



**INSTYTUT OCHRONY ROŚLIN – PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**  
**ODDZIAŁ SOŚNICOWICE**  
**Laboratorium Badania Jakości Środków Ochrony Roślin**  
**ul. Gliwicka 29, 44-153 Sośnicowice**  
**Tel: 32 2387584; e-mail: LBJ@iorpib.poznan.pl**

## **Oferta Badań**

Laboratorium Badania Jakości Środków Ochrony roślin realizuje badania w zakresie:

- analizy jakościowej i ilościowej substancji czynnych, zanieczyszczeń, badania składników formułacji środków ochrony roślin technikami chromatografii cieczowej i gazowej (HS-GC/MS, GC/MS, GC, HPLC, LC/MS) oraz metodami klasycznymi;
- analizy jakości środków ochrony roślin techniką spektroskopii fourierowskiej w podczerwieni (FT-IR);
- badania fizycznych, chemicznych i technicznych właściwości form użytkowych środków ochrony roślin:
  - wyglądu (barwa i zapach),
  - kwasowości/zasadowości,
  - wartości pH,
  - lepkości,
  - napięcia powierzchniowego,
  - gęstość,
  - zawartości wody metodą Karla Fischera,
  - zwilżalności,
  - tworzenia trwałej piany,
  - stabilność rozcieńczenia,
  - zdolności emulgowania, reemulgowania, trwałości emulsji,
  - zawieszalności i trwałości zawiesin,
  - badań na sitach mokrych,
  - oznaczenie stopnia rozpuszczania i stabilności roztworu,
  - badań przechowywania - stabilność i długość okresu przechowywania: wpływ światła, temperatury i wilgotności na techniczne właściwości środka ochrony roślin;
- fizycznej i chemicznej możliwości łącznego stosowania z innymi produktami (nawozami, innymi środkami ochrony roślin);
- przyczepności i rozkładu na materiale siewnym.

Zakres analiz uzależniony jest od typu formułacji zgodnie z Tabelą 1 i Tabelą 2.



## Oferta Badań

Tabela 1. Zakres badań dla formułacji stałych

Oznaczone parametry	Formułacje stałe													
	DP	DS	DT	EG	EP	GR	SG	SP	SS	ST	WG	WP	WS	WT
Zawartość substancji czynnej	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zwilżalność				x	x			x			x	x	x	
Trwała piana				x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Oznaczenie zawieszalności											x	x		x
Stabilność dyspersji				x	x									
Oznaczenie stopnia rozpuszczania i stabilności roztworu							x	x	x	x				
Wartość pH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pozostałość na sicie mokrym				x	x					x	x	x	x	x
Oznaczenie zawartości wody metodą Karla Fischera*														
Kwasowość/zasadowość**														

Tabela 2. Zakres badań dla formułacji ciekłych

Oznaczone parametry	Formułacje ciekłe																	
	CS	DC	EC	ES	EW	FS	GD	LS	ME	OD	OL	SC	SE	SL	UL	ZC	ZE	ZW
Zawartość substancji czynnej	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gęstość	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Trwała piana	x	x	x	x	x	x			x	x		x	x	x		x	x	x
Oznaczenie zawieszalności	x					x						x				x		
Stabilność dyspersji		x								x			x				x	x
Oznaczenie zdolności emulgowania, reemulgowania, stabilności emulsji			x	x	x				x									
Stabilność rozcieńczania								x						x				
Wartość pH	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pozostałość na sicie mokrym	x	x				x				x		x	x					
Oznaczenie zawartości wody metodą Karla Fischera*																		
Kwasowość/zasadowość**																		

\* zawartość wody oznaczana w przypadku gdy jej obecność może niekorzystnie wpłynąć na stabilność preparatu

\*\* w przypadku środków ochrony roślin będących kwasami (pH < 4) lub zasadami (pH > 10) należy ustalić i podać dane dotyczące kwasowości lub zasadowości.



## **Oferta Badań**

Laboratorium bada zawartość istotnych zanieczyszczeń w preparatach zawierających substancje czynne wymienione w Tabeli 3.

Tabela 3. Wykaz oznaczanych zanieczyszczeń

<b>Substancja czynna</b>	<b>Zanieczyszczenie</b>
azoksystrobina	toluen
bifentryna	toluen
kaptan	folpet
	tetrachlorometan
chlorek chlormekwatu	1,2-dichloroetan
kletodym	toluen
difenokonazol	toluen
etefon	1,2-dichloroetan
fenoksykarb	toluen
flonikamid	toluen
fluopikolid	toluen
fluksapyroksad	toluen
folpet	tetrachlorometan
krezoksym-metylu	toluen
metazachlor	toluen
napropamid	toluen
pinoksaden	toluen
propachizafop	toluen
protiokonazol	toluen
sulkotrion	toluen
tau-fluwalinat	toluen
tembotrion	toluen
tetrakonazol	toluen
zeta-cypermetyryna	toluen



## **Oferta Badań**

### **Procedury stosowane w Laboratorium:**

- PB-01 Oznaczenie pestycydów techniką GC wyd. 1 z 01.06.2021
- PB-02 Oznaczenie pH zgodnie z CIPAC MT 75.3 wyd.2 z 22.02.2022
- PB-03 Oznaczenie gęstości areometrycznie zgodnie z CIPAC MT 3 wyd.1 z 21.06.2021
- PB-04 Oznaczenie gęstości przy użyciu gęstościomierza wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-05 Oznaczenie trwałości piany zgodnie z CIPAC MT 47.3 wyd. 1 z 19.07.2021
- PB-06 Oznaczenie pozostałości na sicie mokrym zgodnie z CIPAC MT 185 wyd.2 z 07.02.2022
- PB-07 Oznaczenie zawieszalności zgodnie z CIPAC MT 184.1 wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-08 Oznaczenie kwasowości lub zasadowości preparatów zgodnie z CIPAC MT 191 wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-10 Oznaczenie zwilżalności zgodnie z CIPAC MT 53.3 wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-14 Oznaczenie zdolności emulgowania, reemulgowania, stabilności emulsji zgodnie z CIPAC MT 36.3 wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-15 Oznaczenie stabilności rozcieńczenia roztworów wodnych CIPAC MT 41.1 wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-16 Oznaczenie stopnia rozpuszczania i stabilności roztworu zgodnie z CIPAC MT 179.1 wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-17 Oznaczenie stabilności dyspersji roztworów zawieszinowo-emulsyjnych zgodnie z CIPAC MT 180 wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-21 Analiza chromatograficzna – chromatografia gazowa wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-22 Analiza chromatograficzna – chromatografia cieczowa wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-23 Oznaczenie zawartości s.cz. metodą klasyczną wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-24 Spektrometria mas (GC-MS) wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-25 Spektrometria mas (LC-MS) wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-27 Oznaczenie zawartości wody metodą Karla Fischera wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-28 Spektrometria mas (HS-GC-MS) wyd. 1 z 23.09.2021
- PB-29 Oznaczenie pestycydów techniką HPLC wyd. 2 z 07.03.2022

Laboratorium deklaruje do wyżej wymienionych badań, że spełnia wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02

W celu uzyskania szczegółowych informacji oraz możliwości realizacji badań spoza oferty zapraszamy do kontaktu pod adresem e-mail: LBJ@iorpib.poznan.pl