

**PROGRAM BADAŃ BIEGŁOŚCI
ORGANIZOWANYCH PRZEZ SEKCJĘ POLLAB – PETROL
KLUBU POLSKICH LABORATORIÓW BADAWCZYCH POLLAB
W OPARCIU O PN-EN ISO/IEC 17043:2010
ORAZ PROCEDURĘ KPLB NR 1 WYD. 4 Z 19.06.2009**

1. OKREŚLENIE RODZAJU BADAŃ BIEGŁOŚCI

Badania biegłości dotyczące metod stosowanych do oceny jakości bioetanolu organizowane są zgodnie z założeniami Programu badań międzylaboratoryjnych (pkt 4.4 normy PN EN ISO 17043:2010).

Program obejmuje losowo wybraną próbkę materiału badawczego, którą stanowi mieszanina bioetanolu pochodzącego od różnych producentów.

Próbki wspomnianego wyżej materiału zostaną rozesłane do uczestników Badań Biegłości. Po zakończeniu badań uczestnicy prześlą wyniki do koordynatora badań, którym jest Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych w Warszawie.

2. PLAN PROGRAMU

2.1 Nazwa i adres organizatora programu Badań Biegłości

*Klub Polskich Laboratoriów Badawczych
Sekcja POLLAB - PETROL
ul. Kłobucka 23A
02 - 699 Warszawa*

2.2 Nazwa i adres koordynatora i osób zaangażowanych w funkcjonowanie programu

*Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych
Zakład Materiałów Pędnych i Smarów
ul. Kolska 13
01 - 045 Warszawa*

Osoba odpowiedzialna za funkcjonowanie programu:

Marek Domański
tel. 22 685 12 27
fax 22 685 10 55
e-mail: marek.domanski@itwl.pl

2.3 CHARAKTER I CEL PROGRAMU

Badania biegłości dotyczące metod badawczych stosowanych do oceny jakości bioetanolu skierowane są głównie do laboratoriów zrzeszonych w Sekcji POLLAB-PETROL, które w zakresie analitycznym posiadają wdrożone metody badawcze oceny jakości tego produktu. Celem programu jest zewnętrzna kontrola jakości wykonywanych badań.

2.4 KRYTERIA JAKIE POWINNY SPEŁNIAĆ LABORATORIA UCZESTNICZĄCE

W badaniach biegłości dotyczących metod badawczych stosowanych do oceny jakości bioetanolu mogą uczestniczyć laboratoria będące członkami Sekcji, zarówno laboratoria akredytowane jak i pozostałe. Dopuszcza się również udział laboratoriów niezrzeszonych w Klubie Polskich Laboratoriów Badawczych POLLAB.

2.5 WYBÓR OBIEKTU BADAŃ

Obiektem badań będzie mieszanina bioetanolu pochodząca od różnych producentów krajowych i zagranicznych.

2.6 OPIS SPOSOBU UZYSKANIA, PRZYGOTOWANIA, SPRAWDZENIA I TRANSPORTOWANIA OBIEKTÓW BADAŃ

Materiał badawczy zostanie skomponowany z próbek różnych producentów, przesyłanych do badań w ramach certyfikacji wyrobu. Skomponowana jedna, jednorodna próbka, zostanie następnie rozlana do mniejszych pojemników. Jednorodność próbek zostanie stwierdzona poprzez zbadanie ich gęstości. Próbkę zostaną rozesłane do uczestników badań biegłości na ich koszt pocztą kurierską.

2.7 OPIS INFORMACJI PRZEKAZYWANYCH UCZESTNIKOM BADAŃ BIEGŁOŚCI I HARMONOGRAM POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW REALIZACJI PROGRAMU

Uczestnikom zostaną przekazane następujące dokumenty:

1. Program badań.
2. Formularz zgłoszeniowy.
3. Formularz wyników (arkusz MS Excel).
4. Sprawozdanie z badań z nadanym kodem uczestnika.

Etapy programu:

- a) Przekazanie informacji o badaniach do przewodniczącego sekcji POLLAB-PETROL (wg Załącznika nr 1 do Procedury KPLB nr 1).
- b) Rozesłanie do potencjalnych uczestników programu badań, formularza zgłoszeniowego oraz formularza wyników.
- c) Zebranie ewentualnych uwag do programu badań.
- d) W przypadku wprowadzeniu zmian do programu, przekazanie ostatecznej wersji programu potencjalnym uczestnikom.

- e) Zebranie od uczestników formularzy zgłoszeniowych.
- f) Przygotowanie materiału badawczego.
- g) Rozesłanie próbek.
- h) Otrzymanie od uczestników badań wypełnionego formularza z wynikami.
- i) Opracowanie sprawozdania z Badań Biegłości wraz z oceną osiągnięć.
- j) Weryfikacja sprawozdania przez weryfikatora wyznaczonego z Sekcji POLLAB - PETROL.
- k) Rozesłanie do uczestników sprawozdań z wynikami Badań Biegłości.

Ramy czasowe etapów badań:

Data zebrania uwag do programu badań biegłości	do 01.02.2012 r.
Data zebrania formularzy zgłoszeniowych	do 14.02.2012 r.
Data rozesłania próbek	do 21.02.2012 r.
Data przesłania wyników badań do koordynatora	do 09. 03.2012 r.
Data zakończenia badań i rozesłania wyników	do 30.03.2012 r.

2.8 INFORMACJE O METODACH BADAŃ OBJĘTYCH PROGRAMEM

Tabela 1

Lp.	Właściwość	Jednostka miary	Metoda badań
1	Zawartość etanolu i alkoholi wyższych	% (m/m)	PN-EN 15721:2010
2	Zawartość alkoholi wyższych (C3-C5)	% (m/m)	PN-EN 15721:2010
3	Zawartość metanolu	% (m/m)	PN-EN 15721:2010
4	Zawartość wody	% (m/m)	PN-EN 15489:2009
5	Zawartość nieorganicznych chlorków	mg/l	PN-EN 15484:2009
6	Zawartość kwasów w przeliczeniu na kwas octowy	% (m/m)	PN-EN 15491:2009
7	Wygląd	-	PN-EN 15769:2010
8	Zawartość fosforu	mg/l	PN-EN 15487:2009
9	Zawartość substancji nielotnych	mg/100 ml	PN-EN 15691:2010
10	Zawartość siarki	mg/kg	PN-EN 15486:2009
11	Zawartość miedzi	mg/kg	PN-EN 15488:2009

Wyniki należy podawać zgodnie z wymaganiami norm na metodę badań.

Nie ma konieczności uczestniczenia we wszystkich metodach wyszczególnionych w Tabeli 1. Można uczestniczyć w Badaniach Biegłości dotyczących określenia tylko wybranych właściwości. Należy to informację umieścić w formularzu zgłoszeniowym.

2.9 OPIS METOD STATYSTYCZNYCH STOSOWANYCH DO OCENY OSIĄGNIĘĆ LABORATORIÓW UCZESTNICZĄCYCH W PROGRAMIE

- 1) Oznaczenie wartości przypisanej (należnej) - wartością tą jest średnia arytmetyczna obliczona z wyników podanych przez uczestników Badania Biegłości.
Do obliczenia nie będą brane wartości statystycznie odbiegające od średniej.
Do weryfikacji tych wartości zostanie użyty Test Grubbsa.
- 2) W zakres obliczeń statystycznych wchodzi obliczenie wartości: x , z (wskaźnik z -score). Wskaźnik z -score wyznaczany jest z wykorzystaniem odchylenia standardowego odtwarzalności metody.
Wyniki zostaną poddane obróbce statystycznej jeżeli będzie co najmniej 5 wyników w zakresie badawczym danej metodyki.
- 3) W przypadku gdy wyników będzie mniej niż 5 podane zostaną tylko otrzymane od uczestników dane.

2.10 PODSTAWY METOD STOSOWANYCH DO OCENY

Ocena wykonania badania polega na obliczeniu dla każdego wyniku parametru z (wskaźnik z -score).

Kryteria oceny są następujące:

$|z| \leq 2$ – wynik zadawalający

$2 < |z| < 3$ – wynik wątpliwy

$|z| \geq 3$ – wynik niezadawalający

2.11 INFORMACJE O WNIOSKACH I WYNIKACH BADAŃ BIEGŁOŚCI

Wyniki zostaną opracowane w formie sprawozdania, które będzie zawierało:

- nazwę i adres organizacji prowadzącej lub koordynującej program;
- nazwiska osób biorących udział w programie i przeprowadzeniu programu;
- datę wydania sprawozdania;
- nr sprawozdania i wyraźną identyfikację programu;
- opis obiektu badania (przygotowanie, potwierdzenie jednorodności);
- nr kodowe uczestniczących laboratoriów i zbiorcze zestawienie wyników badań wraz z oceną wyników;
- dane statystyczne;
- komentarz koordynatora.

3. INFORMACJE DODATKOWE

- za realizację programu oraz dokumentację odpowiedzialny jest koordynator,
- uczestnicy postępują z obiektami badań tak samo jak przy wykonywaniu badań rutynowych;
- uczestnicy podają niepewność pomiaru każdego parametru w przypadku, gdy jest ona wyznaczona dla danej metody;
- analiza i odesłanie wyników powinno nastąpić tak szybko jak to jest możliwe;
- wyniki należy umieścić w dostarczonym arkuszu MS Excel i odesłać na e-mail koordynatora marek.domanski@itwl.pl;
- przyjmowane wyniki, przed przekazaniem ich do obróbki statystycznej, będą podlegały sprawdzeniu pod względem prawidłowości zapisów;
- wszystkie dokumenty związane z Badaniami Biegłości, będą przechowywane przez koordynatora badań przez okres trzech miesięcy - licząc od daty zakończenia badań;
- uczestnicy mają możliwość odwołania się do koordynatora w okresie trzech miesięcy, licząc od daty zakończenia badań, jeżeli uznają, że ocena ich osiągnięć w badaniu biegłości była błędna;
- wszystkie dane związane z uczestnikami i wynikami Badań Biegłości są traktowane jako poufne;
- badania dojdą do skutku w przypadku zgłoszenia przynajmniej 3 uczestników;
- badania odbywają się na koszt uczestników badań;
- uczestnicy badań przekażą informację o sprzęcie użytym do wykonania pomiarów;
- uczestnicy programu mają prawo wnoszenia do koordynatora uwag co do treści programu, przed rozpoczęciem programu. Po ich uwzględnieniu koordynator poinformuje wszystkich uczestników o wprowadzonych zmianach.

miejsceowość, data:.....

FORMULARZ ZGŁOSZENIOWY UDZIAŁU W BADANIACH BIEGŁOŚCI

Nazwa Instytucji:

Adres:

Dane osoby odpowiedzialnej za kontakt z koordynatorem:

imię i nazwisko:

telefon:

e-mail:

Sekcja POLLAB - PETROL zaprasza do wzięcia udziału w Badaniach Biegłości dotyczących metod badawczych stosowanych do oceny jakości bioetanolu.

Badania zorganizowane zostaną w oparciu o przekazany uczestnikom program Badań Biegłości.

W przypadku chęci udziału w ww. Badaniach Biegłości niniejszy formularz zgłoszeniowy, z potwierdzeniem akceptacji poniższych warunków, należy przesłać do koordynatora badań faxem na nr 22 685 10 55 lub pocztą elektroniczną (zeskanowany) na adres: marek.domanski@itwl.pl.

WARUNKI UCZESTNICTWA W BADANIACH BIEGŁOŚCI SESJA POLLAB 1/2012 BIOETANOL

1. AKCEPTUJEMY W CAŁOŚCI TREŚĆ PROGRAMU BADAŃ BIEGŁOŚCI.
2. WYRAŻAMY ZGODĘ NA POKRYCIE KOSZTÓW ZWIĄZANYCH Z PRZESŁANIEM PRÓBKII DO BADAŃ (KOSZT OK. 50 ZŁ BRUTTO).
3. NASZE LABORATORIUM WYKONA NA WŁASNY KOSZT BADANIA WYSZCZEGÓLNIONE W TABELI 1 PROGRAMU BADAŃ BIEGŁOŚCI W PUNKTACH:
.....
4. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ DO WYKONANIA BADAŃ I PRZESŁANIA WYNIKÓW W WYZNACZONYM W PROGRAMIE TERMINIE.
5. OŚWIADCZAMY, ŻE SPOŚRÓD BADAŃ DEKLAROWANYCH DO WYKONANIA AKREDYTOWANE SĄ NASTĘPUJĄCE:
.....
6. OŚWIADCZAMY, ŻE W WW. METODOTDACH ZOSTAŁA ZACHOWANA SPÓJNOŚĆ POMIAROWA / NIE ZOSTAŁA ZACHOWANA SPÓJNOŚĆ POMIAROWA. *

PIECZĄTKA LABORATORIUM

PODPIS OSOBY UPOWAŻNIONEJ

* niepotrzebne skreślić