                 |
| 1  | azoksystrobina                | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 30 | heksakonazol         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 2  | bifentryna                    | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 31 | iprodion             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 3  | biksafen                      | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 32 | izoprotiolan         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 4  | boskalid                      | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 33 | krezoksym metylowy   | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 5  | bromkonazol                   | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 34 | lambda-cyhalotryna   | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 6  | buprofezyna                   | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 35 | malation             | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 7  | chinoksyfen                   | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 36 | metakryfos           | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 8  | chlorfenwinfos                | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 37 | metkonazol           | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 9  | chloropiryfos                 | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 38 | metrybuzyna          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 10   | chloropiryfosmetylowy         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 39 | paklobutrazol        | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 11   | cypermetyryna (suma izomerów) | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 40 | pendimetalina        | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 12   | cyprodynil                    | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 41 | penkonazol           | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 13   | cyprokonazol                  | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 42 | permetryna           | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 14   | diazynon                      | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 43 | pirymifos metylowy   | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 15   | dichlorfos                    | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 44 | prochloraz           | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 16   | difenokonazol                 | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 45 | propikonazol         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 17   | dimetoat                      | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 46 | protiokonazol-destio | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 18   | epoksykonazol                 | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 47 | spiroksamina         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 19   | etion                         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 48 | spiromesifen         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 20   | fenbukonazol                  | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 49 | tau-fluwalinat       | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 21   | fenpropimorf                  | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 50 | tebukonazol          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 22   | fipronil                      | 0,0025– 0,1       | 0,0025                | 51 | terbutyloazyna       | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 23   | fipronil sulfon               | 0,0025– 0,1       | 0,0025                | 52 | tetrakonazol         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 24   | fluchinkonazol                | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 53 | tetrametryna         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 25   | fludioksonil                  | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 54 | triadimefon          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 26   | fluksapyroksad                | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 55 | triadimenol          | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 27   | fluopyram                     | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 56 | triazofos            | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 28   | flusilazol                    | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 57 | trifloksystrobina    | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |
| 29   | flutriafol                    | 0,01 – 0,1        | 0,01                  | 58 | tritikonazol         | 0,01 – 0,1        | 0,01                  |

| 2. Kokcydiostatyki   |               |                   |                       | 3. Mikotoksyny   |                 |                   |                       |
|--|---------------|-------------------|-----------------------|--|-----------------|-------------------|-----------------------|
| Kokcydiostatyki – oznaczenie techniką LC-MS-MS wg Instrukcji PIWet-PIB Puławy 2014 |               |                   |                       | Mikotoksyny – oznaczenie techniką LC-MS-MS wg Instrukcji PIWet-PIB Puławy 2018 |                 |                   |                       |
| L.p.   | Nazwa związku | Zakres stosowania | Granica oznaczalności | L.p.   | Nazwa związku   | Zakres stosowania | Granica oznaczalności |
|  |               | mg/kg             | mg/kg                 |  |                 | µg/kg             | µg/kg                 |
| 1.   | Amprolium     | 0,10-2,0          | 0,1                   | 1.   | Aflatoksyna B1  | 1,25-30           | 1,25                  |
| 2.   | Dekokwinat    | 0,20 – 4,0        | 0,2                   | 2.   | Deoksyniwalenol | 225-5400          | 225                   |
| 3.   | Diklazuril    | 0,005 – 0,1       | 0,005                 | 3.   | Fumonizyna B1   | 62,5-1500         | 62,5                  |
| 4.   | Etopabat      | 0,10 - 2,0        | 0,1                   | 4.   | Fumonizyna B2   | 62,5-1500         | 62,5                  |
| 5.   | Halofuginon   | 0,015 – 0,3       | 0,015                 | 5.   | Ochratoksyna A  | 12,5-300          | 12,5                  |
| 6.   | Klopidol      | 0,05 – 1,0        | 0,05                  | 6.   | Toksyna HT-2    | 12,5-300          | 12,5                  |
| 7.   | Lazalocyd     | 0,625 – 12,5      | 0,625                 | 7.   | Toksyna T-2     | 12,5-300          | 12,5                  |
| 8.   | Maduramycyna  | 0,025 – 0,1       | 0,025                 | 8.   | Zearalenon      | 25,0-600          | 25                    |
| 9.   | Monenzyna     | 0,625 – 12,5      | 0,625                 |  |                 |                   |                       |
| 10.  | Narazyna      | 0,35 – 7,0        | 0,35                  |  |                 |                   |                       |
| 11.  | Nikarbazyna   | 0,625 – 12,5      | 0,625                 |  |                 |                   |                       |
| 12.  | Robenidyna    | 0,35 – 7,0        | 0,35                  |  |                 |                   |                       |
| 13.  | Salinomycyna  | 0,35 – 7,0        | 0,35                  |  |                 |                   |                       |
| 14.  | Semduramycyna | 0,125 – 2,5       | 0,125                 |  |                 |                   |                       |