

Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
ul. Bitwy Warszawskiej 1920 r. 3, 02-362 Warszawa
Centralne Laboratorium Badawcze Oddział w Krakowie
ul. Półnanki 76E, 30-740 Kraków
Pracownia w Krakowie
ul. Półnanki 76E, 30-740 Kraków

Kraków, dnia: 18.09.2025 r.

**Informacja z badań jakościowych
nr sprawy CLB-KR.601.157.2025**

Nazwa i adres klienta:	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Łodzi, Wydział Inspekcji Ul. Lipowa 16, 90-743 Łódź
Podstawa badań:	CLB-KR.601.157.2025 (<i>dotyczy sprawy znak: WI.7021.8.20.2025</i>)
Miejsce badań:	Laboratorium badawcze GIOŚ CLB Oddział w Krakowie Pracownia w Krakowie, ul. Półnanki 76E, 30-740 Kraków – badania chromatograficzne oraz przygotowanie ekstraktów do badań z próbek o numerach: od 1089/I/2025 do 1093/I/2025. Laboratorium badawcze GIOŚ CLB Oddział w Warszawie Pracownia w Radomiu, ul. Pułaskiego 9 A, 26-600 Radom – przygotowanie ekstraktów z próbek o numerach: od 1094/I/2025 do 1115/I/2025.
Data wykonania badań:	30.07.2025 - 05.09.2025
Przedmiot badań:	Powietrze atmosferyczne (badania imisji zanieczyszczeń)
Stan próbek:	Prawidłowy
Inne informacje:	Próbki pobrane przez CLB Oddział w Krakowie, Pracownia Pomiarów Powietrza Pobieranie próbek autoryzował: Mirosław Banackowski, Kierownik Pracowni Metoda pobierania próbek: PN-EN 14662- 2:2008 Miejsce pobrania próbek: <i>teren JS Hamilton</i> <i>ul. Aleksandrowska 61A w Zgierzu.</i>

Niniejsza Informacja bez pisemnej zgody Kierownika Oddziału nie może być powielana inaczej jak, tylko w całości.
Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje dostarczone przez klienta. Informacje dostarczone od klienta zaznaczono kursywą.

Nr próbki	Daty i godziny pobrania próbek	Data przyjęcia próbki do Pracowni w Krakowie	Opis próbki
1089/I/2025	30.07.-13.00 – 31.07.-13.00	06.08.2025	1-Rurka
1090/I/2025	31.07.-13.00 – 01.08.-13.00	06.08.2025	2-Rurka
1091/I/2025	01.08.-13.00 – 02.08.-13.00	06.08.2025	3-Rurka
1092/I/2025	02.08.-13.00 – 03.08.-13.00	06.08.2025	4-Rurka
1093/I/2025	03.08.-13.00 – 04.08.-13.00	06.08.2025	5-Rurka
1094/I/2025	04.08.-13.00 – 05.08.-09.00	20.08.2025	6-Ekstrakt
1095/I/2025	05.08.-10.00 – 06.08.-13.00	20.08.2025	7-Ekstrakt
1096/I/2025	06.08.-13.00 – 07.08.-13.00	20.08.2025	8-Ekstrakt
1097/I/2025	07.08.-13.00 – 08.08.-13.00	20.08.2025	9-Ekstrakt
1098/I/2025	08.08.-13.00 – 09.08.-13.00	20.08.2025	10-Ekstrakt
1099/I/2025	09.08.-13.00 – 10.08.-13.00	20.08.2025	11-Ekstrakt
1100/I/2025	10.08.-13.00 – 11.08.-09.00	20.08.2025	12-Ekstrakt
1113/I/2025	11.08.-10.00 – 12.08.-13.00	22.08.2025	13-Ekstrakt
1114/I/2025	12.08.-13.00 – 13.08.-13.00	22.08.2025	14-Ekstrakt
1115/I/2025	13.08.-13.00 – 14.08.-09.00	22.08.2025	15-Ekstrakt

Identyfikacja wyposażenia i metody:

Nazwa przyrządu	Chromatograf gazowy (GC-MS)	Chromatograf gazowy z tandemową spektrometrią mas (GC-MS/MS)
Typ przyrządu	GCMS QP 2010 PLUS Shimadzu	GCMS-TQ-8050 Shimadzu
Nr seryjny	020504770292	021505500104
Biblioteka widm masowych (wzorcowych) stosowana przy identyfikacji związków chemicznych	Biblioteka widm masowych NIST 11 (NIST-The National Institute of Standards and Technology USA)	Biblioteka widm masowych NIST 14 (NIST-The National Institute of Standards and Technology USA)
Dokumenty odniesienia	PN-EN 13649:2005, Instrukcja obsługi chromatografu z biblioteką widm	

Zestawienie wyników badań**Nr próbki: 1089/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS**

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	chlorobenzen	108-90-7	1,07	96	Chlorowcowa pochodna benzeny; lekki, aromatyczny zapach, przypominający zapach migdałów
2	etylobenzen	100-41-4	3,53	95	Węglowodór aromatyczny; zapach aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
3	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	14,45	97	Węglowodór aromatyczny; zapach przyjemny charakterystyczny
4	alfa-Pinene	80-56-8	14,06	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa - produkt naturalny
5	1-etylo-2-metylobenzen	611-14-3	0,94	95	Węglowodór aromatyczny; słaby zapach podobny do benzyny
6	3-carene	13466-78-9	8,29	91	Cykliczny monoterpene; słodki, sosnowo-drzewny zapach - produkt naturalny
7	(Cyklobutan, 1,2-bis(1-metyloetenyl)-, trans-	19465-02-2	3,02	88	Węglowodór - cykloalkan; zapach chemiczny charakterystyczny
8	Tridekan	629-50-5	6,21	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
9	4,6-dimetylododekan	61141-72-8	1,27	87	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	2,2,4,4,6,8,8-heptametylononan synonim: izocetan	4390-04-9	7,15	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
11	Dodekan	112-40-3	2,29	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	2,6-dimetyloheptadekan	54105-67-8	1,13	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Heksadekan	544-76-3	6,14	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	7-metylopentadekan	6165-40-8	2,50	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	2-metylooktakosan	1560-98-1	1,57	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	2-metylonanodekan	1560-86-7	0,97	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	2-etyloheksylový ester kwasu benzoowego	5444-75-7	1,02	80	Ester; łagodny eteryczny zapach
18	1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl methyl ester	34006-76-3	5,96	94	Ester kwasu ftalowego; słaby łagodny zapach
19	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	9,74	90	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1089/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	heptan	142-82-5	2,01	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	metrycykloheksan	108-87-2	1,61	96	Węglowodór cykloalkan, zapach benzyny
3	toluen	108-88-3	11,07	98	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
4	octan butylu	123-86-4	1,69	96	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
5	etylobenzen	100-41-4	2,59	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
6	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	8,70	97	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
7	(1R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene synonim: 1R- α -Pinene	7785-70-8	9,23	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
8	Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl-2-methylene-, (1S)-synonim β -pinene	18172-67-3	1,30	95	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
9	2,2,4,6,6-Pentametyloheptan	13475-82-6	5,31	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	1,2,3-trimetylobenzen	526-73-8	1,83	97	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
11	3-carene	13466-78-9	3,38	96	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
12	D-Limonene	5989-27-5	2,31	84	Monoterpen -produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
13	Undekan	1120-21-4	2,48	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	Dodekan	112-40-3	3,35	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	Tridekan	629-50-5	2,83	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	2,2,4,4,6,8,8-heptametylononan synonim: izocetan	4390-04-9	11,19	87	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	Tetradekan	629-59-4	2,70	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	Heksadekan	544-76-3	2,68	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
19	Heptadekan	629-78-7	3,14	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
20	Ftalan diizobutylu	84-69-5	2,00	97	Ester ftalowy używany jako plastifikator

Nr próbki: 1090/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku chem., do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	etylobenzen	100-41-4	5,62	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
2	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	22,59	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
3	alfa-Pinene	80-56-8	16,51	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
4	3-carene	13466-78-9	2,30	92	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem - produkt naturalny
5	Tridekan	629-50-5	1,62	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
6	3,8-dimetyloundekan	17301-30-3	1,32	80	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
7	2,6,10,14-tetrametyloheptadekan	18344-37-1	3,37	89	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
8	2,2,4,4,6,8,8-heptametylononan synonim: izocetan	4390-04-9	4,62	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
9	2-metylododekan	1560-97-0	2,06	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	7-metylopentadekan	6165-40-8	2,65	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
11	2,6,10-trimetylopentadekan	3892-00-0	2,53	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	2-metylooktakosan	1560-98-1	1,70	87	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	pentadekan	629-62-9	3,93	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	ftalan di-sec-butyli	4489-61-6	6,46	94	Ester kwasu ftalowego o słabym estrowym zapachu
15	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	19,28	90	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1090/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	2,2-dimetyloheksan	590-73-8	0,68	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
2	heptan	142-82-5	2,65	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	metrycykloheksan	108-87-2	2,17	97	Węglowodór cykloalkan, zapach benzyny, rozpuszczalnika
4	toluen	108-88-3	14,75	98	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
5	3-metyloheptan	589-81-1	0,74	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
6	2,4-dimetyloheptan	2213-23-2	0,75	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
7	tetrachloroetylen	127-18-4	0,78	96	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
8	octan butylu	123-86-4	1,40	96	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
9	etylobenzen	100-41-4	3,63	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
10	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	11,28	97	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
11	Nonan	111-84-2	0,73	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	(1R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene synonim: 1R- α -Pinene	7785-70-8	7,72	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
13	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	1,37	95	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
14	Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl-2-methylene-, (1S)-synonim β -pinene	18172-67-3	0,62	94	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
15	2,2-dimetylodekan	17302-37-3	2,77	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	mezytylen	108-67-8	2,35	96	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
17	undekan	1120-21-4	5,16	85	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	3-carene	13466-78-9	4,31	95	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
19	D-Limonene	5989-27-5	1,40	87	Monoterpen -produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
20	2,4,6-trimetylooktan	62016-37-9	3,07	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
21	Dodekan	112-40-3	2,96	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
22	4,6-dimetylododekan	61141-72-8	1,03	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
23	Tridekan	629-50-5	2,58	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
24	tetradekan	629-59-4	2,47	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
25	Heksadekan	544-76-3	2,21	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
26	Tetradecyloeter	5412-98-6	1,92	85	Eter; brak danych o zapachu
27	Heptadekan	629-78-7	1,71	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
28	Ftalan diizobutyli	84-69-5	1,75	97	Ester ftalowy; zapach słaby charakterystyczny

Nr próbki: 1091/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	chlorobenzen	108-90-7	0,92	94	Chlorowcowa pochodna benzenu ma lekki, aromatyczny zapach, przypominający zapach migdałów.
2	etylobenzen	100-41-4	6,13	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
3	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	25,43	95	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
4	alfa-Pinene	80-56-8	11,76	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
5	1-etylo-2-metylobenzen	611-14-3	1,93	95	Węglowodór aromatyczny, zapach słodkawy aromatyczny
6	mezytylen	108-67-8	0,79	91	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
7	3-carene	13466-78-9	8,39	94	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo -drzewnym zapachem- produkt naturalny
8	1,2,4-trimetylobenzen	95-63-6	0,86	90	Węglowodór aromatyczny o charakterystycznym aromatycznym zapachu
9	p-Cymen	99-87-6	2,16	85	Terpen o cytrusowo-drzewnym, zapachu. Jest to składnik wielu olejków eterycznych.
10	trans-1,2-bis-(1-metyloetenyl)cyklobutan	19465-02-2	9,25	88	Węglowodór, cykloalkan. Zapach specyficzny
11	3,6-dimetylundekane	17301-28-9	1,35	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	2,6,7-trimetylodekan	62108-25-2	0,94	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Tridekan	629-50-5	1,18	89	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	2,2,4,4,6,8,8-heptametylononan synonim: izocetan	4390-04-9	6,89	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	Pentanoic acid, 2,2,4-trimethyl-3-carboxyisopropyl, isobutyl ester	brak danych	2,36	89	Ester. Zapach kwiatowy i owocowy
16	ftalan heptano-4-ylu izobutyli	1994303-24-	2,94	93	Ester kwasu ftalowego; brak danych o zapachu
17	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	15,1	90	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1091/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	3-metyloheksan	589-34-4	5,35	89	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	cyklopentan, 1,3-dimetylo-, trans-	1759-58-6	1,19	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	4-metylo-1-heksen	3769-23-1	1,62	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
4	1,2-dimetylocyklopentan	2452-99-5	1,21	93	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
5	heptan	142-82-5	5,83	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
6	metylocykloheksan	108-87-2	6,01	97	Węglowodór cykloalkan, zapach benzyny, rozpuszczalnika
7	toluen	108-88-3	15,68	98	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
8	3-metyloheptan	589-81-1	0,80	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
9	Cyclohexane, 1,3-dimethyl-, trans-	2207-03-06	0,82	88	Węglowodór cykliczny. Zapach słodkawy, lekko miętowy.
10	Oktan	111-65-9	0,58	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
11	tetrachloroetylen	127-18-4	0,59	96	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
12	octan butylu	123-86-4	1,12	97	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami.
13	etylobenzen	100-41-4	3,31	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
14	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	10,87	97	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
15	Styren	100-42-5	0,84	95	Węglowodór aromatyczny, zapach nieprzyjemny i słodkawy.
16	Nonan	111-84-2	0,61	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	(1R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene synonim: 1R- α -Pinene	7785-70-8	7,39	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
18	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	1,09	96	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
19	Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl-2-methylene-, (1S)-synonim β -pinene	18172-67-3	0,97	95	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
20	2,2-dimetylodekan	17302-37-3	4,03	96	Węglowodór - alkan; zapach

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
					benzyny
21	mezytylen	108-67-8	1,91	96	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
22	undekan	1120-21-4	2,51	85	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
23	3-carene	13466-78-9	2,92	96	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
24	D-Limonene	5989-27-5	3,74	95	Monoterpen -produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
25	Dodekan	112-40-3	1,19	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
26	Tridekan	629-50-5	0,85	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
27	2,2,4,4,6,8,8-Heptametylononan	4390-04-9	5,87	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
28	Ftalan diizobutyli	84-69-5	0,75	97	Ester ftalowy używany jako plastifikator
29	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	1,71	95	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1092/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	etylobenzen	100-41-4	7,05	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
2	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	27,62	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
3	alfa-Pinene	80-56-8	7,75	91	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
4	(1R,5R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene, (1R,5R)-2-Pinene	7785-70-8	8,27	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny - produkt naturalny
5	1-etylo-2-metylobenzen	611-14-3	1,11	86	Węglowodór aromatyczny, zapach słodkawy aromatyczny
6	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	2,32	95	Węglowodór aromatyczny, zapach słodkawy aromatyczny
7	trans-Beta-Ocimene	3779-61-1	1,21	86	Monoterpen, zapach świeży i tropikalny, a związek ten jest powszechnie spotykany w olejkach eterycznych i roślinach
8	3-carene	13466-78-9	1,82	90	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo -drzewnym zapachem- produkt naturalny
9	Beta-Ocimene	13877-91-3	3,02	83	Monoterpen, zapach słodki, ziołowy i drzewny, który może być również opisywany jako owocowy lub cytrusowy, produkt występuje w olejkach eterycznych i roślinach
10	1,3,6-Octatriene, 3,7-dimethyl-, (Z)-	3338-55-4	4,67	94	Terpen o kwiatowo-ziołowym, słodkim zapachu. Jest to składnik wielu olejków eterycznych i roślin.
11	Tridekan	629-50-5	1,07	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	2,6,10-trimetylododekan	3891-98-3	1,68	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	2,2,4,4,6,8,8-heptametylononan synonim: izocetan	4390-04-9	2,54	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	2,6-dimetyloheptadekan	54105-67-8	0,97	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	Heksadekan	544-76-3	1,89	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	Tritettrakontan	7098-21-7	1,32	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	hexacosyl nonyl ether	9004-98-2	1,03	86	Eter; brak danych o zapachu

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
18	2,6,10,15-Tetrametyloheptadekan	54833-48-6	1,05	89	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
19	2-methyloctacosane	1560-98-1	2,72	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
20	2-methyltetracosane	1560-78-7	1,78	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
21	ftalan cykloheksyloizobutyli	5334-09-8	1,83	92	Ester kwasu ftalowego. Zapach brak danych
22	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	17,28	91	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1092/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	2,3-Dihydroxystearic acid	68601-97-8	4,46	80	Kwas tłuszczowy o lekkim kwaśnym zapachu.
2	2,2-dimetyloheksan	590-73-8	2,78	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	heptan	142-82-5	2,76	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
4	metrycykloheksan	108-87-2	2,21	97	Węglowodór cykloalkan, zapach benzyny, rozpuszczalnika
5	tert-Amyl ethyl ether	919-94-8	0,82	88	Eter. Zapach charakterystyczny dla tego eteru.
6	2,2,3-trimetylobutan	464-06-2	0,88	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
7	toluen	108-88-3	18,14	98	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
8	3-metyloheptan	589-81-1	1,31	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
9	oktan	111-65-9	0,58	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	etylobenzen	100-41-4	4,50	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki i ostry przypominający ropę naftową
11	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	14,28	97	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
12	(1R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene synonim: 1R-α-Pinene	7785-70-8	8,22	97	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
13	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	2,89	94	Węglowodór aromatyczny,

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
					zapach charakterystyczny aromatyczny
14	Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl-2-methylene-, (1S)-synonim β -pinene	18172-67-3	0,90	95	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe)-produkt naturalny
15	2,2-dimetylodekan	17302-37-3	0,77	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	mezytylen	108-67-8	3,04	97	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
17	undekan	1120-21-4	2,75	83	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	3-carene	13466-78-9	3,74	96	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
19	D-Limonene	5989-27-5	1,28	91	Monoterpen -produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
20	Dodekan	112-40-3	1,80	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
21	Tridekan	629-50-5	1,67	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
22	Tetradekan	629-59-4	1,06	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
23	Heksadekan	544-76-3	1,29	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
24	Heptadekan	629-78-7	1,70	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
25	2,6,10,14-tetrapentadekan	1921-70-6	0,77	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
26	heneikozan	629-94-7	1,85	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
27	2-metyloheksadekan	1560-92-5	1,00	82	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
28	Oktadekan	593-45-3	1,61	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
29	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	3,98	95	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1093/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	etylobenzen	100-41-4	3,08	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
2	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	11,49	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
3	alfa-Pinene	80-56-8	5,97	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
4	Bicyclo[3.1.0]hex-2-ene, 2-methyl-5-(1-methylethyl)- synonim: alfa tujon	2867-05-2	10,82	91	Związek terpenowy. Zapach drzewno-zióławy występuje w roślinach takich jak żywotnik (tuja), wrotycz czy szałwia
5	Beta-Ocimene	13877-91-3	2,91	81	Monoterpen Zapach słodki, zielony i drzewny, opisywany jako owocowy lub cytrusowy, produkt naturalny
6	3-carene	13466-78-9	6,89	94	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo -drzewnym zapachem- produkt naturalny
7	Tridekan	629-50-5	3,31	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
8	2,2,4,4,6,8,8-heptametylononan synonim: izocetan	4390-04-9	5,46	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
9	Dodekan	112-40-3	2,54	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	7-metylopentadekan	6165-40-8	5,23	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
11	6-metylotridekan	13287-21-3	3,46	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	2-methyloctacosane	1560-78-7	1,94	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Heksadekan	544-76-3	7,05	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	2-etyloheksylo benzoesan	5444-75-7	1,93	80	Ester o zapachu przyjemnym, słodkawym charakterystycznym dla tego estru.
15	Ftalan diizobutyli	84-69-5	11,06	94	Ester ftalowy; zapach słaby charakterystyczny
16	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka równoważna (S ₈)	10544-50-0	13,88	90	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1093/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	heptan	142-82-5	4,03	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	metrylocykloheksan	108-87-2	3,62	97	Węglowodór - cykloalkan, zapach benzyny
3	toluen	108-88-3	7,04	98	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
4	(1R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene synonim: 1R- α -Pinene	7785-70-8	8,15	95	Żywica terpenowa o charakterystycznym zapachu (aromaty leśne, cytrusowe, kwiatowe) - produkt naturalny
5	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	6,06	97	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
6	alfa-Pinene	80-56-8	9,17	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa - produkt naturalny
7	3-carene	13466-78-9	4,78	87	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
8	mezytylen	108-67-8	2,09	97	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
9	Cyclopentene, 3-isopropenyl-5,5-dimethyl-	brak danych	4,52	94	Węglowodór cykliczny - alken, brak danych o zapachu.
10	undekan	1120-21-4	2,52	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
11	Dodekan	112-40-3	2,93	98	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	Tridekan	629-50-5	2,86	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Tetradekan	629-59-4	3,64	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	Heksadekan	544-76-3	5,35	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	Oktakozan	630-02-4	2,17	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	nonadekan	629-92-5	2,58	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	Heptadekan	629-78-7	4,68	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	2,6,10,14-tetrametyloheksadekan	638-36-8	1,82	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
19	Ftalan diizobutyli	84-69-5	2,48	96	Ester ftalowy używany jako plastyfikator; zapach: słaba woń estru
20	Ftalan dibutyli	84-74-2	4,38	94	Ester ftalowy używany jako plastyfikator; zapach: słaba woń estru

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
21	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	6,70	95	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1094/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	etylobenzen	100-41-4	2,20	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
2	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	9,77	95	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
3	alfa-Pinene	80-56-8	4,61	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
4	2,6,10,15-tetrametyloheptadekan	54833-48-6	2,62	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
5	Phthalic acid, isobutyl nonyl ester	brak danych	3,38	91	Ester; brak danych o zapachu
6	Di-sec-butyl phthalate	4489-61-6	8,70	93	Ftalan. Brak zapachu.
7	1-jodo-eikozanu	34994-81-5	10,13	91	Chlorowcowa pochodna węglowodoru. Delikatny , charakterystyczny zapach
8	Tridecanol, 2-ethyl-2-methyl-	921600-09-1	1,48	93	Alkohol. Zapach charakterystyczny.
9	2,6,10,15-tetrametyloheptadekan	54833-48-6	3,11	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	Phtalic acid, isobutyl 2-propylpentyl ester	brak danych	3,73	86	Ester; brak danych o zapachu
11	Eikozan	112-95-8	1,66	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	26,78	89	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki
13	2-metylooktakozan	1560-98-1	1,92	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	1-jodoheksakosan	brak danych	2,62	92	Chlorowcowa pochodna węglowodoru. Brak danych o zapachu.
15	Dotriacontane, 1-iodo-	62154-83-0	9,08	91	Chlorowcowa pochodna węglowodoru. Brak danych o zapachu.
16	hexadecane 1-iodo-	544-77-4	2,43	93	Chlorowcowa pochodna węglowodoru. Brak danych o zapachu.
17	Pentadekan, 8-heksyl	13475-75-7	5,79	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny

Nr próbki: 1094/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	heptan	142-82-5	2,25	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	toluen	108-88-3	10,99	97	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
3	etylobenzen	100-41-4	3,27	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
4	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	12,05	97	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
5	alfa-Pinene	80-56-8	6,30	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
6	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	2,79	92	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
7	2,2-dimetylodekan	17302-37-3	2,58	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
8	mezytylen	108-67-8	4,04	89	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
9	undekan	1120-21-4	2,60	81	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	3-carene	13466-78-9	2,49	96	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem - produkt naturalny
11	Dodekan	112-40-3	1,93	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	Tridekan	629-50-5	2,05	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Tetradekan	629-59-4	1,92	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	Heptadekan	629-78-7	3,26	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	Heksadekan	544-76-3	1,93	83	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	Oktadekan	593-45-3	3,81	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	2,6,10,14-tetrametyloheksadekan	638-36-8	2,74	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	Dibenzylamina	103-49-1	11,88	98	Pochodna aminy; zapach podobny do amoniaku
19	Heneikozan	629-94-7	2,94	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
20	Benzenemethanamine, N-(phenylmethyl)-	103-49-1	2,90	84	Pochodna aminy. Zapach charakterystyczny dla amin, nieprzyjemny.
21	2-metyloheptadekan	1560-89-0	2,24	85	Węglowodór - alkan; zapach

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
					benzyny
22	2-(oktadecyloksy) etanol	2136-72-3	2,76	88	Alkohol o zapachu łagodnym, lekko eterycznym.
23	Ftalan diizobutyłu	84-69-5	5,29	98	Ester kwasu ftalowego. Zapach słodkawy lub lekko owocowy.
24	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	4,98	95	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1095/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	etylobenzen	100-41-4	1,76	94	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
2	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	5,60	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
3	styren	100-42-5	6,38	87	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy
4	alfa-pinene	80-56-8	3,67	81	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
5	Bicyclo[3.1.0]hexane, 4-methylene-1-(1-methylethyl)- synonim :Sabinene	3387-41-5	0,72	85	Terpen o pikantnym, cytrusowo-drzewnym zapachu
6	beta-pinene	18172-67-3	0,65	86	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny.
7	3-carene	13466-78-9	1,75	89	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
8	2,2,4,4,6,8,8,heptametylononan	4390-04-9	1,15	92	Węglowodór alifatyczny bezzapachowy.
9	2,2,4-trimethyl-3-carboxyisopropylpentanoic acid isobutyl ester	brak danych	2,18	89	Ester; zapach kwiatowy i owocowy.
10	1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 2-methylpropyl ester Synonim: Butyl isobutyl phthalate	17851-53-5	6,83	93	Ester; brak danych o zapachu
11	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	69,32	92	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1095/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	Toluen	108-88-3	6,86	97	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
2	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	4,18	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
3	styren	100-42-5	3,68	96	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy.
4	alfa-pinene	80-56-8	7,56	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
5	3-carene	13466-78-9	2,13	95	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
6	Propanoic acid, 2-methyl-, 1,1-dimethylethyl ester	16889-72-8	6,82	90	Ester o zapachu owocowym z nutą zjełczałą
7	2 2 4-trimethyl-1 3-pentanediol diisobutyrate	6846-50-0	7,40	85	Ester kwasu masłowego. Zapach stęchły.
8	Hexathiane (siarka cykliczna zawierająca 6 atomów siarki w czasteczce)	13798-23-7	4,85	81	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki
9	Benzeneethanamine, N-[(pentafluorophenyl)methylene]-	29723-34-0	7,62	82	Pochodna aminy, zapach charakterystyczny, nieprzyjemny
10	Ftalan diizobutyli	84-69-5	4,20	96	Ester ftalowy używany jako plastyfikator; zapach: słaba woń estru
11	Ftalan dibutyli	84-74-2	6,37	92	Ester ftalowy używany jako plastyfikator; zapach: słaba woń estru
12	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	38,33	96	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1096/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	tetrachloroetylen	127-18-4	0,82	95	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
2	etylobenzen	100-41-4	5,04	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
3	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	24,60	95	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
4	Alfa-pinene	80-56-8	10,50	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
5	Toluen	108-88-3	1,01	92	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
6	mezytylen	108-67-8	1,65	83	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
7	3-carene	13466-78-9	2,44	92	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
8	Cyclobutane, 1,2-bis(1-methylethenyl)-, trans-	19465-02-2	1,72	81	Węglowodór cykliczny. Zapach brak danych.
9	d-limonene	5989-27-5	1,17	85	Monoterpen -produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
10	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl (izocetan)	4390-04-9	2,23	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
11	Pentadecane, 7-methyl-	6165-40-8	3,62	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	Tritetracontane	7098-21-7	1,19	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Eicosane, 7-hexyl-	55333-99-8	1,67	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	Phthalic acid, hex-3-yl isobutyl ester	brak danych	2,39	92	Ester kwasu ftalowego. Brak danych o zapachu.
15	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	39,94	92	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1096/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	3-metyloheksan	589-34-4	9,22	82	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	1,3-dimetylocyklopentan	2453-00-1	1,71	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	4-metylo-1-heksen	3769-23-1	1,93	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
4	Cyclopentane-1,2-dimethyl-trans-	822-50-4	1,48	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
5	heptan	142-82-5	7,64	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
6	Metylocykloheksan	108-87-2	8,85	97	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
7	etylobenzen	100-41-4	3,64	89	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
8	toluen	108-88-3	20,53	90	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
9	3-metyloheptan	589-81-1	1,32	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	styren	100-42-5	1,87	83	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy.
11	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	11,84	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
12	(1R)-2,6,6-Trimethylbicyclo[3.1.1]hept-2-ene synonim: 1R- α -Pinene	7785-70-8	5,74	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny - produkt naturalny
13	alfa-pinene	80-56-8	5,95	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
14	Decane, 2,2-dimethyl	17302-37-3	1,58	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	1,2,3-trimetylobenzen	526-73-8	4,47	85	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny, słodkawy, intensywny
16	d-limonene	5958-27-5	1,41	97	Monoterpen - produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
17	3-carene	13466-78-9	1,90	95	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
18	heptadekan	629-78-7	1,64	97	Węglowodór alkan, zapach benzyny

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
19	dibenzylamine	103-49-1	1,34	96	Amina. Zapach silny, ostry , podobny do amoniaku
20	oktadekan	593-45-3	1,76	97	Węglowodór alkan, zapach benzyny
21	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	4,18	95	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1097/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	tetrachloroetylen	127-18-4	1,31	96	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
2	octan butylu	123-86-4	0,63	89	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami ¹
3	etylobenzen	100-41-4	4,81	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
4	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	26,4	94	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
5	Alfa-pinene	80-56-8	6,05	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
6	toluen	108-88-3	2,81	89	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
7	3-carene	13466-78-9	2,59	88	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
8	mezytylen	108-67-8	5,60	80	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
9	Beta-ocimene	13877-91-3	3,24	90	Monoterpen, zapach słodki, ziołowy i drzewny, który może być również opisywany jako owocowy lub cytrusowy, produkt występuję olejkach eterycznych i roślinach
10	Cyclobutane,-1,2-bis(1-methylethenyl)-, trans-	19465-02-2	3,74	83	Węglowodór cykliczny; brak danych o zapachu
11	2,6,10,14-tetrametyloheptadekan	18344-37-1	0,84	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	2,6-dimetylheptadekan	54105-67-8	2,23	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Tridecane, 6-methyl-	13287-21-3	1,83	89	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	2-Methyloctacosane	1560-78-7	1,21	85	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	2,6,10,15-Tetramethylheptadecane	54833-48-6	6,12	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	1-Chlorooctadecane	3386-33-2	2,00	82	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapachu chemicznym i charakterystycznym
17	Tritetracontane	7098-21-7	0,75	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
18	1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 2-methylpropyl ester Synonym: Isobutyl phthalate	17851-53-5	10,01	94	Ester; brak danych o zapachu
19	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	17,83	92	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1097/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	3-metyloheksan	589-34-4	2,88	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	heptan	142-82-5	3,45	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	<u>Metylocykloheksan</u>	108-87-2	3,58	97	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
4	toluen	108-88-3	14,58	98	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
5	Octan butylu	123-86-4	2,37	98	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
6	etylobenzen	100-41-4	3,54	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
7	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	14,64	95	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
8	styren	100-42-5	3,23	96	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy
9	Alfa-pinen	80-56-8	4,22	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
10	3-carene	13466-78-9	1,55	95	Cykliczny monoterpene, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
11	undekan	1120-21-4	2,76	96	Węglowodór alkan, zapach benzyny
12	dodekan	112-40-3	2,21	97	Węglowodór alkan, zapach benzyny
13	pentadekan	629-62-9	1,60	96	Węglowodór alkan, zapach benzyny
14	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl	4390-04-9	3,15	86	Węglowodór alkan, zapach benzyny

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
	(izocetan)				
15	tetradekan	629-59-4	1,52	98	Węglowodór alkan, zapach benzyny
16	oktadekan	593-45-3	2,45	92	Węglowodór alkan, zapach benzyny
17	heksadekan	544-76-3	2,20	95	Węglowodór alkan, zapach benzyny
18	heptadekan	629-78-7	1,99	96	Węglowodór alkan, zapach benzyny
19	dibenzylamine	103-49-1	20,98	99	Amina; zapach silny, ostry , podobny do amoniaku
20	1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 2-methylpropyl ester Synonim: Isobutyl phthalate	17851-53-5	3,98	98	Ester; brak danych o zapachu
21	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	3,15	96	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1098/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	tetrachloroetylen	127-18-4	2,00	96	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
2	chlorobenzen	108-90-7	0,94	96	Chlorowcowa pochodna benzenu ma lekki, aromatyczny zapach, migdałów
3	etylobenzen	100-41-4	10,59	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
4	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	37,17	94	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
5	Alfa-pinene	80-56-8	6,04	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
6	toluen	108-88-3	0,78	94	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
7	Beta-pinene	18172-67-3	1,06	87	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny
8	Decane, 2,2-dimethyl-	17302-37-3	3,24	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
9	Benzene, 1,2,3-trimethyl-	526-73-8	2,40	94	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny, słodkawy, intensywny
10	3-carene	13466-78-9	1,89	93	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
11	Benzene, 1,3-diethyl-	141-93-5	0,74	84	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny, słodkawy, intensywny
12	d-limonene	5989-27-5	3,31	85	Monoterpen -produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
13	Cyclobutane,-1,2-bis(1-methylethenyl)-, trans-	19465-02-2	4,18	88	Węglowodór cykliczny. Zapach brak danych
14	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl (izocetan)	4390-04-9	4,93	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	pentadekan	629-62-9	0,74	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 2-methylpropyl ester Synonim: Isobutyl phthalate	17851-53-5	4,76	94	Ester; brak danych o zapachu
17	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	15,23	92	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1098/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	3-metyloheksan	589-34-4	1,82	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	2,2-dimetyloheksan	590-73-8	1,37	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	heptan	142-82-5	4,05	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
4	<u>Metylocykloheksan</u>	108-87-2	4,67	97	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny, rozpuszczalnika
5	2,3,4-trimetylopentan	565-73-5	0,82	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
6	toluen	108-88-3	14,83	97	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
7	tetrachloroetylen	127-18-4	0,89	97	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
8	octan butylu	123-86-4	1,95	98	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
9	etylobenzen	100-41-4	5,62	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
10	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	20,72	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
11	styren	100-42-5	2,34	97	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy
12	Alfa-pinene	80-56-8	5,93	97	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
13	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	2,39	95	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
14	Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl-2-methylene-, (1S)- Synonym: Beta-pinene	18172-67-3	1,12	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny
15	Heptane, 2,2,4,6,6-pentamethyl-	13475-82-6	6,20	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	Mezytylen	108-67-8	3,88	90	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
17	undekan	1120-21-4	2,22	87	Węglowodór alkan, zapach benzyny
18	3-carene	13466-78-9	2,28	96	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
19	d-limonene	5989-27-5	3,96	94	Monoterpen -produkt naturalny (olejki eteryczne), zapach cytrusów
20	dodekan	112-40-3	1,32	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
21	pentadekane	629-62-9	1,22	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
22	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl (izocetan)	4390-04-9	5,09	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
23	heptadekan	629-78-7	0,90	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
24	Ftalan diizobutyłu	84-69-5	1,67	98	Ester ftalowy używany jako plastyfikator; zapach: słaba woń estru
25	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	2,75	96	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1099/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	tetrachloroetylen	127-18-4	1,44	95	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
2	Octan butylu	123-86-4	0,59	88	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
3	etylobenzen	100-41-4	7,89	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
4	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	36,91	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
5	Alfa-pinene	80-56-8	13,10	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
6	toluen	108-88-3	1,40	90	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
7	beta-Pinene	127-91-3	2,09	89	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny
8	Mezytylen	108-67-8	3,00	84	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
9	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	1,96	93	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
10	3-carene	13466-78-9	4,40	92	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
11	Benzene, 1,3-diethyl-	141-93-5	0,73	84	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny, słodkawy, intensywny
12	(2E,S)-2,5-Dimethyl-4-vinyl-2,5-hexadien-1-ol	19889-92-0	1,82	82	Pochodna alkoholu; brak danych o zapachu
13	Cyclobutane,-1,2-bis(1-methylethenyl)-, trans-	19465-02-2	1,34	87	Węglowodór cykliczny; brak danych o zapachu
14	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl (izocetan)	4390-04-9	1,52	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	Pentanoic acid, 2,2,4-trimethyl-3-carboxyisopropyl, isobutyl ester	Brak danych	1,12	88	Ester; zapach kwiatowy i owocowy.
16	Phthalic acid, hex-3-yl isobutyl ester	Brak danych	4,45	93	Ester; brak danych o zapachu.
17	Siarka ośmioatomowa cykliczna,	10544-50-0	16,23	91	Pierwiastek czysty jest

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
	znana jako siarka rombowa (S ₈)				bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1099/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	Hexane, 3-methyl-	589-34-4	3,24	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	Hexane, 2,2-dimethyl	590-73-8	1,17	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	Heptan	142-82-5	4,78	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
4	metrycykloheksan	108-87-2	5,55	97	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
5	toluen	108-88-3	20,41	97	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
6	3-metyloheptan	589-81-1	1,11	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
7	2,4-dimetyloheptan	2213-23-2	0,87	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
8	Octan butylu	123-86-4	1,34	94	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
9	etylobenzen	100-41-4	4,57	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
10	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	12,77	98	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
11	1,3-dimetylobenzen	108-38-3	5,02	97	Węglowodór aromatyczny,
12	nonan	111-84-2	0,82	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Alfa-pinene	80-56-8	10,76	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
14	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	1,81	96	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
15	Mezitylen	108-67-8	0,82	91	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
16	Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl-2-methylene-, (1S)-Beta-pinene	18172-67-3	1,68	96	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny
17	2,2-dimetylododekan	17302-37-3	1,91	95	Węglowodór - alkan; zapach

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
					benzyny
18	1,2,3-trimetylobenzen	526-73-8	4,48	85	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
19	undekan	1120-21-4	2,53	82	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
20	3-carene	13466-78-9	3,68	95	Cykliczny monoterpene, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem - produkt naturalny
21	1,3-dietylobenzen	141-93-5	0,70	94	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny, słodkawy, intensywny
22	undekan	1120-21-4	1,58	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
23	dodekan	112-40-3	1,36	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
24	pentadekan	629-62-9	1,31	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
25	tetradekan	629-59-4	0,67	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
26	Propanoic acid, 2-methyl-, 1,1-dimethylethyl ester	16889-72-8	1,07	85	Ester o zapachu owocowym z nutą żelczalą
27	Ftalan diizobutyli	84-69-5	1,33	97	Ester ftalowy używany jako plastifikator; zapach: słaba woń estru
28	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	2,64	95	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1100/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	etylobenzen	100-41-4	2,25	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
2	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	10,52	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
3	Alfa-pinene	80-56-8	8,02	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
4	Bicyclo[3.1.0]hexane, 4-methylene-1-(1-methylethyl)- Synonim: Sabinene	3387-41-5	1,59	91	Terpen o pikantnym, cytrusowo-drzewnym zapachu
5	3-carene	13466-78-9	4,14	92	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
6	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl (izocetan)	4390-04-9	1,52	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
7	Nonane, 3-methyl-5-propyl-	31081-18-2	1,99	87	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
8	Carbonic acid, tridecyl vinyl ester	Brak danych	3,11	86	Ester; brak danych o zapachu.
9	2,6,10,15-tetrametylo heptadekan	54833-48-6	3,03	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	Phthalic acid, hex-3-yl isobutyl ester	Brak danych	4,75	93	Ester; brak danych o zapachu
11	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	53,91	92	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki
12	2-Methyloctacosane	1560-98-1	1,65	93	Węglowodór alkan, zapach benzyny
13	dotriacontane, 1-jodo-	62154-83-0.	1,95	92	Chlorowcowa pochodna węglowodorów. Brak danych o zapachu
14	Tetratetracontane	7098-22-8	1,57	92	Węglowodór – alkan; brak danych o zapachu

Nr próbki: 1100/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	heptan	142-82-5	2,77	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	metrycykloheksan	108-87-2	2,76	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	toluen	108-88-3	9,87	97	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
4	etylobenzen	100-41-4	2,18	97	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
5	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	7,57	97	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
6	Alfa-pinene	80-56-8	12,30	97	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
7	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	1,32	93	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
8	Bicyclo[3.1.1]heptane, 6,6-dimethyl-2-methylene-, (1S)-synonim β -pinene	18172-67-3	1,99	95	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny
9	2,2,4,6,6-Pentametyloheptan	13475-82-6	3,46	81	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
10	3-carene	13466-78-9	5,01	96	Cykliczny monoterpene, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
11	undekan	1120-21-4	2,52	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	dodekan	112-40-3	2,96	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	pentadekan	629-62-9	3,12	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	tetradekan	629-59-4	1,91	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	heksadekan	544-76-3	1,75	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	heptadekan	629-78-7	2,58	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	2,6,10,14-Tetrametylopentadekan	1921-70-6	1,12	87	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	Dibenzylamine	103-49-1	9,98	97	Amina. Zapach silny, ostry , podobny do amoniaku
19	heneicosane	629-94-7	3,58	92	Węglowodór - alkan; brak danych o zapachu
20	Cyclohexane, (1-octylonyl)-	55124-77-1	2,09	83	Związek cykliczny. Brak danych o zapachu

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
21	3-methylheptadecane	2882-96-4	1,14	89	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
22	oktadekan	593-45-3	2,56	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
23	2-methylhexacosane	1561-02-0	1,45	87	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
24	Ftalan diizobutyli	84-69-5	2,05	94	Ester ftalowy używany jako plastifikator; zapach: słaba woń estru
25	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	11,97	96	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1113/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	tetrachloroetylen	127-18-4	1,38	96	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
2	Octan butylu	123-86-4	1,23	90	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
3	chlorobenzen	108-90-7	0,47	95	Chlorowcowa pochodna benzenu ma lekki, aromatyczny zapach, przypominający zapach migdałów.
4	Benzene,1-chloro-4-(trifluoromethyl)- Synonim: p-Chloro Benzo Trifluoride, (PCBTF)	98-56-6	4,30	94	Chlorowcowa pochodna benzenu ma charakterystyczny zapach
5	etylobenzen	100-41-4	9,15	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
6	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	35,88	94	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
7	Alfa-pinene	80-56-8	6,62	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
8	Mezytylen	108-67-8	0,70	90	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
9	1,2,4-trimetylobenzen	95-63-6	0,66	89	Węglowodór aromatyczny o charakterystycznym aromatycznym zapachu
10	3-carene	13466-78-9	1,45	90	Cykliczny monotерpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
11	beta-pinene	127-91-3	1,08	90	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny
12	1-etylo-2-metylobenzen	611-14-3	4,37	88	Węglowodór aromatyczny, zapach słodkawy aromatyczny
13	1,2,3-trimetylobenzen	526-73-8	2,31	96	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
14	Oxalic acid, isobutyl octyl ester	959275-41-3	0,49	89	Ester kwasu szczawiowego o charakterystycznym zapachu
15	3-carene	13466-78-9	2,54	93	Cykliczny monotерpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
16	1,2-dietylobenzen	135-01-3	0,59	83	Węglowodór aromatyczny o zapachu podobnym do

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
					toluenu
17	Cyclobutane,-1,2-bis(1-methylethenyl)-, trans-	19465-02-2	1,49	85	Węglowodór cykliczny. Zapach brak danych
18	Sulfurous acid, butyl octyl ester	brak danych	0,49	88	Ester. Brak danych o zapachu
19	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl (izocetan)	4390-04-9	0,82	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
20	2,6-Dimethylheptadecane	54105-67-8	0,49	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
21	pentadekan	629-62-9	0,93	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
22	1,2-Benzenedicarboxylic acid, butyl 2-me Synonym: Isobutyl phthalate thylpropyl ester	17851-53-5	4,06	94	Ester. Brak danych o zapachu
23	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	16,89	92	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1113/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	heptan	142-82-5	2,74	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	Metylocykloheksan	108-87-2	2,65	97	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
3	toluen	108-88-3	27,88	97	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
4	3-metyloheptan	589-81-1	1,00	95	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
5	Octan butylu	123-86-4	4,33	99	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
6	Benzene,1-chloro-3-(trifluoromethyl)-	98-15-7	2,10	95	Pochodna chlorowcowa węglowodorów. Zapach chemiczny i specyficzny
7	etylobenzen	100-41-4	6,67	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
8	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	22,03	96	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
9	styren	100-42-5	2,78	97	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
					staje się ostry i przenikliwy
10	Alfa-pinene	80-56-8	8,13	97	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
11	1-etylo-3-metylobenzen	620-14-4	1,52	96	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
12	Heptane, 2,2,4,6,6-pentamethyl-	13475-82-6	1,48	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
13	Mezitylen	108-67-8	3,18	94	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
14	undekan	1120-21-4	2,39	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	3-carene	13466-78-9	2,60	96	Cykliczny monotерpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
16	dodekan	112-40-3	1,75	98	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
17	pentadekan	629-62-9	1,28	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	Ftalan diizobutyli	84-69-5	1,62	98	Ester ftalowy używany jako plastifikator; zapach: słaba woń estru
19	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	3,86	96	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1114/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	tetrachloroetylen	127-18-4	0,63	94	Pochodna chlorowcowa węglowodorów, o zapach u słodkim, ostrym i podobnym do chloroformu
2	Octan butylu	123-86-4	1,92	91	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
3	etylobenzen	100-41-4	10,45	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
4	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	24,26	95	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
5	1,3,5,7-Cyclooctatetraene	629-20-9	15,74	87	Węglowodór zcykliczny. Brak danych o zapachu
6	Alfa-pinene	80-56-8	6,72	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym żywicznym zapachu sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
7	1-etylo-2-metylobenzen	611-14-3	1,06	93	Węglowodór aromatyczny, zapach słodkawy aromatyczny
8	beta-pinene	127-91-3	1,28	87	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny
9	Mezytylen	108-67-8	2,38	92	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
10	1,2,3-trimetylobenzen	526-73-8	1,39	93	Węglowodór aromatyczny, zapach charakterystyczny aromatyczny
11	3-carene	13466-78-9	2,20	91	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
12	1,2-dietylobenzen	135-01-3	0,35	82	Węglowodór aromatyczny o zapachu podobnym do toluenu
13	Cyclobutane,-1,2-bis(1-methylethenyl)-, trans-	19465-02-2	0,57	82	Węglowodór cykliczny. Zapach brak danych
14	Nonan 2,2,4,4,6,8,8-heptametyl (izocetan)	4390-04-9	0,46	91	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
15	pentadekan	629-62-9	0,63	90	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	Phthalic acid, hex-3-yl isobutyl ester	brak danych	3,99	94	Ester kwasu ftalowego . Brak danych o zapachu
17	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	23,79	92	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki
18	Phthalic acid, di(2-propylpentyl) ester	70910-37-1	1,12	92	Ester kwasu ftalowego. Brak danych o zapachu

Nr próbki: 1114/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	Hexane, 3-methyl-	589-34-4	1,65	98	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	Hexane, 2,2-dimethyl	590-73-8	1,42	92	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	heptan	142-82-5	2,54	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
4	Metylocykloheksan	108-87-2	2,24	97	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
5	toluen	108-88-3	37,19	98	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
6	3-metyloheptan	589-81-1	1,06	94	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
7	Octan butylu	123-86-4	4,85	99	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
8	etylobenzen	100-41-4	4,56	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
9	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	16,37	95	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
10	Propylene glycol methyl ether acetate	108-65-6	2,76	95	Eter. Zapach określany jako słodki, eterowy lub przyjemny owocowy
11	styren	100-42-5	4,77	97	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy.
12	Alfa-pinene	80-56-8	5,09	97	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
13	1-etylo-3-metylobenzen Benzene, 1-ethyl-3-(1-methylethyl)	4920-99-4	1,30	96	Węglowodór aromatyczny o zapachu benzyny
14	Mezitylen	108-67-8	2,60	92	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
15	undekan	1120-21-4	1,97	88	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	3-carene	13466-78-9	1,51	96	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
17	dodekan	112-40-3	1,33	98	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	pentadekan	629-62-9	1,09	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
19	Ftalan diizobutylu	84-69-5	1,30	98	Ester ftalowy używany jako plastifikator, zapach: słaba woń estru

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
20	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	4,41	95	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemnym i drażniący posiadają związki siarki

Nr próbki: 1115/I/2025 – identyfikacja GC-MS/MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	2,4-Dimethylheksan	589-43-5	0,30	89	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
2	Octan butylu	123-86-4	1,23	90	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
3	etylobenzen	100-41-4	7,51	95	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
4	Ksilen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	19,88	95	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
5	styren	100-42-5	28,64	94	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy
6	Alfa-pinene	80-56-8	5,99	92	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
7	1-etylo-2-metylobenzen	611-14-3	1,21	90	Węglowodór aromatyczny, zapach słodkawy aromatyczny
8	beta-Ocimene	13877-91-3	1,79	84	Monoterpen, zapach słodki, ziołowy i drzewny, który może być również opisywany jako owocowy lub cytrusowy, produkt występujący olejkach eterycznych i roślinach
9	1,2,4-trimetylobenzen	95-63-6	2,07	93	Węglowodór aromatyczny o charakterystycznym aromatycznym zapachu
10	3-carene	13466-78-9	1,70	88	Cykliczny monoterpen, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
11	2,2,4-trimethyl-3-carboxyisopropyl, isobutyl ester	244074-78-0	0,49	86	Ester o słabym zapachu charakterystycznym
12	Dibenzylamine	103-49-1	13,05	94	Amina. Zapach silny, ostry , podobny do amoniaku
13	N-benzylidenebenzylamine	780-25-6	1,38	88	Amina o ostrym przypominającym amoniak zapachu.
14	Ftalan diizobutylu	84-69-5	2,99	94	Ester ftalowy używany jako plastifikator; zapach: słaba woń estru
15	Siarka ośmioatomowa cykliczna, znana jako siarka rombowa (S ₈)	10544-50-0	10,64	91	Pierwiastek czysty jest bezwonny. Zapach nieprzyjemny i drażniący posiadają związki siarki
16	Phthalic acid, di(2-propylpentyl) ester	70910-37-1	0,84	92	Ester kwasu ftalowego. Brak danych o zapachu

Nr próbki: 1115/I/2025 – identyfikacja GC-MS

Lp.	Zidentyfikowany związek chemiczny	Nr CAS (Chemical Abstracts Service)	Udział powierzchni w całkowitej powierzchni chromatogramu [%]	Podobieństwo widma zidentyfikowanego związku do widma wzorcowego z biblioteki NIST [%]	Informacje o zidentyfikowanym związku chemicznym
1	Cyclopentane, 1,3-dimethyl-, cis-	2532-58-3	0,51	89	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
2	2,2-dimetyloheksan	590-73-8	1,06	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
3	heptan	142-82-5	2,92	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
4	Metylocykloheksan	108-87-2	2,79	97	Węglowodór cykliczny, zapach benzyny
5	toluen	108-88-3	9,92	97	Węglowodór aromatyczny, intensywny słodki i ostry zapach charakterystyczny
6	3-metyloheptan	589-81-1	0,64	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
7	Octan butylu	123-86-4	1,94	98	Ester, charakterystyczny ostry zapach owocowy kojarzący się z bananami
8	etylobenzen	100-41-4	2,40	98	Węglowodór aromatyczny, zapach: aromatyczny słodki przypominający ropę naftową
9	Ksylen (mieszanina izomerów)	1330-20-7	6,90	98	Węglowodór aromatyczny, zapach przyjemny charakterystyczny
10	styren	100-42-5	10,49	97	Węglowodór aromatyczny (nienasycony). Zapach słodkawy, aromatyczny który przy wyższych stężeniach staje się ostry i przenikliwy
11	nonane	111-84-2	0,73	93	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
12	Alfa-pinene	80-56-8	3,16	97	Żywica terpenowa o charakterystycznym świeżym i żywicznym zapachu, który przypomina zapach sosny, jałowca i eukaliptusa -produkt naturalny
13	Heptane, 2,2,4,6,6-pentamethyl-	13475-82-6	1,57	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
14	Mezytylen	108-67-8	2,34	90	Węglowodór aromatyczny o słodkawym, lekko aromatycznym zapachu
15	undekan	1120-21-4	1,42	86	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
16	3-carene	13466-78-9	1,03	95	Cykliczny monoteren, odznaczający się słodkim, sosnowo-drzewnym zapachem- produkt naturalny
17	dodekan	112-40-3	0,78	97	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
18	pentadekan	629-62-9	0,60	96	Węglowodór - alkan; zapach benzyny
19	Dibenzylamine	103-49-1	44,78	98	Amina. Zapach silny, ostry , podobny do amoniaku
20	N-benzylidenebenzylamine	780-25-6	4,03	97	Amina o ostrym zapachu przypominającym amoniak

Uwaga:

Wyniki badań identyfikacyjnych uzyskane są po zastosowaniu algorytmu programu identyfikacyjnego zainstalowanego w chromatografie. Algorytm programu jest oparty na podobieństwie widm masowych: badanych związków chemicznych w próbce do widma wzorcowego związku chemicznego zamieszczonego w pamięci programu (bibliotece widm NIST). Uzyskane wyniki badań należy interpretować jako prawdopodobne (sugerowane), ale niepewne.

Ponieważ do desorpcji związków chemicznych zaadsorbowanych z powietrza na rurki z sorbentem (Anasorb CSC-węgiel aktywny) zastosowany jest rozpuszczalnik: disiarczek węgla (CS_2), niektóre bardzo lotne związki chemiczne (w tym benzen) mogą nie być zidentyfikowane.

Sporządził: Wojciech Miszczyński, Kierownik Pracowni

Załączniki: ---

Zatwierdził:

Barbara Tryba

Kierownik Oddziału w Krakowie
Centralne Laboratorium Badawcze

/ – podpisany cyfrowo/

KONIEC