

## LISTA DZIAŁAŃ PROWADZONYCH W RAMACH ELASTYCZNEGO ZAKRESU AKREDYTACJI Z WYKAZEM ZMIAN

Wyd. 3 z dnia. 31.08.2023 r.

Elastyczność w zakresie możliwości stosowania zaktualizowanych metod opisanych w normach / procedurach opracowanych przez laboratorium, obiektów badań i zakresów pomiarowych.

Aktualna Lista badań prowadzonych w ramach zakresu elastycznego jest dostępna na stronie [ww.ekotechlab.pl](http://ww.ekotechlab.pl) oraz na każde żądanie w akredytowanym podmiocie.

  
Joanna Klein  
mgr inż. Joanna Klein  
Sporządza  
ekotechLAB

  
Dr inż. Marek Klein  
Kierownik Laboratorium  
Marek Klein  
Zatwierdził  
ekotechLAB  
Marek Klein Spółka Komandytowo-Akcyjna  
ul. Fiszera 14, 80-231 Gdańsk, Polska  
kleinmarek@ekotechlab.pl kom. +48 697 708 582  
NIP: 9571141572 REGON: 521324831 KRS: 0000955494

Laboratorium badawczo-rozwojowe EkotechLAB			
Lp.	Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia
1.	Olej z nasion konopi Izolaty kannabinoidów Ekstrakt konopny Produkty z dodatkiem konopi i/lub izolatów/ekstraktów konopnych: Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne, Suplementy diety	Zawartość rozpuszczalników Zakres: Aceton (10 – 1000) mg/kg Metanol (10 – 1000) mg/kg Etanol (10 – 1000) mg/kg Heksan (10 – 1000) mg/kg Izopropanol (10 – 1000) mg/kg Heptan (10 – 1000) mg/kg Pentan (10 – 1000) mg/kg  Metoda chromatografii gazowej z analizą fazy nadpowierzchniowej i detekcją płomieniowo-jonizacyjną (HS-GC-FID)	PB-CL-6:2019 wydanie 4. z dnia 13.10.2021 r.
2.	Susz roślinny Olej z nasion konopi	Zawartość terpenów Zakres:	PB-CL-7:2019 wydanie 4. z dnia 21.09.2021 r.

	<p>Izolaty kannabinoidów Ekstrakt konopny Produkty z dodatkiem konopi i/lub izolatów/ekstraktów konopnych: Produkty rolne, w tym pasze dla zwierząt, Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne, Suplementy diety</p>	<p>Alfa-Pinen (10 – 2000) mg/kg Beta-Pinen (10 – 2000) mg/kg Mircen (10 – 2000) mg/kg Limonen (10 – 2000) mg/kg Alfa-Bisabolol (10 – 2000) mg/kg Alfa-Terpinolen (10 – 2000) mg/kg Beta-linalol (10 – 2000) mg/kg Kariofilen (10 – 2000) mg/kg</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją spektrometrią mas (GC-MS)</p>	
3.	<p>Płyny do uzupełniania papierosów elektronicznych</p>	<p>Zawartość nikotyny Zakres: (0,50 – 25,00) mg/g</p> <p>Zawartość glikolu propylenowego Zakres: (100,0 – 1000,0) mg/g</p> <p>Zawartość gliceryny Zakres: (100,0 – 1000,0) mg/g</p> <p>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)</p>	<p>ISO 20714:2019-08</p>
4.	<p>Susz roślinny Olej z nasion konopi Ekstrakt konopny Woda Produkty z dodatkiem konopi i/lub izolatów/ekstraktów konopnych Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne</p>	<p>Zawartość metali Zakres: Ołów (4 – 200) mg/kg Miedź (4 – 200) mg/kg Chrom (4 – 200) mg/kg Kadm (4 – 200) mg/kg Żelazo (4 – 200) mg/kg Nikiel (4 – 200) mg/kg Srebro (4 – 200) mg/kg Mangan (4 – 200) mg/kg Wanad (4 – 200) mg/kg Cynk (4 – 200) mg/kg</p> <p>Metoda atomowej spektrometrii emisyjnej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)</p>	<p>PN-EN ISO 11885:2009 (E) PN-EN 13805:2014-11 (E)</p>
5.	<p>Susz roślinny Olej z nasion konopi Izolaty kannabinoidów Ekstrakt konopny Produkty z dodatkiem konopi i/lub izolatów/ekstraktów konopnych: Produkty rolne, w tym pasze dla zwierząt, Zboża i przetwory zbożowe,</p>	<p>Zawartość kannabinoidów</p> <p>Zakres podstawowy dla wszystkich matryc:</p> <p>CBD (0,01 - 0,50) % CBDA (0,01 - 0,50) % CBDV (0,01 - 10,00) % CBC (0,01 - 10,00) % CBN (0,01 - 10,00) % CBG (0,01 - 0,50) %</p>	<p>PB-CL-1:2021 wydanie 2 z dnia 31.08.2023 r.</p>

*Handwritten signature*

<p>Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne Słodczyce i wyroby cukiernicze Suplementy diety Napoje bezalkoholowe, Napoje alkoholowe i wyroby spirytusowe Kosmetyki Płyny do uzupełniania papierosów elektronicznych</p>	<p>CBGA (0,01 - 10,00) % <math>\Delta^9</math>-THC (0,01 - 10,00) % <math>\Delta^9</math>-THCA-A (0,01 - 10,00) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla izolatów kannabinoidów:</p> <p>CBD (30,0 - 99,80) % CBDV (10,0 - 99,80) % CBC (10,0 - 99,80) % CBN (10,0 - 99,80) % CBG (30,0 - 99,80) % CBGA (10,0 - 99,80) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla ekstraktów konopnych:</p> <p>CBD (30,0 - 90,00) % CBDA (30,0 - 70,00) % CBG (30,0 - 99,80) % <math>\Delta^9</math>-THC (10,00 - 90,00) % CBGA (10,0 - 78,00) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla suszu roślinnego:</p> <p>CBD (30,0 - 70,00) % <math>\Delta^9</math>-THC (10,0 - 20,00) % <math>\Delta^9</math>-THCA-A (10,0 - 20,00) % CBGA (10,0 - 20,00) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla olejów, tłuszczów zwierzęcych i roślinnych:</p> <p>CBD (30,0 - 50,00) %</p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)</p>	
	<p>Zawartość kannabinoidów</p> <p>Zakres podstawowy dla wszystkich matryc:</p> <p>CBD (0,01 - 0,50) % CBDA (0,01 - 0,50) % CBDV (0,01 - 10,00) % CBC (0,01 - 10,00) % CBN (0,01 - 10,00) % CBG (0,01 - 0,50) % CBGA (0,01 - 10,00) %</p>	

*Handwritten signature*

		<p><math>\Delta^9</math>-THC (0,01 - 10,00) % <math>\Delta^9</math>-THCA-A (0,01 - 10,00) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla izolatów kannabinoidów:</p> <p>CBD (30,0 - 99,80) % CBDV (10,0 - 99,80) % CBC (10,0 - 99,80) % CBN (10,0 - 99,80) % CBG (30,0 - 99,80) % CBGA (10,0 - 99,80) % <math>\Delta^8</math>-THC (0,01 - 1,00) % THCV (0,01 - 1,00) % CBL (0,01 - 1,00) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla ekstraktów konopnych:</p> <p>CBD (30,0 - 90,00) % CBDA (30,0 - 70,00) % CBG (30,0 - 99,80) % <math>\Delta^9</math>-THC (10,00 - 90,00) % CBGA (10,0 - 78,00) % <math>\Delta^8</math>-THC (0,01 - 1,00) % THCV (0,01 - 1,00) % CBL (0,01 - 1,00) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla suszu roślinnego:</p> <p>CBD (30,0 - 70,00) % <math>\Delta^9</math>-THC (10,0 - 20,00) % <math>\Delta^9</math>-THCA-A (10,0 - 20,00) % CBGA (10,0 - 20,00) % <math>\Delta^8</math>-THC (0,01 - 1,00) % THCV (0,01 - 1,00) % CBL (0,01 - 1,00) %</p> <p>Zakres rozszerzony dla olejów, tłuszczów zwierzęcych i roślinnych:</p> <p>CBD (30,0 - 50,00) % <math>\Delta^8</math>-THC (0,01 - 1,00) % THCV (0,01 - 1,00) % CBL (0,01 - 1,00) %</p> <p>Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis)</p>	
--	--	--	--

## Wykaz zmian

Lp.	Przedmiot badań/wyrób	Rodzaj działalności/badane cechy/metoda	Dokumenty odniesienia	Rodzaj zmiany	Data zmiany
1.	Susz roślinny Olej z nasion konopi Izolaty kannabinoidów Ekstrakt konopny Produkty z dodatkiem konopi i/lub izolatów/ekstraktów konopnych: Produkty rolne, w tym pasze dla zwierząt, Zboża i przetwory zbożowe, Oleje, tłuszcze zwierzęce i roślinne Słodycze i wyroby cukiernicze Suplementy diety Napoje bezalkoholowe, Napoje alkoholowe i wyroby spirytusowe Kosmetyki Płyny do uzupełniania papierosów elektronicznych	Zawartość kannabinoidów Zakres: CBD (0,50 – 30,00) % CBDA (0,50– 30,00) % CBDV (0,01 – 10,00) % CBC (0,01 – 10,00) % CBN (0,01 – 10,00) % CBG (0,50 – 30,00) % CBGA (0,01 – 10,00) % delta-9-THC (0,01 – 10,00) % delta-9-THCA (0,01 – 10,00) %  Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją matrycą diodową (HPLC-DAD)  Metoda wysokosprawnej chromatografii cieczowej z detekcją spektrofotometryczną (HPLC-UV/Vis)	PB-CL-1:2021 wydanie 2 z dnia 31.08.2023 r.	Nowe wydanie procedury badawczej  Zmiana zapisu dla delta-9-THC i delta-9-THCA  Rozszerzenie akredytacji dla 3 nowych kannabinoidów,  Zmiana zakresu oznaczania zawartości kannabinoidów	31.08.2023
2.	Płyny do uzupełniania papierosów elektronicznych	Zawartość nikotyny Zakres: (0,50 – 25,00) mg/g  Zawartość glikolu propylenowego Zakres: (100,0 – 1000,0) mg/g  Zawartość gliceryny Zakres: (100,0 – 1000,0) mg/g  Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	ISO 20714:2019-08	Zmiana zakresu oznaczania zawartości glikolu propylenowego i gliceryny	31.08.2023